

**Stadt Freising**

**Bebauungsplan Nr. 163 „Grundschule Süd Lerchenfeld“,  
mit Grünordnungsplan**

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**

**Vorentwurfsfassung**

zur Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsunterrichtung gem. § 3 Abs. 1 BauGB  
sowie der frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Bebauungsplanung

Stadtplanung Breunig  
Seitzstr. 19  
80538 München  
[www.stadtplanung-breunig.de](http://www.stadtplanung-breunig.de)

Grünordnung

Fisel und König  
Landschaftsarchitektur  
Oberer Graben 3a  
85354 Freising  
[www.fiselundkoenig.de](http://www.fiselundkoenig.de)

## E) Begründung

### Inhaltsverzeichnis

1	Planungsvoraussetzungen .....	4
1.1	Planungsanlass .....	4
1.2	Übergeordnete Planungsziele .....	4
1.3	Lage und Nutzung .....	7
1.4	Planungsrechtliche Einordnung .....	8
1.5	Grundeigentum .....	9
1.6	Erschließung .....	9
1.7	Naturhaushalt .....	10
1.8	Bedeutung für Erholung .....	11
1.9	Vorbelastungen .....	11
1.10	Bodendenkmäler .....	11
2	Planungsziele .....	12
3	Bebauungsplankonzept .....	12
4	Begründung der Festsetzungen .....	14
4.1	Art der Nutzung Fläche für Gemeinbedarf Grundschule .....	14
4.2	Art der Nutzung Sondergebiet Parken und Mobilität .....	14
4.3	Maß der Nutzung .....	14
4.4	Überbaubare Grundstücksflächen (Bauraum) .....	15
4.5	Abstandsflächen .....	15
4.6	Höhenentwicklung .....	15
4.7	Bauweise .....	16
4.8	Dächer, Dachaufbauten .....	16
4.9	Verkehrerschließung .....	16
4.10	Stellplätze (Kfz, Fahrräder, Tretroller) .....	18
4.11	Fuß- und Radverkehr .....	19
4.12	Grünordnung .....	20
4.13	Artenschutz .....	21
4.14	Schallschutz .....	23
4.15	Einfriedungen .....	24
4.16	Niederschlagswasser / Versickerung .....	25
4.17	Artenlisten für Baumpflanzungen .....	25
4.18	Energiekonzept und nachhaltige Baustoffe .....	25
4.19	Berücksichtigung KLAPS50 in der Planung .....	26
4.20	Feuerweherschließung .....	27
4.21	Infrastruktur, Ver- und Entsorgung .....	27
5	Planungsstatistische Zahlen .....	28
6	Umweltbericht .....	29
6.1	Anlass und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplans .....	29
6.2	Zugrundeliegende Fachgutachten .....	29
6.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	29
6.4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	31
6.4.1	Schutzgut Mensch .....	31
6.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	32
6.4.3	Schutzgut Boden .....	34
6.4.4	Schutzgut Wasser .....	35
6.4.5	Schutzgut Klima/Luft .....	38
6.4.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	38
6.4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	39
6.5	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander .....	40
6.6	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	40

6.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich im Rahmen der Umsetzung der Planung .....	40
6.8	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	40
6.9	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten .....	40
6.10	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	41
6.11	Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung .....	41
6.12	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	46
6.13	Quellenverzeichnis .....	47
6.14	Anlage 1 Übersicht Ausgleichsflächen Sünzhausen 644 646 und zugehörige Detailplanung .....	47

## 1 Planungsvoraussetzungen

### 1.1 Planungsanlass

Aufgrund der bestehenden Raumnot in der Grundschule St. Lantbert soll in Freising's größtem Stadtteil Lerchenfeld eine zweite Grundschule errichtet werden. Bereits mit dem Schuljahr 1996/97 wurden an der Finkenstraße Schulpavillons in Betrieb genommen, die seitdem zur Erweiterung der bestehenden Grundschule St. Lantbert dienen. Die als Provisorium errichteten Pavillons sollen nun nach Empfehlung des 2015 im Ausschuss für Bildung, Sport und Kultur beschlossenen Schul- und Inklusionskonzeptes entfernt und durch ein neues bedarfsgerechtes Schulgebäude in geeigneter Lage ersetzt werden. Angesichts steigender Zahlen an Schülerinnen und Schülern aus Lerchenfeld und Attaching wurde der Standort gewählt, da dieser aus beiden Orten gut erreichbar ist und eine möglichst große Distanz zur bestehenden Grundschule aufweist.

Das neue Schulhaus ist als Ganztagschule für 20 Klassen gedacht (für ca. 400 Schüler). Dazu kommen eine Zweifachturnhalle, ein Rasenspielfeld, ein Allwetterplatz, eine 100-Meter-Bahn und ein Verkehrsübungsplatz.

Um den Stellplatzbedarf der Grundschule für Kraftfahrzeuge zu decken, ist im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs ein Sondergebiet Parken und Mobilität vorgesehen. Gleichzeitig kann bei Bedarf an dieser Stelle eine Quartiersgarage für mögliche künftige Siedlungserweiterungen geschaffen werden.

Ziel und Zweck des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Grundschule als Fläche für den Gemeinbedarf und des Sondergebiets Parken und Mobilität.

### 1.2 Übergeordnete Planungsziele

- **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.06.2023)**

Gemäß der Darstellung der Strukturkarte des LEP ist Freising als „Oberzentrum“ eingestuft und liegt im nördlichen Verdichtungsraum der Metropole München.

Folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) sind für das Planungsvorhaben im Änderungsbereich relevant:

Kap. 3 Flächensparen:

(G) Die Ausweisung von Bauflächenflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demografischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

Kap. 4.4 Förderung des Radverkehrs:

(G) Das Radwegenetz soll erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden.

Kap. 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Kap. 7.2.5 Hochwasserschutz

(G) Die Risiken durch Hochwasser sollen so weit als möglich verringert werden. Hierzu sollen

- die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert,

- Rückhalteräume an Gewässern freigehalten sowie

- Siedlungen vor einem hundertjährigen Hochwasser geschützt werden.

Kap. 8.3 Bildung

(Z) Kinderbetreuungsangebote, Allgemeinbildende Schulen einschließlich der Versorgung mit Ganztagsangeboten, berufliche Schulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung sowie Sing- und Musikschulen sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten.

- **Regionalplan der Planungsregion 14 München (Stand 25.05.2019)**

Folgende Grundsätze (G) können für den Änderungsbereich angewendet werden:

- G 1.1 Die Region München und ihre Teilräume sollen als attraktiver Lebensraum und leistungsfähiger Wirtschaftsraum im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert und weiterentwickelt werden.
- G 1.2.2 Eine ausgewogene Funktionsmischung von Wohnstätten, Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen soll angestrebt werden.
- G 1.2.4 Es soll ein großräumiges und übergreifendes System zur Freiraumsicherung und -entwicklung geschaffen werden, um die ökologische Stabilität der Region auch als ökonomischen Standortvorteil zu nutzen und zu stärken.

Diese Ziele der Raumordnung finden eine Berücksichtigung im vorliegenden Planungskonzept. Zum einen wird der Schulstandort Freising ausgebaut unter bestmöglicher Berücksichtigung des Ziels der Flächensparnis. Die Verwirklichung der Planung führt zudem zu einer Verbesserung von Freiraumverbindungen durch die Ergänzung des Rad- und Fußwegenetzes. Der Hochwasserschutz und ein sensibler Umgang mit biotopkartierten Gräben werden im Bauleitplanverfahren durch entsprechende Vorgaben sichergestellt.

- **Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung**

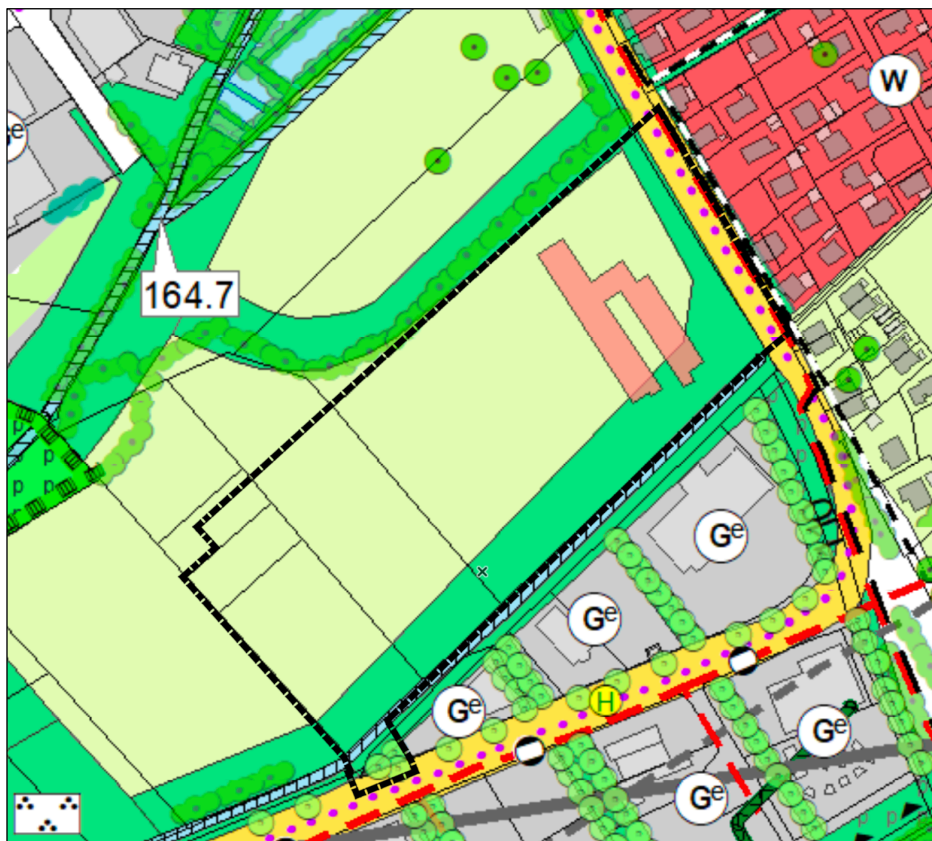


Abb. 1: Gültiger Flächennutzungsplan Freising (Ausschnitt) mit Geltungsbereich BP 163

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Landwirtschaftliche Fläche dar. Im Süden und Osten wird die Fläche von öffentlichen Grünflächen eingerahmt. Der Geltungsbereich tangiert im Osten und Süden die Erdinger Straße. Weiterhin ist ein Bestandsgebäude dargestellt, das derzeit als Provisorium der Berufsschule und der Fachakademie für Sozialpädagogik Freising genutzt wird.

Die bestehenden Darstellungen im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung entsprechen nicht den Planungsvorstellungen, sodass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden muss. Ein entsprechender Beschluss wurde am 22.06.2022 vom Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt gefasst.

- **Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan**

Am 07.10.2020 wurde der Standort für die neue Grundschule auf der FINr. 2333 an der Erdinger Straße in Freising Lerchenfeld durch den Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt beschlossen. Die Verwaltung wurde beauftragt, einen Aufstellungsbeschluss vorzubereiten und dem Ausschuss vorzustellen.

Der Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt hat am 22.06.2022 den Aufstellungs- und Änderungsbeschluss gefasst, den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 163 „Grundschule Süd Lerchenfeld“ aufzustellen. Gegenüber dem Standortbeschluss vom 07.10.2022 wurde aufgrund des größeren Raumbedarfs (z.B. Verkehrsübungsplatz) ein etwas größerer Geltungsbereich beschlossen, der neben der FINr. 2333 auch die angrenzenden FINrn. 2331, 2331/1 und 2331/2 beinhaltet.

Das Bebauungsplanverfahren erfolgt im Regelverfahren mit allen Verfahrensschritten (§§ 3 Abs. 1 u. 2 BauGB, sowie §§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB).

Ziel und Zweck der Bebauungsplanung ist es, die Erweiterungspavillons der bestehenden Grundschule St. Lantpert durch einen Neubau zu ersetzen und dessen Standort planungsrechtlich zu sichern. Damit einhergehend soll eine geordnete Erschließung für den motorisierten Individualverkehr und den öffentlichen Nahverkehr (Bus) gewährleistet werden und das Planungsgebiet soll in das stadträumliche Gesamtgefüge eingebunden werden.

- **Radverkehrskonzept**



Abb. 2: Zielnetz Radverkehr (Ausschnitt)

Zur konsequenten Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen hat die Stadt Freising in den Jahren 2017 und 2018 das Mobilitätskonzept „Freising nachhaltig mobil“ erarbeitet. Einer der wesentlichen Bausteine dieses Konzepts ist das „Radwegezielnetz“, das die Defizite im Radverkehrsbereich adressiert mit dem Ziel, Netzlücken zu schließen. Im Zielnetz wurden die Hauptrouten definiert, die prioritär umgebaut und für den Radverkehr verbessert werden sollen sowie das Erschließungsnetz.

Entsprechend dem Konzept tangieren den Geltungsbereich zwei Routen des „Erschließungsnetzes“:

- Im Osten und Süden führt entlang der Erdinger Straße eine „Hauptroute“ (rot), die die Stadtmitte mit dem Südring verbindet.
- In Ost-West-Richtung (gelb) ist eine Netzverbindung zwischen Gute Änger und der Erdinger Straße dargestellt. Diese Verbindung wird nach Osten über die Kreuzbachstraße als „potenzieller Lückenschluss“ weitergeführt.

#### • **Stadtentwicklungsplan (STEP 2030)**

Die Stadt Freising hat in den Jahren 2010 – 2014 für das Stadtgebiet einen gesamtstädtischen, flächenübergreifenden Stadtentwicklungsplan aufgestellt (STEP 2030).

Als eines der Ziele für den Stadtteil Lerchenfeld wird formuliert, dass durch die Ansiedlung von Positiv-einrichtungen das Image des Stadtteils aufgewertet werden soll. Unabhängig davon soll die Anbindung an die Kernstadt verbessert werden.

Für das Planungsgebiet wird die Erdinger Straße als „Städtebauliches Rückgrat“ formuliert, die aber durch Gestaltungsmängel und ein hohes Verkehrsaufkommen geprägt ist. Die Moosbäche werden als Qualität für das Gebiet gesehen. Gleichsam wird auf die Hochwassergefährdung hingewiesen.

#### • **Schul- und Inklusionskonzept**

Im Jahr 2015 hat die Stadt Freising ein Schul- und Inklusionskonzept für die Grund- und Mittelschulen in Trägerschaft der Stadt Freising beschlossen. Dieses gibt Empfehlungen für die Entwicklung der Grund- und Mittelschulen über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum unter Berücksichtigung zeitgemäßer Lern- und Lehrformen, dem Ausbau eines flexiblen Ganztagskonzepts und den Anforderungen an Inklusion. Ihr Ergebnis umfasst die Sanierung, den Ausbau und den Neubau von Schulen, darunter den „Neubau einer Grundschule ‚Süd‘ mit Schülern aus den Neubaugebieten im Süden, der Nachverdichtung ‚Lerchenfeld‘ sowie der Verkleinerung der bisher sechszügigen Grundschule ‚St. Landbert‘ durch Umsprengelung“.

#### • **Klimaanpassungskonzept 2050 (KLAPS50)**

Vor dem Hintergrund des Klimawandels hat die Stadt Freising ein umfangreiches Klimaanpassungskonzept mit konkreten Handlungsfeldern erarbeitet. Diesem zufolge sind neue Standards beispielsweise für die Gestaltung von blaugrünen Straßen, bei der Auswahl und Verwendung von Pflanzen, aber auch bei der multifunktionalen Nutzung von Flächen erforderlich, um umgehend mit dem Stadtumbau für eine klimagerechte Zukunft zu beginnen.

Aufbauend auf die Handlungsfelder „Grün- und Freiraumstruktur“, „Stadt- und Gebäudestruktur“, „Wasser“ und „Mobilität“ wurden Maßnahmen entwickelt, um die negativen Effekte des Klimawandels abzumindern.

Für das Planungsgebiet wurden u. a. folgende Maßnahmen und Ziele formuliert:

- Frisch- und Kaltluftleitbahnen freihalten, entwickeln und sichern
- Bei Neubau Versiegelung geringhalten
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Gebäudeausrichtung bei Neuplanung optimieren
- Baumbestand sichern und erhalten
- Versickerung ermöglichen
- Verdunstung fördern
- Regenwasser speichern und nutzen
- Erleb- und nutzbare Wasserelemente anlegen
- Den ruhenden Verkehr klimaoptimiert gestalten
- Verschattung und Grünanteil im Straßenraum und auf Plätzen erhöhen

### **1.3 Lage und Nutzung**

Das Planungsgebiet liegt am südlichen Stadtrand von Freising im Stadtteil Lerchenfeld. Es hat eine

Größe von ca. 3,6 ha. Um die im Kreuzungsbereich Katharina-Mair-Straße ohnehin stark belastete östliche Erdinger Straße nicht weiter zu beanspruchen, soll die Erschließung der Grundschule von Süden erfolgen. Der Umgriff des Bebauungsplans wurde dementsprechend seit dem Aufstellungsbeschluss nochmals angepasst und beinhaltet die nachfolgenden Grundstücke der Gemarkung Freising ganz oder in Teilen: 2251, 2259/6, 2260/1, 2260/4, 2269, 2331, 2331/1, 2331/2, 2332, 2333.

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet am Nordrand der Münchner Schotterebene und ist weitgehend eben. Im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche zeigt es ein leichtes Gefälle Richtung Osten. Die Fläche der provisorischen Containeranlage ist geringfügig aufgeschüttet. Die Höhenlage des Gebiets liegt zwischen 440,5 und 441,4 m ü. NHN. Das südlich angrenzende Gewerbegebiet an der Erdinger Straße wurde aufgrund des Hochwasserschutzes auf eine Höhenlage von ca. 443,0 bis 443,5 m ü. NHN aufgeschüttet. Das vorliegende Planungsgebiet muss ebenfalls um rund 2,5 m auf eine Höhenlage von 443,06 m ü. NHN aufgeschüttet werden, um bei Starkregenereignissen Überschwemmungen vorzubeugen und den Anschluss an das Bestandsgelände der südlichen Erdinger Straße realisieren zu können. Im Osten liegt die Erdinger Straße tiefer als im Süden, weshalb das Planungsgebiet im östlichen Bereich zur Erdinger Straße angeböschet wird. Die genaue Höhe der Aufschüttung ist abhängig von der Ausgestaltung der erforderlichen Versickerungsanlagen und folgt nach Vorlage des Entwässerungsgutachtens, das im weiteren Verfahren ergänzt wird.

Der Großteil des Planungsgebiets ist unbebaut und wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im östlichen Teilbereich entlang der Erdinger Straße stehen provisorische Bauten in Form von eingeschossigen Containergebäuden und zugehöriger Erschließung. Übergangsweise war an dieser Stelle die Realschule beheimatet. Momentan wird die Containeranlage als Außenstelle der Berufsschule und Fachakademie für Sozialpädagogik Freising genutzt.

Zwischen den Ackerflächen im Westen und der Containeranlage besteht eine ca. 2 m hohe Erdmiete. Dabei handelt es sich wohl um den für die Errichtung der Container und der zugehörigen Erschließung abgeschobenen Oberboden.

Direkt an der Südgrenze weitgehend außerhalb des Geltungsbereichs verläuft auf gesamter Länge ein zeitweilig wasserführender Graben. Dieser ist als geschütztes Biotop gemäß der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung (Biotopnummer 7636-0164/14, „begradigte Bäche südlich bis östlich von Lerchenfeld“) erfasst. Entlang der Nordgrenze ist direkt außerhalb benachbart ein dichter Gehölzstreifen vorhanden mit zahlreichen großen Altbäumen, deren Kronen zum Teil deutlich in den Änderungsbereich reichen. Im Geltungsbereich selbst sind abgesehen von vier mittelgroßen Bäumen im Südosten im Bereich des etwas aufgeweiteten Grabens keine Bäume vorhanden.

Das östlich an das Planungsgebiet angrenzende Siedlungsgebiet („Lohmühlsiedlung“) besteht überwiegend aus einer zweigeschossigen Wohnbebauung mit Satteldächern und umfasst meist Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser. Die Freiräume werden meist von Hausgärten eingenommen.

Südlich des Planungsgebiets liegt das Gewerbegebiet an der Erdinger Straße, das durch die Bebauungspläne Nr. 86 bzw. Nr. 86a planungsrechtlich gesichert sind. Das Gewerbegebiet ist weitgehend bebaut. Es sind Gebäudehöhen bis zu 10 m (Traufhöhe) bzw. 15 m (Firsthöhe) zulässig. Im Gebiet sind u. a. folgende Nutzungen vorhanden: Einzelhandel, Discounter, Drogeriemarkt, Gastronomie, Getränkemärkte, Malerbetrieb, TÜV Süd, Tankstelle.

Nördlich angrenzend werden unbebaute Grundstücke als Lagerflächen für Nutzfahrzeuge genutzt. Richtung Westen schließen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen an.

#### **1.4 Planungsrechtliche Einordnung**

Das Gebiet ist dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Für das Planungsgebiet liegt bisher kein Bebauungsplan vor. Für die geplante südliche Straßenanbindung an die Erdinger Straße müssen die Bebauungspläne mit Grünordnung Nr. 86 „Gewerbegebiet an der Erdinger Straße / A 92“ bzw. 86a „Gewerbegebiet an der Erdinger Straße / A 92 (2. BA)“ teilgeändert werden. Die gewerbliche Nutzung und die Erschließung werden durch die Ansiedlung der Schule nicht eingeschränkt.



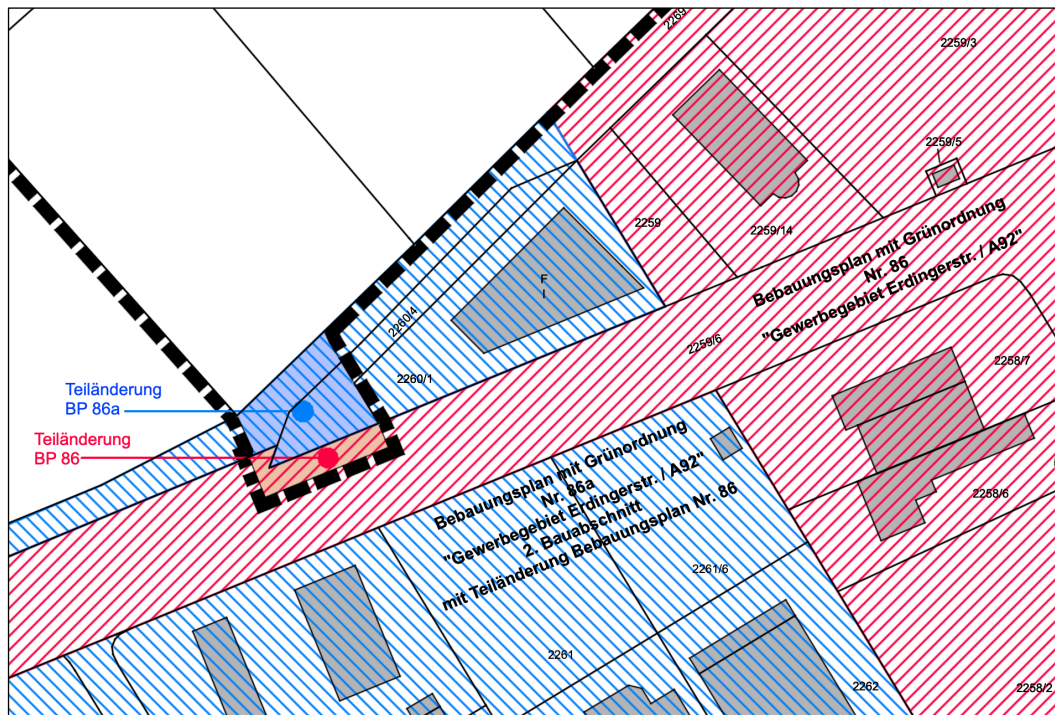


Abb. 3: Teiländerungsbereiche Bebauungspläne Nr. 86 und 86a

## 1.5 Grundeigentum

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs sind zum überwiegenden Teil im Eigentum der Stadt Freising. Dies gilt für die FINrn. 2251, 2259/6, 2260/4, 2269, 2333. Die übrigen Grundstücke sind in privatem Eigentum.

## 1.6 Erschließung

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der Geltungsbereich ist im Osten über die Erdinger Straße verkehrlich an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Diese ist im Norden an die Isarstraße mit Verbindung zur Innenstadt und im Süden an die Südtangente mit Anschluss an die B 11, B 301 und die A 92 angebunden.

Die Verkehrsbelastung im Bestand (Prognose-Nullfall) der Erdinger Straße östlich des Planungsgebietes beläuft sich auf ca. 10.000 Kfz/24 h, in der Erdinger Straße im Gewerbegebiet zwischen ca. 11.300 (östlich Stichstraße) und 12.200 Kfz/24 h (westlich Stichstraße).

### Fußgänger / Radfahrer

Die Erdinger Straße verfügt beidseitig über einen Gehweg, der auch durch Radfahrer genutzt werden kann. Eine separate Radweganbindung existiert nicht.

Südlich des biotopkartierten Grabens verläuft ein für Fußgänger nutzbarer Grünweg. Er bietet eine attraktive Abkürzung zwischen dem östlichen und südlichen Abschnitt der Erdinger Straße.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Auf Höhe der Katharina-Mair-Straße befindet sich eine Haltestelle für die Ringbuslinien 622, 623 und 624 mit Haupthaltepunkt Bahnhof sowie für die Buslinie 511, die Attaching mit dem Freisinger Bahnhof verbindet. Die Haltestelle an der Katharina-Mair-Straße ist ca. 150 m von dem geplanten Grundschulstandort entfernt.

Südlich des Planungsgebietes befindet sich in einer Entfernung von rund 80 Metern (Luftlinie) die Haltestelle „Gewerbegebiet Erdinger Straße“ für die Buslinien 511 und 623. Vom Planungsgebiet aus ist

die Haltestelle derzeit aufgrund nicht vorhandener Wegeverbindungen nicht direkt erreichbar.

## 1.7 Naturhaushalt

Im Zuge der Bauleitplanung wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und als Ergebnis ein Umweltbericht erstellt. Dieser ist der hier vorliegenden Begründung unter Kapitel 6 angefügt. Er enthält eine ausführliche Bestandsaufnahme der natürlichen Schutzgüter und eine Bewertung der Umweltwirkungen des Vorhabens. Daher erfolgt hier nur eine kurze Zusammenfassung.

Für gefährdete **Tier- und Pflanzenarten** und ihre Lebensräume hat der Geltungsbereich aufgrund der intensiven Ackerbewirtschaftung bzw. baulichen Nutzung keine größere Bedeutung. Es gibt nur wenige naturschutzfachlich wertgebende Strukturen, und diese liegen vorrangig außerhalb des Vorhabengebiets: Direkt südlich außerhalb des Geltungsbereichs verläuft ein biotopkartierter, von Schilfröhricht geprägter Graben, der sich im Osten in den Geltungsbereich hinein aufweitet. Hier haben sich über natürliche Sukzession einige vitale Weidengehölze entwickelt. Nördlich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend besteht eine breite Baumhecke mit zahlreichen abgängigen Altbäumen, deren Kronen zum Teil deutlich in den Geltungsbereich hineinragen.

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ergab, dass wenige europarechtlich relevanten Vogelarten im Geltungsbereich selbst (Feldsperling) bzw. direkt außerhalb (Gelbspötter, Star, Stieglitz) Brutstätten haben. Unter Einhaltung bestimmter Maßnahmen kann eine Betroffenheit dieser Arten vermieden werden.

Die Ausgangsbedingungen für das **Schutzgut Boden** werden wesentlich durch die Geologie beeinflusst. Im Plangebiet liegen der natürlichen Bodenentwicklung fluviatile Isarablagerungen zugrunde, die von sandigen Aue- und Flusslehmen überlagert sind. Die Bodenuntersuchungen haben zudem lokal künstlich aufgefüllte Böden bis in Tiefen von 1,70 m gezeigt. Teilweise ist im Oberbodenhorizont Ziegelbruch vorhanden, und in einzelnen Bereichen der Aueböden wurden torfige Schichten angetroffen. Schließlich wurden eine geogene Arsenbelastung und etwas erhöhte Cyanidgehalte im Oberboden festgestellt.

Sämtliche Böden innerhalb des Geltungsbereichs bis auf den biotopkartierten Grabenbereich im Südosten sind durch die intensive Nutzung stark anthropogen überprägt. Da die Ackerflächen nicht überbaut sind, übernehmen sie jedoch einige Bodenfunktionen, insbesondere sind sie wesentlicher Bestandteil des Wasser- und Bodenhaushalts, bieten in bestimmtem Umfang Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen, und sie haben eine gewisse Ausgleichs- und Filterfunktion für stoffliche Einwirkungen. Daher haben sie eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut. Die bereits überbauten Flächen im östlichen Geltungsbereich haben diese Funktionen verloren.

Bezüglich des **Schutzgutes Wasser** ist Oberflächen- und Grundwasser zu berücksichtigen. Der unmittelbar südlich verlaufende Graben gehört zum Gewässersystem des Kreuzbachs und führt nur zeitweilig Wasser. Die Ackerbewirtschaftung findet derzeit über weite Teile bis unmittelbar an die Grabenkante statt.

Bezüglich des Grundwassers kennzeichnet den Vorhabensbereich ein geringer Flurabstand (1,0 – 1,5 m) und er besitzt gering mächtige, teils wenig durchlässige Deckschichten. Bei Hochwasserereignissen werden immer wieder die Ackerflächen im westlichen Geltungsbereich überschwemmt. Daher besteht eine deutliche Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen und ihm wird eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser zugeordnet.

**Klimatisch** hat die Ackerfläche eine gewisse Bedeutung für die Produktion nächtlicher Kaltluft und das unbebaute Gebiet übernimmt aufgrund der Nähe zum wichtigen Kaltluftentstehungsgebiet „Quellkomplex Lohmühlbach“ eine Funktion für den Transport von Kalt- und Frischluft in die angrenzenden Siedlungen. Es liegt in einer lokal jedoch nicht übergeordnet wirksamen Luftleitbahn. Insgesamt besitzt es eine mittlere Bedeutung für Klima und Luft.

Das **Landschaftsbild** ist geprägt durch die ebene Topographie, die Ortsrandlage und hier die Position im Übergang zwischen der Wohnbebauung im Osten, den gewerblichen Flächen des Gewerbegebiets „Gute Änger“ im Norden, den südlich anschließenden Gewerbebauten an der Erdinger Straße und der

unbebauten Ackerlandschaft im Westen. Die Wahrnehmbarkeit des Vorhabengebiets ist trotz der Ortsrandlage eingeschränkt. Die sowohl südlich als auch unmittelbar östlich verlaufende, breit ausgebaute und verkehrsreiche Erdinger Straße stellt eine Vorbelastung für das Erscheinungsbild dar. Insgesamt ist die Umgebung heterogen und die südlich und nördlich angrenzenden Gehölze haben keine deutlich wahrnehmbare positive Wirkung auf das Erscheinungsbild. Insgesamt hat das Landschaftsbild eine geringe Bedeutung.

## 1.8 Bedeutung für Erholung

Als überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche bzw. als provisorisch gestaltete Schulcontaineranlage besitzt die Fläche des Geltungsbereichs keinerlei Erholungsfunktionen. Es sind auch keine bedeutenden erholungsrelevanten Fuß- oder Radwegeverbindungen im Geltungsbereich oder in seinem direkten Umfeld vorhanden.

## 1.9 Vorbelastungen

Im Planungsgebiet ist von folgenden Vorbelastungen auszugehen.

### Verkehrslärm

Auf das Planungsgebiet wirken in erster Linie die Emissionen der Erdinger Straße sowie der im Süden verlaufenden Autobahn A 92 ein.

Diese schalltechnische Untersuchung (Steger & Partner; Bericht 6521/B1/stg vom 20.09.2024) hat zum Ergebnis, dass im Prognose-Nullfall die höchsten Geräuschemissionen durch den Verkehr auf der Erdinger Straße mit ca. 63 dB(A) tags und durch den Geräuschanteil der Autobahn A 92 mit ca. 61 dB(A) entstehen. Die Gesamtverkehrsgeräuschbelastung beträgt ca. 65 dB(A) tags. Nachts sind die Verkehrsgeräuschemissionen ca. 9 dB(A) niedriger.

### Fluglärm

Der Dauerschallpegel des Fluglärms tags mit geplanter 3. Start- und Landebahn liegt im Plangebiet zwischen  $L_{Aeq} = 54$  dB(A) und 56 dB(A) und somit im Bereich des schalltechnischen Orientierungswerts der DIN 18005 von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete und deutlich unter dem Orientierungswert von 60 dB(A) für Misch-, Dorf- und Urbane Gebiete.

Das Plangebiet liegt außerhalb (nördlich) der Zone C der Lärmschutzbereiche zur Lenkung der Bauleitplanung gemäß des Landesentwicklungsprogramms LEP sowie des Regionalplans.

### Anlagenlärm

Südlich des Planungsgebietes liegt das „Gewerbegebiet an der Erdinger Straße“, das durch die Bebauungspläne Nr. 86 und 86 a planungsrechtlich gesichert ist. Im Norden befinden sich in größerem Abstand weitere Gewerbegebiete im Bebauungsplan Nr. 46 e. Die genannten Bebauungspläne sind durch die Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel von  $L_w = 65$  dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 50 dB(A) nachts hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen beschränkt.

### Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen durch landwirtschaftliche Nutzungen

Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft auf den landwirtschaftlichen Flächen in der näheren Umgebung des Planungsgebietes kann es zu Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen kommen.

## 1.10 Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes oder der unmittelbar angrenzenden Umgebung sind keine Bodendenkmäler verzeichnet.

Südlich der A 92 befindet sich in einem Abstand von ca. 350 m das Bodendenkmal mit der Aktennummer D-1-7637-0019 („Straße der römischen Kaiserzeit“ (Teilstück der sog. Isartalstraße)).

In einem Abstand von 600 bis 800 Metern östlich bzw. südöstlich des Geltungsbereichs sind weitere vier Bodendenkmäler mit den Aktennummern D-1-7636-0074 („Villa Rustica der römischen Kaiser-

zeit“), D-1-7636-0073 („Siedlung des frühem Mittelalters“), („ D-1-7636-0151 („Siedlung mit Hofgrablagen des frühen Mittelalters sowie Siedlung der mittleren bis späten Latènezeit“) und D-1-7636-0155 („Siedlung des frühem Mittelalters“) verzeichnet.

Die aufgeführten Bodendenkmale liegen damit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens.

Die Wahrscheinlichkeit von vorhandenen, noch ungestörten Bodendenkmälern innerhalb des Geltungsbereiches ist als gering einzuschätzen. Um dennoch der Sorgfaltspflicht für den Fall eines Auffindens von Bodendenkmälern Rechnung zu tragen, wird auf die folgenden Verpflichtungen zum Umgang mit Bodendenkmälern hingewiesen:

- Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Abs. 1 BayDSchG und sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind gemäß Art. 8 Abs. 2 BayDSchG bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## **2 Planungsziele**

Mit diesem Bebauungsplan werden folgende Ziele verfolgt:

### **Städtebau und Nutzungen**

- Bedarfsgerechter Neubau nach den Empfehlungen des 2015 im Ausschuss für Bildung, Sport und Kultur beschlossenen Schul- und Inklusionskonzeptes.
- Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für eine Grundschule als Ganztagschule für 20 Klassen mit ca. 400 Schülerinnen und Schülern,
- Realisierung einer 2-fach Sporthalle mit ergänzenden Frei-, Sport- und sonstigen Außenflächen (Allwetterplatz, Rasenspielfeld, Verkehrsübungsplatz, 100-m-Laufbahn),
- Schaffung eines Mobilitätsstandortes mit der Option einer Quartiersgarage für mögliche zukünftige Bedarfe.

### **Grünordnung**

- Gestalterisch und klimatisch wirksame Durchgrünung des gesamten Geltungsbereichs, d.h. Gebäudebegrünungen, Überstellungen befestigter Freiflächen mit Bäumen, Baumreihen entlang von Wegen und Straßen,
- Erzielung positiver Effekte auf das Mikroklima durch Entwicklung qualitativvoller und klimaoptimierter Freiräume: auf das notwendige Maß beschränkte Versiegelung, ausreichend Beschattung, Regenwassermanagement, Sicherung und Schaffung von Luftleitbahnen.
- Angebot attraktiver Schulfreiflächen für die Naturerfahrung, Möglichst wirksame Gestaltung der Freiflächen im Hinblick auf die Biodiversität,
- Aufwertung des Grabens im Süden durch Schaffung einen breiten, naturnah gestalteten Uferbereichs.

### **Verkehr**

- Anbindung des Schulstandorts an das städtische Fuß- und Radwegenetz durch eine öffentliche Nordost-Südwest-Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr,
- Erschließung des Planungsgebietes für MIV und Schulbus von Süden.

## **3 Bebauungsplankonzept**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Grundschule geschaffen.

Als Art der baulichen Nutzung wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule und Sport festgesetzt. Hier können neben dem Grundschulneubau die zugehörigen Außensportflächen,

wie Allwetterplatz, Laufbahn und Rasenspielfeld sowie ein Verkehrsübungsplatz untergebracht werden. Zudem ist eine Wohnung für Schulpersonal als Hausmeisterwohnung zulässig.

Neben der Gemeinbedarfsfläche für die Grundschule ist im Bebauungsplan ein Sondergebiet für Parken und Mobilität festgesetzt. Hier wird der Stellplatzbedarf der Grundschule in Form eines temporären Parkplatzes untergebracht. Gleichzeitig schafft der Bebauungsplan an dieser Stelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen, um im Falle einer möglichen Siedlungserweiterung im Umfeld der Grundschule eine Quartiersgarage errichten zu können.

Freising ist eine wachsende Stadt mit limitierenden Wachstumsfaktoren wie dem Fluglärm im Süden und dem geschützten Freisinger Forst im Norden, weshalb Siedlungserweiterungen an den wenigen nicht ausgeschlossenen Standorten in Betracht gezogen und geprüft werden sollten.

Vor diesem Hintergrund wird mit dem Bebauungsplan der ohnehin bestehende Stellplatzbedarf der Grundschule genutzt, um an derselben Stelle ein Angebot für den Fall einer möglichen Siedlungserweiterung zu schaffen. Sollte in der Zukunft eine Siedlungserweiterung im Umfeld der Grundschule geplant werden, kann dann im Sinne einer nachhaltigen, flächensparenden und innovativen Siedlungsentwicklung der Kfz- Stellplatzbedarf der Grundschule mit dem eines ganzen Quartiers kombiniert werden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes bieten eine größtmögliche Flexibilität hinsichtlich der möglichen Anordnung des Schulgebäudes, der Sporthalle und der Sport- und Freiflächen. Gleichzeitig beinhaltet die Planzeichnung hinweisliche Darstellungen über eine mögliche Anordnung von Gebäuden und Sport- und Freiflächen.

So ist das Schulgebäude zur städtebaulichen Fassung der Erdinger Straße an diese herangerückt. Um einen verträglichen Übergang zur östlich gelegenen Lohmühlsiedlung zu sichern, wird die maximale Wandhöhe entlang der Erdinger Straße auf 9 m begrenzt. In diesem Bereich ist die 2-fach-Sporthalle denkbar. Um den erforderlichen Raumbedarf für die Schule umsetzen zu können, wird im übrigen Bauraum eine Wandhöhe von 16 m zugelassen. Dies ermöglicht die Umsetzung eines Schulgebäudes mit bis zu 4 Geschossen. Gleiches gilt für die Quartiersgarage, die ebenfalls mit einer maximalen Wandhöhe von 16 m festgesetzt ist. Damit sind 4 bis 5 Parkebenen möglich.

Die vorgeschlagenen Gebäude stehen mit der Längsseite in West-Ost-Richtung. Somit kann der Frischluftstrom aus Richtung Westen das Gebiet weiterhin durchströmen.

Auf dem zukünftigen Schulgrundstück lassen sich neben dem Pausenhof ein Rasenspielfeld (40 m x 60 m), ein Allwetterplatz (28 m x 44 m) und ein Verkehrsübungsplatz (40 m x 70 m) unterbringen.

Die Haupteinschließung der Schule und der Quartiersgarage soll zukünftig von Süden aus Richtung des Gewerbegebiets an der Erdinger Straße über eine neue Stichstraße erfolgen. Die Erschließung zu Fuß und mit dem Fahrrad wird durch einen neuen Fuß- und Radweg entlang der Nord- und der Westseite des Areals ermöglicht.

Das grünordnerische Konzept folgt dem städtebaulichen Entwurf. Es sieht ein gegliedertes Freiraumkonzept vor:

Die vorgeschlagene Gebäudeanordnung erlaubt attraktive, nach Süden orientierte Pausenhofflächen und zur Erdinger Straße hin ist ein baumüberstandener Vorplatz möglich.

Zu einer möglichst wirksamen Durchgrünung werden Freiflächen und Zuwegungen mit Bäumen überstellt, sofern dies mit den Nutzungen vereinbar ist.

Entlang des biotopkartierten Grabens wird eine naturnahe Pufferzone weitgehend von Überbauung freigehalten. Dieser breite Streifen dient einerseits dem Gewässerschutz, andererseits kann hier eine attraktive naturnahe, schulbezogene Gestaltung angeboten werden, z.B. Möglichkeiten der Naturbeobachtung für die Grundschüler mit Nistkästen und Futterstellen, Raum für Pflanzaktionen, beispielsweise in einem Schulgartenprojekt oder einem Miniwäldchen bei gleichzeitiger Optimierung für die Biodiversität.

Als Beitrag zu Klimaschutz und Klimaanpassung und zu einem vorbildlichen Umgang mit dem Nieder-

schlagswasser soll der Versiegelungsgrad auf den schultypischen Freiflächen Pausenhof, Verkehrsübungsplatz und fußläufigen Zuwegungen begrenzt werden. Mit derselben Zielsetzung wird davon ausgegangen, dass das Rasenspielfeld dauerhaft als Vegetationsfläche erhalten bleibt. Eine Ausgestaltung als Kunstrasenfläche oder sonstiger Allwetterplatz soll auch langfristig nicht vorgesehen werden. Diese Fläche wurde daher nicht in die überbaubaren Flächen miteinbezogen.

## 4 Begründung der Festsetzungen

### 4.1 Art der Nutzung Fläche für Gemeinbedarf Grundschule

Durch die Festsetzung der Art der Nutzung als „Fläche für den Gemeinbedarf Grundschule“ nach § 9 Abs.1 Nr.5 BauGB wird der neue Schulstandort planungsrechtlich gesichert.

Die ergänzende Festsetzung der Zweckbestimmung „Schule und Sport“ erlaubt die Umsetzung der erforderlichen Sporthalle, der Außensportflächen, des Verkehrsübungsplatzes und weiterer zugehöriger Freianlagen sowie einer Hausmeisterwohnung.

Neben den vorgenannten Nutzungen sind auch Flächen für Fahrräder und Tretroller zulässig. Es besteht die Möglichkeit, Abstellanlagen ins Gebäude in Eingangsnähe zu integrieren. Dadurch sollen Anreize für die Nutzung von Fahrrädern und Tretrollern geschaffen werden.

### 4.2 Art der Nutzung Sondergebiet Parken und Mobilität

Die Festsetzung eines Sondergebiets Parken und Mobilität ermöglicht die zentrale Unterbringung der erforderlichen Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Fahrräder und Tretroller der Fläche für Gemeinbedarf.

Gleichzeitig ermöglicht die Festsetzung eine Quartiersgarage für mögliche künftige Siedlungserweiterungen. Ebenso können im Sondergebiet alle Angebote, die die Mobilität im Allgemeinen betreffen, umgesetzt werden, wie z.B. Ladestationen für E-Mobilität oder Stellplätze für Car-Sharing Angebote. Aufgrund der Lagegunst an der neuen Stichstraße kann hier auch eine Sammelstelle für Müll vorgesehen werden, da eine sehr gute Anfahrbarkeit gegeben ist.

### 4.3 Maß der Nutzung

Im Planungsgebiet ergibt sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO aus der Festsetzung der zulässigen Grundfläche (GR) in Kombination mit der maximal zulässigen Wandhöhe (WH).

#### Grundfläche

Folgende Tabelle zeigt die festgesetzten zulässigen Grundflächen nach § 19 Abs. 2 BauNVO mit daraus resultierenden Dichtewerten in der Fläche für Gemeinbedarf und dem Sondergebiet Parken und Mobilität:

Gebiet	Nettobauland ca.	Max. GR nach § 19 Abs.2 BauNVO	Max. GRZ nach § 19 Abs.2 BauNVO	Max. GR nach § 19 Abs.4 BauNVO	Max. GR § 19 Abs.2 + Abs.4 BauNVO	Max. GRZ § 19 Abs.2 + Abs.4 BauNVO
Fläche für Gemeinbedarf	23.149 m <sup>2</sup>	14.000 m <sup>2</sup>	0,61	1.000 m <sup>2</sup>	15.000 m <sup>2</sup>	0,65
Sondergebiet Parken und Mobilität	4.506 m <sup>2</sup>	2.200 m <sup>2</sup>	0,49	955 m <sup>2</sup>	3.155 m <sup>2</sup>	0,70
<b>Summe</b>	<b>27.655 m<sup>2</sup></b>	<b>16.200 m<sup>2</sup></b>	<b>0,59</b>	<b>1.955 m<sup>2</sup></b>	<b>18.155 m<sup>2</sup></b>	<b>0,66</b>

Die im Plan festgesetzte Grundfläche GR bezieht sich auf Anlagen gem. § 19 Abs. 2 BauNVO.

In der Fläche für Gemeinbedarf bedeutet die festgesetzte GR umgerechnet auf das Netto-Bauland, also ohne öffentliche Straßenverkehrsflächen, eine GRZ von 0,61. In der GR nach § 19 Abs. 2 BauNVO sind neben den Hauptgebäuden (Schulgebäude und Sporthalle) auch der Zugangsbereich zur Schule, der Pausenhof, die Außensportflächen und der Verkehrsübungsplatz eingerechnet. Das vorgesehene Rasenspielfeld ist nicht eingerechnet, da nicht versiegelt.

Um die für Schulnutzung erforderlichen ergänzenden Flächen zu ermöglichen, darf in der Fläche für Gemeinbedarf die festgesetzte Grundfläche durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer maximalen GRZ von 0,65 erhöht werden. In diese GRZ werden z.B. Gerätehäuser, Flächen für Fahrrad-/Tretrollerabstellanlagen, Wege und sonstige Nebenanlagen sowie die notwendige Pflegezufahrt eingerechnet, die vrsf. von der Stichstraße in das Gebiet zu den Außensportflächen und dem Pausenhof führen wird.

Im Sondergebiet Parken und Mobilität bedeutet die festgesetzte GR umgerechnet auf das Netto-Bauland eine GRZ von 0,49. Für die GR nach § 19 Abs. 2 BauNVO ist das Hauptgebäude bzw. die hier mögliche Quartiersgarage relevant.

Im Sondergebiet ist eine Zufahrt zur Quartiersgarage erforderlich. Für den Schulbus ermöglicht der Bebauungsplan eine optionale Umfahrung der Quartiersgarage mit einer Haltestelle auf der Nordseite der Quartiersgarage. Für diese beiden Flächen darf die festgesetzte Grundfläche durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer maximalen GRZ von 0,70 erhöht werden.

#### **4.4 Überbaubare Grundstücksflächen (Bauraum)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Bauraum) werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Um möglichst große Spielräume für die konkrete Hochbauplanung zu schaffen, wird der Bauraum großzügig gefasst.

Um eine größtmögliche Flexibilität in der Anordnung der Außensportflächen, des Pausenhofes und des Verkehrsübungsplatzes zu eröffnen, wird festgesetzt, dass diese Flächen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

Um geordnete Freiflächen zu sichern, wird festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und Flächen zur dauerhaften Müllabfuhr nur innerhalb von Gebäuden zulässig sind.

#### **4.5 Abstandsflächen**

Zu den Rändern des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist die Satzung über abweichende Abstandsflächentiefen der Stadt Freising einzuhalten. Diese sieht für die Fläche für Gemeinbedarf und das Sondergebiet eine Abstandsfläche von 0,8 H vor. Damit wird gewährleistet, dass nachbarliche Belange nicht berührt werden und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert sind.

Innerhalb des Planungsgebiets ist eine Abstandsfläche von 0,4 H einzuhalten. Diese Regelung orientiert sich an Art. 6 Abs. 5 BayBO. Diese Abstandsfläche ist für den Fall relevant, dass die das Schulgebäude in unmittelbarer Nähe der geplanten Quartiersgarage errichtet werden sollte.

#### **4.6 Höhenentwicklung**

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes wird die Höhenentwicklung mit der Festsetzung der maximal zulässigen Wandhöhen geregelt. Die maximal mögliche Wandhöhe von 16 m lässt für das Schulgebäude eine 4-geschossige Bebauung zu, für die Quartiersgarage 4 bis 5 Parkebenen. Die Höhenentwicklung orientiert sich dabei auch am südlich angrenzenden Gewerbegebiet, in dem eine maximale Firsthöhe von 15 m zulässig ist.

Im Osten des Planungsgebietes ist eine Abstufung auf maximal 9 m Wandhöhe festgesetzt. Damit wird ein städtebaulich verträglicher Übergang zur Siedlung an der Kreuzbachstraße gesichert. In diesem Bereich wäre die Situierung der Sporthalle sinnvoll.

Unterer Bezugspunkt für die Wandhöhen in der Planzeichnung ist der festgesetzte Bezugspunkt 443,06 m ü. NHN. Oberer Bezugspunkt für die maximal möglichen Wandhöhen ist die Oberkante der Attika bzw. die Oberkante von Absturzsicherungen, falls es nutzbare Bereiche auf Dächern gibt.

Die festgesetzte Höhenkote von 443,06 m ü. NHN liegt ca. 1,5 bis 2,5 Meter über der im Planungsgebiet vorhandenen Geländeoberfläche. Die Aufschüttung des Geländes ist aus Gründen des Hochwasserschutzes erforderlich. Zu den Rändern des Planungsgebietes werden durch entsprechende Böschungen Angleichungen an das umgebende Gelände geschaffen. Die Böschungen sind im Norden und Westen als Teil der öffentlichen Straßenverkehrsfläche als „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt. Zur östlichen Erdinger Straße und nach Süden werden die Höhenunterschiede in der Freiraumplanung berücksichtigt. Die Stichstraße wird durch eine Aufschüttung auf das Höheniveau der Erdinger Straße im Gewerbegebiet angehoben.

#### **4.7 Bauweise**

Um das Schulgebäude mit dem entsprechenden Raumprogramm und die Sporthalle umsetzen zu können, wird eine Gebäudelänge über 50 m erforderlich sein. Deshalb wird im Bebauungsplan eine abweichende Bauweise mit Baukörperlängen über 50 m zugelassen.

#### **4.8 Dächer, Dachaufbauten**

Die Festsetzung von Flachdächern soll eine homogene Dachlandschaft im Planungsgebiet schaffen und eine Begrünung der Dächer und die Ausstattung mit Solaranlagen ermöglichen. Um erneuerbare Energien zu fördern, sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie generell auf den Dächern zulässig, müssen aber als zusammenhängende Fläche errichtet werden.

Die Begrünung sämtlicher geeigneter Dachflächen ab einer Größe von 10 m<sup>2</sup> wurde aus ökologischen, entwässerungstechnischen und ästhetischen Gründen festgesetzt. In ökologischer und entwässerungstechnischer Hinsicht ermöglichen Dachbegrünungen eine hier besonders bedeutsame Retention des Niederschlagswassers, erhöhen die Verdunstungsrate und tragen zur Staubbindung bei. Sie verbessern die Energiebilanz durch zusätzliche Wärmedämmung und stellen Lebensräume für Pflanzen und Tierarten dar.

In der Fläche für Gemeinbedarf sind Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie mit einer Dachbegrünung zu kombinieren. Von der Begrünungsaufgabe ausgenommen sind zum Aufenthalt nutzbare Dachflächen und Flächen für technische Dachaufbauten sowie das vorgesehene Biodiversitätsgründach. Um eine maximale Besonnung des Biodiversitätsgründaches zu sichern, ist in diesem Bereich keine Überstellung mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig.

Auf den Dachflächen des Sondergebiets Parken und Mobilität ist entweder eine Dachbegrünung mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zu errichten, oder es ist auf der obersten Ebene des Parkdecks eine ausschließliche Überdeckung mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ohne Begrünung, zulässig. Dies soll die Möglichkeit einräumen, über der obersten Ebene eine leichte Dachkonstruktion zu errichten, die sich auf die Solaranlagen beschränkt.

Um Dachaufbauten gestalterisch in den Hintergrund treten zu lassen, wird festgesetzt, dass diese von den Außenkanten der Dachflächen um das Maß ihrer Höhe zurückzusetzen sind. Technische Anlagen zur Wärmeversorgung und Lüftungsanlagen sind in Gebäude zu integrieren oder auf dem Dach zu errichten. Dies sichert ruhige Gebäudekubaturen und geordnete Freiräume.

#### **4.9 Verkehrserschließung**

##### **Motorisierter Individualverkehr (Kfz)**

Die Erschließung durch Kraftfahrzeuge der Fläche für Gemeinbedarf und des Sondergebiets Parken und Mobilität soll zukünftig von Süden über eine Stichstraße mit Wendekreis erfolgen, die von der Erdinger Straße abzweigt. Eine verkehrliche Anbindung des Planungsgebiets an die Erdinger Straße im Osten wäre aufgrund der hier vorhandenen Verkehrsmengen und im Zusammenhang mit dem stark belasteten Kreuzungsbereich Erdinger Straße / Katharina-Mair Straße nicht verträglich abwickelbar.

Über die Stichstraße soll sowohl der Individualverkehr mit der Einrichtung einer sog. Kiss & Ride Zone möglich sein als auch der Schulbus zum Gebiet gelangen.



Das durch den Neubau der Schule ausgelöste Verkehrsaufkommen beläuft sich mit rund 460 Kfz-Fahrten / 24 Stunden im vertraglichen Rahmen. Die tägliche Verkehrsmenge in der Erdinger Straße östlich des Planungsgebietes erhöht sich von rund 10.000 Kfz auf 10.300 Kfz, in der Erdinger Straße südlich des Planungsgebietes von 12.200 Kfz auf 12.400 Kfz.

Neben der Unterbringung des Stellplatzbedarfs für die Grundschule schafft der Bebauungsplan im Sondergebiet Parken und Mobilität die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine Quartiersgarage. Für den Fall einer möglichen Siedlungserweiterung im Umfeld der Grundschule sollen die Stellplätze für den Kfz-Verkehr zusammen mit den Stellplätzen für die Grundschule in dieser Quartiersgarage untergebracht werden. Für die mögliche Siedlungserweiterung wird eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Gewerbe und Kita angenommen. Der daraus resultierende Stellplatzbedarf wurde im Verkehrsgutachten überschlägig ermittelt und das daraus resultierende Verkehrsaufkommen ermittelt.

Bei Zugrundelegung der o.g. Annahmen beläuft sich das Verkehrsaufkommen auf rund 560 Kfz-Fahrten / 24 Stunden. Die tägliche Verkehrsmenge in der Erdinger Straße östlich des Planungsgebietes erhöht sich von rund 10.000 Kfz auf 10.600 Kfz, in der Erdinger Straße südlich des Planungsgebietes von 12.200 Kfz auf 12.600 Kfz.

Für die beiden Planungsvarianten wurde auch die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte geprüft und nach HBS 2015 in Qualitätsstufen „A“ (Wartezeit  $\leq$  10 Sekunden) bis „F“ (überlasteter Knotenpunkt) eingeordnet. Im Ergebnis sind in beiden Planfällen die Knotenpunkte in der näheren Umgebung (Südring / Erdinger Straße und neue Stichstraße / Erdinger Straße) weiterhin leistungsfähig. In der Einordnung der Leistungsfähigkeit nach HBS 2015 liegen die Knotenpunkte hinsichtlich der Qualitätsstufen zwischen „A“ (Wartezeit  $\leq$  10 Sekunden) und „C“ (Wartezeit  $\leq$  30 Sekunden). Lediglich im Fall einer Siedlungsentwicklung kann die Qualitätsstufe an der Einmündung der neuen Stichstraße in die Erdinger Straße in der Abendspitzenstunde die Qualitätsstufe „D“ (Wartezeit  $\leq$  45 Sekunden) aufweisen.

### **Schulbusse**

Für den Schulbus werden 2 Möglichkeiten hinsichtlich der Anfahrt zum Gebiet und der Anordnung einer Haltestelle geschaffen, um eine möglichst flexible Handhabung des Bring- und Holverkehrs durch Busse zu ermöglichen:

Möglichkeit 1 erlaubt nach der Zufahrt von der Erdinger Straße in die Stichstraße eine Umfahrung der Quartiersgarage im Sondergebiet. Eine Haltestelle kann innerhalb des Gebiets auf der Nordseite der Quartiersgarage angeordnet werden. Hier können die Schülerinnen und Schüler gefahrlos ein- und aussteigen und sich zum Eingang der Schule begeben. Nachteilig ist die höhere Versiegelung des Baugebietes durch die Umfahrung. Gleichzeitig könnte aber der in der Planzeichnung dargestellte Wendekreis kleiner ausfallen.

Möglichkeit 2 sieht die Zufahrt des Busses auf der Stichstraße mit einer Haltestelle auf der östlichen Seite der Stichstraße vor dem Wendekreis vor. Hier ist ebenfalls ein gefahrloses Ein- und Aussteigen möglich und über den zukünftigen Fuß- und Radweg eine Wegeverbindung zum Eingang der Schule gegeben. Bei dieser Möglichkeit kann der Bus im Wendekreis wenden und wieder aus der Stichstraße ausfahren. Eine Busumfahrung im Baugebiet kann bei dieser Lösung vermieden werden, was zu einer geringeren Versiegelung im Baugebiet führen würde, aber eines Wendekreises in der Größe bedarf, wie er in der Planzeichnung dargestellt ist.

### **Neue Stichstraße**

Die Festsetzung der Stichstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche ermöglicht eine Fahrbahn mit 6,5 m, beidseitige Baumgräben mit jeweils 2,5 m Breite und beidseitige Fuß- und Radwege mit jeweils 4,0 m Breite. In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind an den Rändern Böschungen berücksichtigt, die sich durch die notwendige Aufschüttung des Planungsgebietes ergeben. Diese Böschungen sind als Straßenbegleitgrün im Plan festgesetzt und werden mit einer Baumhecke bepflanzt.

## **4.10 Stellplätze (Kfz, Fahrräder, Tretrroller)**

### **Stellplätze Kraftfahrzeuge**

Der Kfz-Stellplatzbedarf der Schule soll ausschließlich im Sondergebiet Parken und Mobilität nachgewiesen werden. Deshalb wird festgesetzt, dass diese in der Fläche für Gemeinbedarf nicht zulässig sind.

Das Ziel ist die Freihaltung der Fläche für Gemeinbedarf von Kraftfahrzeugen.

Im Sondergebiet Parken und Mobilität sind sowohl ebenerdige Kfz-Stellplätze als auch eine mehrgeschossige Quartiersgarage für einen möglichen Bedarf aus zukünftigen Siedlungsentwicklungen zulässig. Gleichzeitig können hier die Stellplatzbedarfe, die sich aus der möglichen Vereinsnutzung der Sporthalle ergeben, gedeckt werden.

Im ersten Schritt wird der Kfz-Stellplatzbedarf der Grundschule im Sondergebiet Parken und Mobilität auf einem Parkplatz untergebracht. Laut Satzung der Stadt Freising über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen und deren Ablösung (Stellplatz- und Garagensatzung) müssen je Klasse 1,5 Kfz-Stellplätze vorgesehen werden. Für 20 Schulklassen sind demnach 30 Kfz-Stellplätze nachzuweisen.

### **Stellplätze Fahrräder und Tretrroller**

Fahrrad- und Tretrrollerabstellanlagen können sowohl im Sondergebiet Parken und Mobilität als auch in der Fläche für Gemeinbedarf untergebracht werden, z.B. im Eingangsbereich der Schule. Im Sinne von geordneten Freiflächen sind diese Stellplätze aber nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Sollten diese außerhalb von Gebäuden situiert werden, sind sie mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten

Gemäß der Satzung der Stadt Freising über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzordnung – FabS (Stand: 18.09.1995) sind an Grundschulen 10 Abstellplätze je Klasse zu realisieren. Für die vorgesehenen 20 Klassen sind demnach 200 Fahrradabstellplätze erforderlich. Diese können aufgeteilt werden in Fahrrad- und Tretrrollerabstellplätze.

Abweichend von der Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellanlagen für Fahrräder (FABs) sind die einzelnen Abstellplätze mit einer Abstellfläche von 0,70/1,90 m bei Reihenstellung und 0,50/1,90 m bei Hochtiefstellung zugelassen. Unabhängig davon sind auch Doppelstockparker für Fahrräder möglich.

### **Quartiersgarage**

Im Verkehrsgutachten wurde beispielhaft geprüft, wie die einzelnen Funktionen in der Quartiersgarage angeordnet werden können. Die detaillierte Ausgestaltung bleibt der konkreten Hochbauplanung vorbehalten.

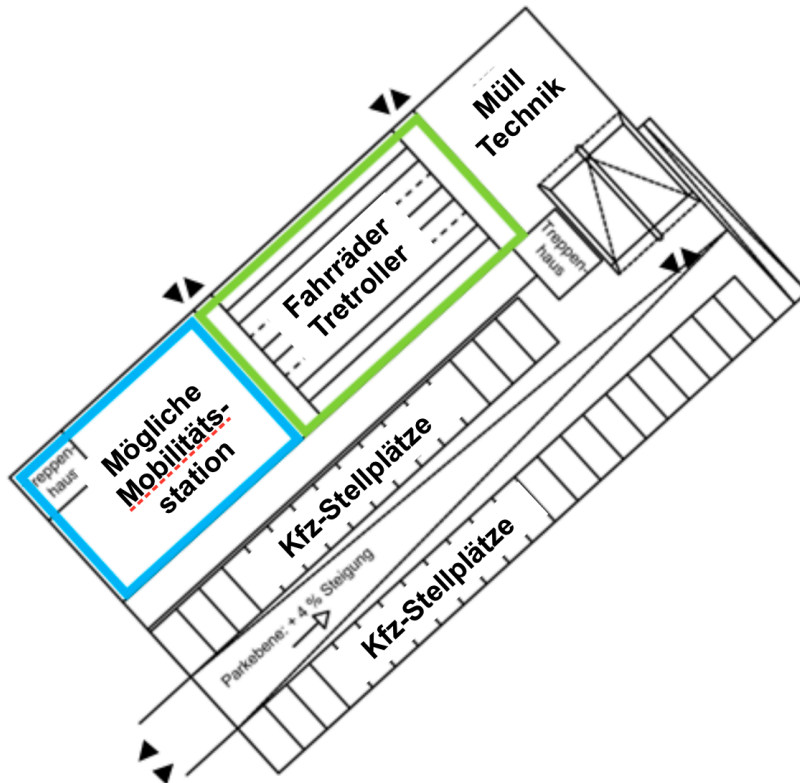


Abb. 4: Beispielhafte Anordnung der Funktionen in der Quartiersgarage im Sondergebiet Parken und Mobilität

#### 4.11 Fuß- und Radverkehr

Aus nördlicher bzw. nordöstlicher Richtung ist das Planungsgebiet über straßenbegleitende Fußwege bzw. Fuß- und Radwege an der Erdinger Straße und der Kreuzbachstraße zu erreichen. Um die Schulwegesicherheit zu erhöhen, sollte die Erdinger Straße eine Querungsstelle erhalten (z. B. in Form einer Fußgängerschutzanlage auf Anforderung). Dies verbessert die Wegeverbindung nach Osten in die Kreuzbachstraße, aber auch in südliche Richtung nach Attaching.

Für einen späteren Ausbau der Erdinger Straße im Osten setzt der Bebauungsplan eine verbreiterte öffentliche Straßenverkehrsfläche fest. Mit dieser Verbreiterung ist auf der Westseite der Straßenverkehrsfläche, entlang der Schule, die getrennte Führung eines Fußwegs (2,5 m) und eines Radwegs (2,0 m) möglich. Zudem ist die Einrichtung eines Baumgrabens möglich (3,0 m). Der übrige Straßenquerschnitt (Fahrbahn und kombinierter Fuß- und Radweg auf der Ostseite) bleibt unverändert.

In südlicher Richtung besteht in Verlängerung der Erdinger Straße ein Fuß- und Radweg über die Autobahn A 92 nach Attaching. Nach Westen sind an der Erdinger Straße straßenbegleitende Fußwege bzw. kombinierte Fuß- und Radwege vorhanden.

Der Bebauungsplan sieht zukünftig einen Fuß- und Radweg auf der Nord- und der Westseite des Planungsgebiets vor. Dieser soll eine Breite von 4,0 m aufweisen. Mit dieser neuen Wegeverbindung wird eine benutzerfreundliche und gefahrlose Wegeverbindung von der Erdinger Straße im Osten zur neuen Stichstraße und weiterführend zur Erdinger Straße im Süden geschaffen. Damit können die Schülerinnen und Schüler, die mit dem Bus zur Schule kommen oder die Abstellanlagen für Fahrrad bzw. Tretroller im Sondergebiet nutzen, gefahrlos zum Eingang der Schule gelangen.

Gleichzeitig steht die neue Wegeverbindung auf der Nordseite des Planungsgebiets im Einklang mit dem Zielnetz Radverkehr, das eine Wegeverbindung von der Erdinger Straße nach Westen in Richtung Gute Änger vorsieht.

## 4.12 Grünordnung

Die Festsetzungen zum Erhalt der Bäume, zu Nachpflanzungen in entsprechender Qualität, zur Begrünung nicht bebauter Flächen, zur Anzahl zu pflanzender mittelgroßer und großer Bäume, zur Mindestpflanzgröße und den notwendigen durchwurzelbaren Flächen sollen ein optisch und ökologisch wirksames Maß an Gehölzen und eine ausreichende Standortqualität für die zu pflanzenden Bäume sicherstellen.

Die Festsetzung, dass mindestens 60 % der Bäume als Bäume I. Ordnung, also große Bäume mit einer Endwuchshöhe von mindestens 20 m, zu pflanzen sind, soll darauf hinwirken, dass die neuen Bäume mittel- bis langfristig möglichst wirksam sind mit ihren vielfach wirksamen Ökosystemleistungen. Hier können sie insbesondere in sommerlichen Hitzephasen zu angenehm kühl-schattigen Aufenthaltsflächen beitragen. Des Weiteren haben sie die Fähigkeiten, die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen, CO<sub>2</sub> und Staub zu binden und z.B. für Vögel und Insekten Lebensraum bereitzustellen. Auf kleinen Privatgrundstücken ist oft der Platz und Wurzelraum für große Bäume nicht ausreichend, daher ist die Gelegenheit zu nutzen, wenn innerhalb von Siedlungsflächen größere zusammenhängende Freiflächen überplant werden.

Besonders ist in der konkreten Entwurfsplanung darauf zu achten, dass im unmittelbaren Umfeld der Freisportflächen (Rasenspielfeld und Allwetterplatz) bei sommerlicher Hitze kühlende Aufenthaltsbereiche unter Bäumen vorgesehen werden, damit die Schulkinder bei Wartebedarf schattige Plätze finden.

Die Festsetzung von Baumpflanzungen entlang sämtlicher öffentlicher Erschließungen sind ökologisch, gestalterisch und insbesondere hinsichtlich Klimaschutz und Klimaanpassung wirksam und machen die diesbezügliche Vorbildfunktion der Kommune sichtbar. Für Anpassungen in der konkreten Entwurfsplanung sind die festgesetzten Baumpflanzungen um bis zu 10 m innerhalb der Pflanzstreifen verschiebbar.

Der Bezug zur DIN 19820 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ (Ausgabedatum 07/2014) soll einen fachgerechten, für die gesamte Dauer von Baumaßnahmen wirksamen Schutz aller zu erhaltenden Gehölze gewährleisten.

Die Festsetzung eines Mindestanteils von 10 % der Dachflächen als Biodiversitätsgründach soll einen Beitrag zum Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt leisten. Ein Biodiversitätsgründach ist eine Dachbegrünung mit hoher Struktur- und Pflanzenvielfalt, um Tieren (vorrangig Insekten und Bodentieren) Nist- und Lebensräume anzubieten. Es soll einen kleinen Baustein als Ersatzlebensraum für nun überbaute Flächen und für die Biotopvernetzung darstellen. Damit es eine Struktur- und Habitatvielfalt aufweist, sind Bereiche mit höherer Substratauflage vorzusehen, es soll kleine Anhögelungen enthalten und bietet eine vielfältige Auswahl an Wildstauden und niedrigen Gehölzen mit gezielten Futterpflanzen für heimische Insekten und Vögel sowie z.B. Sandflächen, Steine und etwas Totholz. Zur Orientierung für eine wirksame und fachgerechte Ausbildung wird auf die BuGG-Fachinformationen „Biodiversitätsgründach“ verwiesen.

In Umsetzung der Ziele des Klimaanpassungskonzepts Freising 2050 soll die Versiegelung möglichst gering gehalten werden. Daher sind ca. 1/3 der Pausenhofflächen und des Verkehrsübungsplatzes als Vegetationsflächen, zum Beispiel als Pflanzinseln oder kleinere, von Bäumen überstandene Rasenflächen, auszubilden. Des Weiteren sind die befestigten Flächen, soweit es die Nutzungsanforderungen ermöglichen, in wasserdurchlässiger Form auszubilden, zum Beispiel als Rasenfugenpflaster mit ausreichend breiten Fugen.

Als Beitrag zur Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sind die Flächen des Straßenbegleitgrüns als artenreiche, magere Wiesenflächen anzulegen. Für die Anlage wird auf die bisher meist übliche Aufbringung von 5 cm Oberboden verzichtet. Stattdessen wird eine dünne Schicht gütegesicherter Kompost von 1 cm in das vorhandene Kiessubstrat aufgebracht und leicht eingearbeitet. Als Saatgut ist gebietsheimisches Saatgut (z.B. eine salzverträgliche Bankettmischung oder eine Mischung für Magerstandorte im öffentlichen Grün) zu verwenden. Die einmal jährlich erfolgende Mahd erfolgt August/September oder im zeitigen Frühjahr, wenn möglich mit verzögertem Abräumen des Mähgutes. Auf Mulchen ist aus Gründen des Nährstoffhaushaltes zu verzichten.

Die als Schutzzone Biotope festgesetzte Fläche verläuft als 10 m breiter Streifen entlang des zeitweilig wasserführenden, biotopkartierten Grabens. Der Graben selbst ist im Osten aufgeweitet. Entlang

des Grabens hat sich ein ökologisch wertvolles Schilfröhricht entwickelt. Der parallel verlaufende Schutzstreifen soll vorrangig als naturnahe, ökologisch wertvolle Pufferzone gestaltet werden. Innerhalb dieses Streifens sollen einige Wege und Zugänge zum Graben für die Schulkinder Möglichkeiten für Naturbeobachtung und Spiel in einer naturnahen Umgebung bieten. Innerhalb dieses Streifens können außerdem Mulden für die Niederschlagswasserversickerung untergebracht werden, wenn sie in ihrer Ausgestaltung entsprechend naturnah ausgebildet werden. Sie sind mit geeigneten Stauden- und Gehölzarten zu versehen, die sowohl heimisch und damit für die Biodiversität wirksam sind als auch die wechselhaften Feuchtigkeitsverhältnisse vertragen.

Ein Forschungsvorhaben an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf hat untersucht, wie sich multifunktionale Versickerungsmulden so ausgestalten lassen, dass sie einerseits die Entwässerung sicherstellen können, des Weiteren für einen Rückhalt gewässerschädigender Stoffe sorgen und die Artenvielfalt in der Stadt verbessern (ANLIEGEN NATUR 46(2) 2024, Multifunktionale Versickerungsmulden im Siedlungsraum<sup>1</sup>). Auf diese Ergebnisse kann zurückgegriffen werden.

Eine Begrünung der Dachflächen und geeigneter Fassaden leistet einen Beitrag zur Verbesserung der lokalklimatischen Bedingungen und bietet Lebensraum für heimische Tierarten, insbesondere aus den Tiergruppen der Vögel und Insekten.

Da laut dem Fachbeitrag zum Artenschutz (NATURPERSPEKTIVEN 2024) die Schaffung eines nord-süd verlaufenden Leitelements für Fledermäuse in Form einer natürlichen Hecke notwendig ist, wurde am westlichen Rand des Geltungsbereichs eine Baumhecke festgesetzt. Diese dient sowohl querenden Fledermäusen als Orientierung, bietet aber auch gleichzeitig anderen heimischen Tierarten Nahrungs- und Lebensraum und hat eine Gestaltungsfunktion, da sie die hier notwendige, breite Zufahrt in die Stichstraße landschaftlich einbindet. Als Beitrag zum Schutz der Biodiversität sind in Hinblick auf die Lage am Ortsrand lediglich heimische Gehölzarten zu verwenden.

Da die Nutzung mit den großen Schul- und Sportgebäuden, dem Pausenhof, dem Verkehrsübungsplatz und einem Allwetterplatz eine großflächige Versiegelung erfordert, ist es im Hinblick auf Klimaschutz und den Wasser- und Bodenhaushalt besonders bedeutsam, dass befestigte Flächen soweit möglich wasserdurchlässig auszuführen sind.

### **Baumbilanz**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs der Freisinger Stadtgrünverordnung.

Im Eingriffsbereich ist voraussichtlich keine Fällung von Bäumen erforderlich. Falls Eingriffe in den Baumbestand erforderlich werden, sind diese gem. Stadtgrünverordnung zu ersetzen.

Hinsichtlich der Neupflanzung von Bäumen ist festgesetzt, dass pro angefangene 350 m<sup>2</sup> der Gemeinbedarfsfläche bzw. des Sondergebiets jeweils mindestens ein Laubbaum I. oder II. Ordnung zu pflanzen ist. Insgesamt sind von dieser Anzahl mindestens 60% als Großbäume zu pflanzen.

Dies bedeutet, dass auf der Fläche für Gemeinbedarf mindestens 63 Bäume zu pflanzen sind, davon mindestens 38 Bäume I. Ordnung. Im Bereich des Sondergebiets Parken und Mobilität sind mindestens 13 Bäume zu pflanzen sind, davon 8 Bäume I. Ordnung.

Zudem sind entlang der Verkehrswege (Erdinger Straße, Stichstraße sowie Fuß- und Radweg) planlich insgesamt 31 Bäume I. Ordnung und 6 Bäume II. Ordnung festgesetzt.

Im Hinblick auf gegebenenfalls notwendige Ersatzpflanzungen zeigen diese Zahlen, dass den Vorgaben der kommunalen Stadtgrünverordnung entsprochen werden kann.

### **4.13 Artenschutz**

Der Geltungsbereich selbst hat fast auf der gesamten Fläche aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Überbauung nur eine geringe Bedeutung für den Artenschutz.

Grundsätzlich kann jedoch ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten in einigen Bereichen nicht ausgeschlossen werden:

Zum einen können in Ritzen und Spalten der Containeranlage heimische Brutvögel und Fledermäuse

---

<sup>1</sup> [https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an46209throm\\_et\\_al\\_2024\\_versickerungsmulden.pdf](https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an46209throm_et_al_2024_versickerungsmulden.pdf)

Lebensräume eingerichtet haben. Des Weiteren kann die in den Geltungsbereich hineinragende Baumhecke von Brutvögeln und Fledermäusen genutzt werden, und der biotopkartierte Graben an der Südgrenze des Geltungsbereichs bietet grundsätzlich Habitatpotenzial für Amphibien. Zudem konnten in den Randbereichen Reptilien nicht sicher ausgeschlossen werden.

Daher wurde im Zuge des Verfahrens ein Fachbeitrag zum speziellen Artenschutz erarbeitet (NATUR-PERSPEKTIVEN 2024).

Dieser kam zu folgenden Ergebnissen:

### **Fledermäuse**

Im Rahmen von Ausflugskontrollen wurden keine Fledermäuse beim Ein- oder Ausflug der Gebäude gesichtet. Damit kann eine aktuelle Nutzung der Containeranlage mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Zuge von Transektbegehungen wurde die besonders hohe Zahl von 115 Rufaufzeichnungen entlang eines zentralen Korridors durch die Ackerfläche festgestellt.

Dies weist darauf hin, dass hier ein intensiver Austausch zwischen Teillebensräumen nördlich und südlich des Geltungsbereichs stattfindet. Daher ist laut Fachgutachten die Schaffung einer „Leitstruktur“ in Form einer zu pflanzenden Baumhecke notwendig. Diese wurde am westlichen Rand des Geltungsbereichs festgesetzt.

Des Weiteren sind Lichtemissionen bestmöglich zu reduzieren als Beitrag zum Schutz von Insekten und damit auch als Beitrag zur Sicherung von ausreichender Nahrung für die Fledermäuse. Zudem meiden Fledermäuse stark ausgeleuchtete Lichtachsen.

Falls Eingriffe in bestehenden Baumbestand, ist dieser auf Baumhöhlen zu untersuchen und es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, damit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

### **Brutvögel**

Im Zuge der Revierkartierungen wurden insgesamt 26 Vogelarten erfasst, davon 4 Arten mit besonderer Planungsrelevanz. Eine dieser Vogelarten, nämlich der Feldsperling, brütet mit drei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereichs an den Containergebäuden. Daher sind hierfür Ersatzquartiere herzustellen und es wurde eine entsprechende Festsetzungen aufgenommen. Pro Brutpaar sind mindestens drei Nistmöglichkeiten anzubieten, in der Summe sind dies neun Einzelnistkästen oder z.B. drei Kammernistkästen mit jeweils drei Kammern.

Der Nachweis eines Brutpaars des Stars wurde in einem großen Weidenbaum nördlich außerhalb des Geltungsbereichs erbracht. Die Vogelarten Gelbspötter und Stieglitz wurden in Gehölzen am Graben unmittelbar südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen. Diese sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Gerade bei öffentlichen Gebäuden wie Schulen sind häufig größere Glasflächen vorgesehen. Um eine Tötung von Vögeln durch Kollisionen zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass sämtliche Verglasungen vogelfreundlich ausgeführt werden.

Auch für Vögel sind daher Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität vorzusehen.

### **Amphibien und Reptilien**

Während der Erfassungen wurden keine Nachweise für geschützte Arten aus den Tiergruppen der Amphibien und Reptilien erbracht. Es wurden jedoch einzelne Grasfrösche erfasst, und es ist davon auszugehen, dass der temporär wasserführende Graben im Biotopverbund wirksam ist. Daher sind Vorkehrungen in Form eines Amphibienzauns entlang des gesamten Grabens zu treffen, um ein Einwandern von Reptilien während der Bauphase zu verhindern.

Zusammenfassend sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung (V), Minimierung (M) und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF) vorgesehen:

- V1 Rückbau der Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit und Sommerquartierszeit
- V2 Gehölzentfernungen außerhalb der Vogelbrutzeit und Sommerquartierszeit
- V3 Schutz von bestehenbleibenden Gehölzbeständen (Dies ist bereits unter den grünordnerischen Festsetzungen aufgeführt, daher erfolgt keine nochmalige Festsetzung)

- V4 Reduzierung von Lichtemissionen im Außenbereich durch Einsatz einer streulichtarmen und insektenfreundlichen Außenbeleuchtung.
- V5 Umweltbaubegleitung
- V6 Bei Feststellung geeigneter Höhlen sind diese mit Einwegverschlüssen zu verschließen
- V7 Verzicht auf vogelgefährdende Verglasung, insbesondere als Lärmschutzverglasung, an Balkonen, an Durchgängen und als Eckverglasung.
- V8 Errichtung eines Amphibienzauns zwischen Graben und späterem Baufeld
- M1 Ggfls. Bergung von Quartierstrukturen
- CEF 1 Ggfls. vorgezogene Bohrung künstlicher Baumhöhlen oder vorgezogenes Aufhängen von Nistkästen für Fledermäuse

CEF 2 Aufhängen von Nistkästen oder Anbringen von Einbauquartieren für Gebäudebrüter

Der vorgelegte Artenschutzbeitrag kommt zum Schluss, dass unter Einhaltung der beschriebenen Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Damit wird eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

#### **4.14 Schallschutz**

##### **Verkehrslärm**

Im Prognose-Planfall tritt die höchste prozentuale Veränderung gegenüber dem Prognose-Nullfall in der Erdinger Straße mit 6 % auf. Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung um 6 % bei sonst gleichen Randbedingungen hinsichtlich Verkehrszusammensetzung und Geschwindigkeit führt zu einer Zunahme der Verkehrsgeräuschemissionen von ca. 0,25 dB(A).

Die geplante Umfahrung der Quartiersgarage im Sondergebiet Parken und Mobilität erzeugt keinen nennenswerten Geräuschbeitrag zu den Verkehrsgeräuschemissionen.

Durch die Planung entsteht also keine relevante Veränderung der Verkehrsgeräuschbelastung in der Nachbarschaft.

##### **Anlagenlärm**

Für die Beurteilung der Geräuschemissionen der südlich gelegenen gewerblichen Nutzung wurden in einer schalltechnischen Untersuchung die schalltechnischen Orientierungswerte von 60 dB(A) tags für Mischgebiete / Dorfgebiete/urbane Gebiete und 55 dB(A) tags für allgemeine Wohngebiete herangezogen.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass die Bauflächen im Norden des Planungsgebiets mit bis zu 55 dB(A) geräuschbelastet sind. Die südlichste Baugrenze ist mit bis zu 61 dB(A) geräuschbelastet. Schutzbedürftige Räume, insbesondere Unterrichtsräume sollen im Baugebiet im Rahmen der Gebäudeplanung deshalb vorzugsweise so angeordnet werden, dass sie nicht mit mehr als 60 dB(A) geräuschbelastet werden.

Bei der festgestellten Geräuschbelastung handelt es sich um die höchste theoretisch mögliche bzw. zulässige Geräuschbelastung aus den Gewerbegebieten. Die derzeit vorhandenen Nutzungen erreichen diese möglichen Geräuschemissionen nicht. Die möglichen Gewerbegeräuschemissionen bilden nur im äußersten Südrand eine geringe Konfliktzone mit der geplanten Schulnutzung, die im Rahmen der Gebäudeplanung berücksichtigt werden kann.

Nachts sind die möglichen Geräuschemissionen entsprechend der um 15 dB(A) abgesenkten zulässigen Emissionen parallel zum nachts 15 dB(A) niedrigeren schalltechnischen Orientierungswert gegenüber der Beurteilung tags verschoben. Die Beurteilung der Geräuschsituation nachts ist somit identisch mit der Beurteilung der Geräuschemissionen tags.

Die theoretisch maximal möglichen Gewerbegeräuschemissionen sind bei der empfohlenen Schalldämmung der Außenbauteile zukünftiger Gebäude zu berücksichtigen.

##### **Fluglärm**

Der Fluglärm ist im Planungsgebiet nicht relevant und löst keine Schutzmaßnahmen aus.

##### **Sportlärm**

Auf der Gemeinbedarfsfläche für die Schule sind auch Sportanlagen sowie eine Sporthalle geplant. Die Lage der Freisportflächen und der Sporthalle werden im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Um den

Belang Schallschutz in die Abwägung einstellen zu können, wurden deshalb exemplarisch die Geräuschemissionen und Geräuschimmissionen, die von einem Allwetterplatz und einem Rasenspielfeld ausgehen können, ermittelt.

Die Berechnung zeigt, dass außerhalb eines Abstandes von ca. 50 m vom Rand der Sportanlagen der Geräuschpegel 55 dB(A) (Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete) nicht mehr überschreitet. Der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) für Gewerbegebiete wird bereits bei 10 m Abstand vom Rand der Sportflächen nicht erreicht bzw. nicht überschritten. Unabhängig von der Lage der Sportflächen im Plangebiet ist somit ein Geräuschkonflikt der Schulsportanlagen mit der Nachbarschaft ausgeschlossen. Sollten die Sportanlagen und die Sporthalle auch von Vereinen genutzt werden, ist insbesondere Betrieb in der Ruhezeit am Morgen (§ 2 Abs. 5 der 18. BImSchV (06:00 Uhr bis 08:00 Uhr werktags sowie 07:00 Uhr bis 09:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen) und in der Nacht (nach 22:00 Uhr, insbesondere bei der Abfahrt der Sporttreibenden) hinsichtlich seiner Verträglichkeit mit der Nachbarschaft zu untersuchen. Dies gilt auch für mögliche Geräusche der Haustechnik (Heizung, Klima, Lüftung). Ein entsprechender Hinweis durch Text wurde deshalb in den Bebauungsplan aufgenommen.

Am Schulgebäude können je nach Abstand der Gebäudefassaden Geräuschpegel von ca. 62 dB(A) auftreten. Diese mögliche Geräuschbelastung wird bei der Festlegung der Schalldämmung von Fassaden gegen Außenlärm berücksichtigt.

### **Busspur und Parken**

Geräuschemissionen und -immissionen, die vom Sondergebiet Parken und Mobilität ausgehen können, wurden ermittelt und den Sportanlagengeräuschen zugeschlagen. Die schalltechnische Untersuchung hat zum Ergebnis, dass die Parkplatzgeräusche außerhalb des Bebauungsplangebiets einen Beurteilungspegel von 55 dB(A) tags in keinem Fall überschreiten. Nachts sind die Geräuschimmissionen 10 dB(A) niedriger. Es sind diesbezüglich keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

### **Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung**

Das Planungsgebiet ist durch die aus Süden einwirkenden zulässigen Gewerbegeräuschimmissionen und die Sportgeräusche der eigenen Sportanlage einerseits sowie insbesondere durch die Verkehrsgerauschemissionen von der im Osten tangierenden Erdinger Straße geräuschbelastet. Diese Geräuschbelastung erfordert einen baulichen Schallschutz für Gebäudefassaden, der über die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 hinausgeht.

Einer Festsetzung zum Schallschutz diesbezüglich bedarf es jedoch nicht, da die Anforderungen der DIN 4109-1 als eingeführte technische Baubestimmung bei jedem Bauvorhaben grundsätzlich auch ohne Festsetzung beachtet werden müssen. Auf das Erfordernis von baulichem Schallschutz für die Außenbauteile, der über die Mindestanforderungen der DIN 4109-1 hinausgeht, wird hingewiesen.

Im Übrigen zeigt die schalltechnische Untersuchung, dass der Bebauungsplan Nr. 163 „Grundschule Süd Lerchenfeld“ in schalltechnischer Hinsicht mit dem Umfeld verträglich ist. Nachts ist zum einen eine besondere Schutzbedürftigkeit der geplanten Nutzungen vor Geräuschimmissionen nicht gegeben und ferner gehen von den geplanten Nutzungen nachts auch keine relevanten Geräuschimmissionen aus.

Im Rahmen der konkreten Anlagen- und Gebäudeplanung können weitere vertiefte schalltechnische Untersuchungen erforderlich werden.

## **4.15 Einfriedungen**

Einfriedungen sollen möglichst einfach und einheitlich in Erscheinung treten und keine hermetische Abriegelung des Grundstücks darstellen, daher wurden die zulässigen Materialien beschränkt. Die Festlegung von einer Höhe von maximal 1,50 m soll einen grundsätzlichen Schutz vor unbefugter Betretung ermöglichen. Der Verzicht auf Sockelmauern sowie die Bodenfreiheit von mindestens 15 cm sollen sicherstellen, dass die Abgrenzung für Kleinsäuger wie Igel oder Mäuse durchlässig bleibt.

Abweichend von der Höhenbeschränkung von 1,50 m wird für Ballfangzäune eine Höhe von 6 m zugelassen.



#### **4.16 Niederschlagswasser / Versickerung**

Es ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich größtenteils um ca. 2,50 m aufgeschüttet wird, da der Grundwasserflurabstand laut Baugrunduntersuchung gering ist und bei Beibehaltung der derzeitigen Geländehöhe bei Hochwasserereignissen eine Überschwemmungsgefährdung für die künftigen Nutzungen bestünde.

Zudem zeigten die Sondierungen, dass teils stark humose Auenböden, lokal auftretende Torfböden und auch Auffüllböden vorliegen. In diesen dürfte oder könnte das gesammelte Regenwasser nicht versickert werden. Da vor einer geplanten Aufschüttung jedoch humose oder hinsichtlich Altlasten bedenkliche Bereiche zu entfernen sind, ist davon auszugehen, dass im Hinblick auf die geplante Aufschüttung des Gesamtgeländes diese Bodenschichten vollständig gegen nachweislich nicht verunreinigten und gut wasserdurchlässigen Kiessand ausgetauscht werden. Die darunter liegenden quartären Kiessande haben eine gute Durchlässigkeit.

Im Zuge der konkreten Planung ist die Entwässerung der befestigten Flächen vorrangig über oberflächige Versickerungsmulden zu planen, da die Versickerung über eine belebte Oberbodenschicht aufgrund der Reinigungsleistungen der Bodenorganismen einen signifikanten Beitrag zum Grundwasserschutz leistet. Auch in der entlang des südlichen Geltungsbereichs festgesetzten Schutzzone des Grabens ist die Anlage oberflächiger Versickerungsmulden zulässig, wenn sie entsprechend den festgesetzten Vorgaben naturnah gestaltet werden.

Nur in Bereichen, in denen eine oberflächige Versickerung technisch nicht möglich ist, ist eine Niederschlagswasserbeseitigung über Sickerschächte oder Rigolen zulässig.

Die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und der technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) sind zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist eine wasserrechtliche Genehmigung mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen. Die Anforderungen der ATV-Merkblätter A138 und M153 sind einzuhalten.

Ein Nachweis über die Versickerung des Niederschlagswassers sowie eine ggf. erforderliche Anpassung der Aufschüttungshöhe zur Unterbringung entsprechender Versickerungsanlagen erfolgt durch ein Entwässerungsgutachten, das im weiteren Verfahren ergänzt wird.

#### **4.17 Artenlisten für Baumpflanzungen**

Für die zu pflanzenden Bäume werden hinweislich Artenlisten vorgeschlagen. Damit soll sichergestellt werden, dass in der folgenden Entwurfsplanung Baumarten gepflanzt werden, die den standörtlichen und ökologischen Rahmenbedingungen entsprechen. Sie können um weitere Gehölzarten ergänzt werden, die den jeweils genannten Kriterien entsprechen.

Die Artenliste für Baumpflanzungen außerhalb der Schutzzone Biotop umfasst für den Standort geeignete und gleichzeitig klimaresistente Baumarten. Dabei handelt es sich überwiegend um heimische Arten. Heimische Arten sind bevorzugt zu verwenden, da sie besonders wichtig für den Schutz und die Förderung der Biodiversität sind im Vergleich zu nicht-heimischen Baumarten, insbesondere solche, die aus weit entfernten Naturräumen stammen. Des Weiteren wurde die Liste um einige stadtklimafeste Arten benachbarter Wuchsregionen ergänzt, die jedoch eine größere Toleranz hinsichtlich Trockenheit und Wärme aufweisen, z.B. Silber-Linde, Zerr-Eiche und Hopfenbuche. Diese sind insbesondere in Bereichen zu verwenden, die sich im Sommer stark aufheizen können, z.B. innerhalb von Belagsflächen.

Die Artenliste für Baumpflanzungen in der Schutzzone Biotop umfasst nur heimische Baumarten, die sich für die standörtliche Situation entlang des Grabens besonders eignen. Nicht heimische Baumarten sind als Beitrag zur Förderung der natürlichen Biodiversität hier nicht zulässig.

#### **4.18 Energiekonzept und nachhaltige Baustoffe**

Gemäß der am 23.01.2020 vom Stadtrat Freising beschlossenen „Freisinger Resolution zum Klimawandel“ soll für alle städtischen Generalsanierungen und Neubauten sowie für Neubauten, auf die die Stadt Einfluss nehmen kann, ab sofort ein Mindest-Energiestandard eingehalten werden, welcher

mittlerweile den gesetzlichen Mindestanforderungen entspricht. Ökologische Dämmstoffe und nachhaltige Baumaterialien sind bevorzugt einzusetzen.

Die Gebäude sollen darüber hinaus ausschließlich mit regenerativen Energien versorgt werden. Für die Dächer der zu errichtenden Gebäude gilt ein Solargebot. Ein Großteil des Stromverbrauchs einer schulischen Einrichtung entsteht vormittags bis in die Mittagsstunden hinein. Eine Photovoltaikanlage auf den geplanten Flachdächern der Schulgebäude kann durch einen Eigenverbrauch des erzeugten Stroms den Strombezug aus dem Netz minimieren. Eine Integration eines PV-Speichers kann den Anteil des Eigenverbrauchs weiter steigern. Der überschüssige PV-Strom kann in das Netz eingespeist und durch mit der EEG-Vergütung vergütet werden. Eine genaue Auslegung der Anlage ist erst nach Planung des Gebäudes möglich. Sie sollte nach dem errechneten Verbrauch durch die technische Gebäudeausrüstung des Schul- und Turnhallengebäudes ausgelegt werden.

Mit den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) an Gebäudehülle und Energiebedarf kann davon ausgegangen werden, dass mindestens die gesetzlichen Mindestanforderungen in diesen Bereichen erfüllt werden. Die Wärmeversorgung ist laut GEG mit mindestens 65% mit erneuerbaren Energien zu decken. Durch einen Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Freising oder die Installation einer Luft-Wärmepumpe könnte diese Anforderung mit 100% erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Nach aktuellem Planungsstand führt die Fernwärmeleitung der Stadtwerke Freising entlang der Erdinger Straße an dem Grundstück vorbei. Die Wärmeversorgung der Schulgebäude erfolgt vorzugsweise über einen Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Freising. In Verbindung mit der bereits angesprochenen PV-Anlage ist alternativ auch die Nutzung einer Luft-Wärmepumpe denkbar. Die Wärmepumpe soll dabei im Innenbereich des Gebäudes errichtet werden. Dabei ist bei der technischen Umsetzung darauf zu achten, dass die Schächte für Zu- und Abluft genügend Abstand zu einander haben, um einen „Luftkurzschluss“ zu vermeiden.

#### 4.19 Berücksichtigung KLAPS50 in der Planung

Gemeinsam mit bereits erwähnten „Freisinger Resolution zum Klimawandel“ hat die Stadt Freising die „Klima-Offensive“ verabschiedet, innerhalb der ein Klimaanpassungskonzept Freising 2050 (KLAPS 30) entwickelt wurde. Die hierin definierten Handlungsfelder wurden in der vorliegenden Bebauungsplanung wie folgt berücksichtigt:

- **M1 Frisch- und Kaltluftbahnen freihalten**  
Günstig im Hinblick auf einen guten Luftaustausch wirkt insbesondere der Graben an der Südseite des Geltungsbereichs mit der zugehörigen breiten Schutzzone. Die vorgeschlagene Anordnung der Gebäude mit der Längsseite in Ost-West-Richtung wirkt ebenfalls günstig im Hinblick auf den Frisch- und Kaltluftaustausch.
- **M2 Entlastungsflächen erhalten, schaffen, optimieren und vernetzen**  
**M4 Grünräume mehrfachnutzen und codieren**  
**M25 Gewässer und Ufer qualifizieren**  
Die Schutzzone entlang des Biotops dient vorrangig den Zielen des Gewässerschutzes und des Biotopverbundes, aber gleichzeitig soll hier eine Freiraumnutzung mit Naturerfahrungsmöglichkeiten für die Schulkinder möglich sein. Durch eine entsprechend naturnahe Ausgestaltung sind hier gleichzeitig Mulden zur Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser möglich.
- **M5 Institutionelle Freiräume qualifizieren und zugänglich halten**  
Die schuleigenen Freiräume sollen außerhalb der Nutzungszeiten durch die Schule zumindest in Teilbereichen (z.B. Verkehrsübungsplatz) für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Insbesondere stellt auch die Fuß- und Radwegeverbindung entlang der West- und Nordseite eine attraktive Grünverbindung für die Allgemeinheit dar.

- **M6 Klimaangepasste Pflanzenverwendung**  
**M9 Begrünen und entsiegeln**  
Eine bestmögliche Durchgrünung mit einem hohen Anteil an Baumpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünungen soll die Bebauung möglichst gut an die Herausforderungen des Klimawandels anpassen.
- **M10 Bei Neubau Versiegelung gering halten**  
**M21 Versickerung ermöglichen**  
Trotz des umfangreichen Raum- und Flächenprogramms für die Schule und die Freiflächen können im Planungsgebiet unversiegelte Bereiche erhalten werden. Dies ist zum einen die 10 m breite, weitgehend unbebaute Schutzzone parallel zum südlich verlaufenden Graben. Die Tatsache, dass Pausenhof und Verkehrsübungsplatz mindestens 30 % Vegetationsflächen beinhalten werden und dass die Erschließungsflächen und der Pausenhof möglich mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden, soweit die Nutzung und Anforderungen an die Barrierefreiheit dies zulassen. Des Weiteren ist vorgesehen, dass das Rasenspielfeld dauerhaft eine Vegetationsfläche bleibt und nicht in einen mit Kunststoffbelag befestigten Allwetterplatz oder eine befestigte Fläche umgebaut werden kann.
- **M13 Baumbestand sichern und erhalten**  
**M27 Grünanteil im Straßenraum und auf Plätzen erhöhen**  
Der Baumbestand im südöstlichen Bereich wird durch entsprechende Festsetzungen in seinem Erhalt gesichert. Gleichzeitig soll durch die flächenbezogene Festsetzung einer Mindestzahl von Baumpflanzungen eine gute Durchgrünung des gesamten Schulareals erreicht werden. Schließlich werden sämtliche öffentlichen Verkehrsflächen von Baumreihen begleitet.
- **M20 Regenwasser speichern und nutzen**  
Durch die Festsetzung von begrünten Dächern wird der Regenabfluss verzögert und das Kleinklima verbessert. Das Regenwasser, das in den begrünten Dächern zurückgehalten wird, kann wieder verdunsten.
- **M24 Erleb- und nutzbare Wasserelemente anlegen**  
Der bestehende Graben und seine Schutzzone können im Übergangsbereich zum Pausenhof als erlebbare und nutzbare Wasserelemente angelegt werden, die der Naturerfahrung der Schülerinnen und Schülern, zum Beispiel im Zusammenhang mit dem Biologieunterricht, zugutekommen.

#### **4.20 Feuerweherschließung**

Feuerwehrezufahrten sind von der Erdinger Straße im Osten und über den neuen Fuß- und Radweg auf der Nord- und Westseite des Planungsgebietes möglich.

Weiterhin ist eine sehr gute Anfahbarkeit von Südwesten über die neu geplante Stichstraße möglich. Von dieser ist über die im Plan hinweislich dargestellte Pflegezufahrt eine Anfahrt zum Pausenhof der Schule möglich. Von dieser Zufahrt ist auch das Sondergebiet erreichbar.

#### **4.21 Infrastruktur, Ver- und Entsorgung**

Das Planungsgebiet kann über die bestehende Infrastruktur ver- und entsorgt werden. Die Leitungen für Wasser, Abwasser, Gas und Strom liegen in der Erdinger Straße an. In Teil der Erdinger Straße, die durch das Gewerbegebiet verläuft, liegt eine Fernwärmeleitung. Über die neue Stichstraße ist ein Anschluss des Planungsgebiets an diese Leitung möglich.

## 5 Planungsstatistische Zahlen

### 5.1 Grunddaten ca.

	Fläche	Anteil
Umgriff gesamt	36.009 m <sup>2</sup>	100,0 %
davon:		
Fläche für Gemeinbedarf	23.149 m <sup>2</sup>	64,3 %
Sondergebiet Parken und Mobilität	4.506 m <sup>2</sup>	12,5 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegleitgrün	7.696 m <sup>2</sup>	21,4 %
Öffentliche Grünfläche	658 m <sup>2</sup>	1,8 %
Grundfläche gesamt nach § 19 Abs. 2 BauNVO	in m <sup>2</sup>	GRZ
Fläche für Gemeinbedarf	14.000 m <sup>2</sup>	0,61
Sondergebiet Parken und Mobilität	2.200 m <sup>2</sup>	0,49
Grundfläche gesamt nach § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO		
Fläche für Gemeinbedarf	18.200 m <sup>2</sup>	0,66

### 5.2 Stellplatznachweis gem. Stellplatzsatzung der Stadt Freising

Kfz-Stellplätze Fläche für Gemeinbedarf

Der Kfz-Stellplatzschlüssel je Klasse beträgt 1,5 Stellplätze.

20 Klassen x 1,5 St/Klasse = 30 Stellplätze

Das Sondergebiet löst keinen eigenen Stellplatzbedarf aus

Fahrradstellplätze Fläche für Gemeinbedarf

Der Fahrradstellplatzschlüssel je Klasse beträgt 10 Stellplätze

20 Klassen x 10 St/Klasse = 200 Stellplätze

Das Sondergebiet löst keinen eigenen Stellplatzbedarf für Fahrräder aus

## 6 Umweltbericht

### 6.1 Anlass und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplans

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 163 „Grundschule Süd Lerchenfeld“ ist die geplante Errichtung einer Grundschule mit zugehörigen Freianlagen in geeigneter Lage in Form einer Fläche für Gemeinbedarf. Angesichts steigender Zahlen an Schulkindern aus Lerchenfeld und Attaching wurde dieser von beiden Orten gut erreichbare Standort gewählt. Als Art der baulichen Nutzung wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule und Sport festgesetzt. Neben der Gemeinbedarfsfläche für die Grundschule ist im Bebauungsplan ein Sondergebiet Parken und Mobilität festgesetzt. Hier wird der Stellplatzbedarf der Grundschule in Form eines temporären Parkplatzes untergebracht. Gleichzeitig schafft der Bebauungsplan an dieser Stelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen, um im Falle einer möglichen Siedlungserweiterung im Umfeld der Grundschule eine Quartiersgarage errichten zu können. Des Weiteren ist entlang des westlichen und nördlichen Randes des Geltungsbereichs ein öffentlicher Fuß- und Radweg geplant.

Wesentliche Ziele des Bebauungsplans sind die Bereitstellung eines bedarfsgerechten Schulneubaus mit zugehöriger Sporthalle und Außenflächen. Daneben ist ein Mobilitätsstandort zu schaffen für die Unterbringung der Stellplatzbedarfe der Schule und einer möglichen Siedlungserweiterung. Die baulichen Anlagen sind mit qualitätvollen und klimaoptimierten Freiräumen zu umgeben. Die Außenanlagen sind gut zu durchgrünen und der biotopkartierte, südliche Graben ist durch einen breiten, naturnahen Schutzbereich aufzuwerten.

### 6.2 Zugrundeliegende Fachgutachten

Folgende Gutachten wurden im Rahmen der Umweltprüfung herangezogen:

	Verfasser	Fassungsdatum
Voruntersuchung zum Geotechnischen Gutachten	GRUNDBAULABOR MÜNCHEN	18.03.2024
Untersuchung zum Schallschutz	STEGER & PARTNER	20.09.2024
Artenschutzbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	NATURPERSPEKTIVEN	24.10.2024

### 6.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze sowie Gesetzgebungen zu Immissionsschutz, Gewässerschutz und Denkmalschutz) beachtet. Spezielle Fachgesetze und Fachplanungen in Form von Landschaftsplänen und Plänen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind für das Plangebiet nicht vorhanden.

Aus dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern** (LEP, Stand 2023) sind für das Vorhaben im Hinblick auf Natur und Umwelt grundsätzliche Aussagen zutreffend, und hier aufgelistet:

7.1.5 (G) Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen [...] Gewässer erhalten und renaturiert [...] werden.

7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

Dem **Regionalplan der Region München** (RP, Stand 25.05.2019) entsprechend gehört das Planungsgebiet zum Landschaftsraum 12 „Isartal“.

Für das Plangebiet sind folgende Grundsätze (G 1.2.2.07.1) relevant:

- Wiederherstellung der gebietstypischen biologischen Vielfalt.

- Wiederbelebung ausgeräumter Fluren durch Pflanzung naturnaher Gehölze und Hecken.

Im Kapitel „Natur und Landschaft“ (B I, 1) wird der Grundsatz (G 1.1.1) formuliert, dass Natur und Landschaft in allen Teilräumen der Region [...] zum Schutz der Naturgüter zu sichern und zu entwickeln sind.

Der Geltungsbereich liegt gemäß der Karte 2 Siedlung und Versorgung, Tektur Lärmschutzbereich 2 (Flughafen München), außerhalb der Lärmschutzbereiche zur Lenkung der Bauleitplanung.

Die Aussagen von LEP und RP steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Der bisher rechtskräftige **Flächennutzungsplan** weist den Geltungsbereich als von öffentlichen Grünflächen eingerahmte landwirtschaftliche Fläche aus und stellt das derzeit vorhandene Bestandsgebäude im östlichen Teilbereich dar. Da diese Darstellungen den Planungsvorstellungen nicht entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zum hier vorliegenden Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert.

Folgende informellen Planungsinstrumente und Fachgutachten mit Umweltrelevanz wurden ausgewertet:

#### **Stadtentwicklungsplan (STEP 2030)**

In den Darstellungen des STEP 2030 ist das Plangebiet unter dem Kapitel Freiraum und Sport mit dem Ziel schraffiert „Erhalt und Entwicklung stadtnaher Freiräume“. Im Abschnitt Natur & Landschaft verläuft nördlich die schematische Darstellung „Entwicklung Biotopverbund“.

Außerdem sind folgende textlichen Ziele hier relevant:

#### Stadt- und Landschaftsbild:

- Die Fließgewässer und ihre angrenzenden Grünflächen in der Stadt [...] sollen geschützt und die Grünflächen nach Möglichkeit erweitert und vernetzt werden.
- Prägende Stadtränder und Stadteingänge sollen erhalten bzw. entwickelt werden.

#### Freiraum und Sport:

- In den Stadtteilen sollen ausreichend viele erlebbare, beispielbare, vernetzte, ansprechende Grün- und Freiflächen verschiedensten Charakters gesichert und entwickelt werden.

#### Natur und Landschaft:

- Die wertvollen Biotopstrukturen im gesamten Freisinger Stadtgebiet sollen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschützt werden.
- Räume mit besonderen ökologischen Qualitäten und Potenzialen sollen auch künftig gesichert werden.
- Es soll eine nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers erfolgen. Ziel ist es, grundwasserabhängige Lebensräume zu erhalten und in ihrem Zustand zu verbessern.

#### Mobilität

- Ein Netz für Fußgänger und Radfahrer soll umgesetzt werden, das zwischen wichtigen Quellen und Zielen lückenlos sichere Verbindungen ohne Umwege bereitstellt

#### Ziele Klimaanpassung

- In den bestehenden und künftigen Quartieren sollen größere Grün- und Freiflächen geschaffen und klimagerecht optimiert werden.
- Dächer und evtl. Fassaden sollen soweit möglich [...] begrünt werden.
- Der Hochwasserschutz im Stadtgebiet soll für ein Jahrhunderthochwasser (HQ 100) + 15 % Klimazuschlag verbessert werden [...]. Die Retentionsflächen aller Gewässer II. und III. Ordnung sollen dauerhaft erhalten bzw. zurückgewonnen werden.

#### Ziele Klimaschutz

- Die Belange des Klimaschutzes sollen künftig in der Stadtplanung verstärkt berücksichtigt werden. Beispielsweise sollen für Bebauungspläne Energiekonzepte sowie zur Erschließung erneuerbarer Energiequellen Fachkonzepte erstellt und umgesetzt werden.

### **Mobilitätskonzept „Freising nachhaltig mobil“ (2019)**

Die für den Geltungsbereich wesentlichen Ziele des Mobilitätskonzepts sind bereits in der Begründung unter Kapitel 1.2 aufgeführt.

#### **KLAPS 50:**

Mit Hinblick auf den Klimawandel hat die Stadt Freising ein umfangreiches Klimaanpassungskonzept mit konkreten Handlungsfeldern erarbeitet. Ebenfalls unter Kapitel 1.2 der Begründung sind dessen Handlungsfelder mit den wesentlichen Zielen und Maßnahmen dargestellt.

Mehrere der Themenkarten des KLAPS 50 stellen konkrete Aussagen für die Fläche des Geltungsbereichs dar:

- Die „Starkregen-Gefahrenkarte“ des KLAPS 50 basiert auf einer Fließwege- und Senkenanalyse, die Auskünfte über eine mögliche Betroffenheit geben kann. In dieser Karte ist ein Großteil des Geltungsbereichs als Bereich mit „extrem hohem Risiko (>50 cm)“ dargestellt.
- In der Karte „Kühle Orte“ ist die breite Baumhecke nördlich des Geltungsbereichs als „klimawirksame Grünfläche“ dargestellt.
- Im Konzeptplan „Kaltluftsystem“ sind die bestehenden Freiflächen (süd)westlich der Containerbebauung als „kaltlufttransportierender Bereich mit zu sichernden Flurwinden“ dargestellt.
- In der Konzeptionskarte „Hitzeminderung – Schwammstadt“ ist der östliche, derzeit überbaute Teil des Geltungsbereichs als „Bildungsbereich“ und gleichzeitig „Schwerpunktbereich blau-grüner Stadterneuerung“ dargestellt, der vor zusätzlicher Hitzebelastung in der Nacht zu schützen ist.
- Schließlich ist genau dieser Bereich in der Konzeptionskarte „Entlastungssystem“ als „Suchraum für Klimaoasen – Verdunstungskühle für den Aufenthalt am Tag nutzen“ dargestellt.

Das Kapitel 4.19 der Begründung stellt dar, wie die genannten Ausgangsbedingungen und Ziele in der Planung berücksichtigt werden.

## **6.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Betroffene Schutzgüter**

Die Bestandssituation der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter und die Auswirkungen der Planung werden nachfolgend dargelegt.

#### **6.4.1 Schutzgut Mensch**

##### Bestand und Bewertung

Für den Menschen sind neben den direkten Wirkungen des Vorhabens auf das Wohnumfeld (Wohnfunktionen, Freizeit und Erholung) zusätzlich die Aspekte Lärmschutz und Lufthygiene von Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand des Siedlungsgebiets von Freising. Der Geltungsbereich ist großteils Ackerfläche, im östlichen Bereich sind Container mit zugehöriger Erschließung angeordnet. Sie werden als temporärer Standort der Wirtschafts- und Berufsschule genutzt.

Östlich schließt kleinteilige Wohnbebauung mit privaten Freiräumen an, nördlich und südlich bestehen Lagerflächen und gewerbliche Nutzungen. Die westlich anschließende freie Landschaft wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

Vorbelastungen bestehen durch die südlich angrenzende Erdinger Straße, die Autobahn A 92 und den Flughafen. Gemäß dem Schallgutachten (STEGGER & PARNTER) ist dies insbesondere Verkehrslärm der im Osten tangierenden Erdinger Straße. Außerdem sind in den südlichen Gewerbeflächen Geräuschemissionen zulässig, die auf den Geltungsbereich einwirken. Schließlich unterliegt das Planungsgebiet auch Lärmbelastungen durch den Flughafen München. Der Dauerschallpegel des Fluglärms tags mit geplanter 3. Bahn liegt jedoch deutlich unter dem Orientierungswert für Misch-, Dorf- und Urbane Gebiete. Zudem liegt das Plangebiet nördlich außerhalb der Zone C der Lärmschutzbereich gemäß des Landesentwicklungsprogramms.

Zusammenfassung hat der Geltungsbereich im Bestand keinerlei Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung und Freizeitgestaltung. Auch im näheren Umfeld sind keine Erholungsflächen vorhanden. Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch wird als gering bewertet.

#### Auswirkungen

Da das überplante Gebiet im Ausgangszustand keine Erholungsfunktion besitzt, führt seine Überbauung für die Erholung zu keiner nachteiligen Veränderung.

Die aus der Umgebung einwirkenden Schallimmissionen erfordern einen baulichen Schallschutz für Gebäudefassaden, gemäß der geltenden technischen Baubestimmungen.

Die geplante Schul- und Freiflächennutzung selbst ist in schalltechnischer Hinsicht mit dem Umfeld verträglich.

Das Angebot einer attraktiven Fuß- und Radwegeverbindung im Westen und Norden abseits des Straßenverkehrs verbessert das Erholungsangebot und die geplanten umfangreichen Baumpflanzungen, insbesondere entlang aller Verkehrswege, wirken positiv. Des Weiteren verbessert die Bereitstellung eines attraktiven Schulstandorts und von Sport- und Außensportflächen, die möglicherweise auch außerhalb des Schulbetriebs genutzt werden können, die Wohn- und Freizeitqualität im Stadtteil.

Schließlich bieten naturnah gestaltete Freiflächen, z.B. die Schutzzone des Biotops, attraktive Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten für die Schulkinder und erhöhen die Aufenthaltsqualität.

Zusammenfassend ist mit der Umsetzung der Planung keine nachteilige Veränderung für das Schutzgut Mensch zu erwarten. Die Vorhabenwirkungen sind nicht erheblich.

## **6.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### Bestand und Bewertung

Der Geltungsbereich ist wie dargestellt im westlichen und zentralen Bereich intensiv ackerbaulich genutzt. Im östlichen Bereich besteht eine schulisch genutzte Containeranlage mit asphaltierter Erschließung. Zwischen Ackerfläche und Gebäude besteht eine ca. 2 m hohe Erdmiete. Hier hat sich eine artenarme Ruderalflur entwickelt. Die Ackerflächen und die Ruderalfläche haben naturschutzfachlich eine geringe Bedeutung, die überbauten Flächen sind ohne Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Ökologisch bedeutsam ist insbesondere ein zeitweilig wasserführender Graben am Südrand des Geltungsbereichs. Er verläuft zum großen Teil außerhalb des Geltungsbereichs, im Osten südlich der Containeranlage besteht eine Aufweitung, in der sich wie entlang des Grabens ein Schilf-Landröhricht entwickelt hat mit einzelnen Abschnitten einer niedrigen Feuchtgebüschvegetation. Zudem stehen mehrere Einzelbäume direkt südlich des Grabens und damit außerhalb des Plangebiets. Im Bereich der Aufweitung besteht ein Weidengebüsch mit vier größeren vitalen Salweiden. Der Graben wird im zentralen Bereich derzeit bis an den Grabenrand hin bewirtschaftet.

Der gesamte Bereich des Grabens mit der Aufweitung ist gemäß der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung unter der Nummer 7636-0164-014 („Begradigte Bäche und Gräben südlich bis östlich von Lerchenfeld“) erfasst und gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützt. Da die amtliche Erfassung aus dem Jahr 1997 stammt, wurde die Biotopkartierung im



Zuge der Bauleitplanung überprüft und die dargestellte Abgrenzung des geschützten Bereichs verifiziert (NATURPERSPEKTIVEN).

Der zweite Bereich mit höherer ökologischer Bedeutung ist die unmittelbar nördlich angrenzende Baumhecke. Hier ragen die Kronen von ca. 15 Altbäumen in den Geltungsbereich. Die breite Baumhecke besteht überwiegend aus Pioniergehölzen (Weißbirken, Eschen, Weiden) und ist stark überaltert. Der größte Teil der Bäume ist, soweit vom Plangebiet aus einsehbar, mittelstark bis stark geschädigt oder abgestorben. Die Hecke bietet grundsätzlich Potenzial als Fortpflanzungsstätte für heimische Brutvögel sowie Fledermäuse.

Da das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse sowie Amphibien und Reptilien nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, wurde in ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (NATURPERSPEKTIVEN 2024) erarbeitet mit einer Erfassung der genannten Tiergruppen in der Vegetationsperiode 2024.

Die **Brutvogelerfassung** in fünf Durchgängen ergab, dass wenige europarechtlich relevante Vogelarten vorkommen. Nur eine Art, nämlich der Feldsperling, brütet mit drei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereichs an den Containergebäuden. Nördlich außerhalb des Geltungsbereichs wurde der Nachweis eines Brutpaars des Stars in einem großen Weidenbaum erbracht. Unmittelbar südlich des Geltungsbereichs wurden die artenschutzrelevanten Vogelarten Gelbspötter und Stieglitz in Gehölzen am Graben nachgewiesen.

Für die Tiergruppe der **Fledermäuse** ergaben Ausflugskontrollen am Containergebäude keine Nachweise. Damit ist eine regelmäßige Nutzung der Containergebäude als Quartier mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Jedoch wurde bei Transektbegehungen eine intensive Nutzung vor allem des westlichen Planungsgebiets als Jagdhabitat nachgewiesen. Angesichts einer hohen Anzahl von Rufnachweisen im zentralen Bereich der Ackerfläche ist von einem regelmäßig genutzten Flugkorridor zwischen Lebensbereichen nördlich und südlich des Geltungsbereichs auszugehen. Auch das Vorhandensein von Fledermausquartieren in Baumhöhlen in der nördlichen Hecke kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Die Kartierung von **Reptilien** in vier Durchgängen ergab keine Nachweise.

Für **Amphibien** ergab die Durchführung von Sichtbeobachtungen unter Tags und von Verhörungen bei Nacht lediglich die Erfassung einzelner Grasfrösche und Erdkröten, jedoch wurden keine saP-relevanten Amphibienarten erfasst. Der Graben besitzt grundsätzlich eine Eignung als Amphibienlebensraum und der temporär wasserführende Graben ist im Biotopverbund wirksam.

Zusammenfassend ist der Großteil des Geltungsbereichs sowohl hinsichtlich der Biototypen als auch aus faunistischer Sicht für das Schutzgut Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung. Der Graben am südlichen Geltungsbereichsrand hat als gesetzlich geschütztes Biotop mit seiner Begleitvegetation aus Schilfröhricht und Feuchtgebüsch eine hohe Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten. Die in den Geltungsbereich hineinragenden Kronen der Altbäume nördlich des Geltungsbereichs haben eine mittlere Bedeutung.

#### Auswirkungen

Der Eingriff für die geplante Bebauung findet überwiegend auf der Ackerfläche und im Bereich der Containeranlage mit zugehöriger Erschließung statt. Beide Flächen besitzen einen geringen Biotopwert. Der biotopkartierte Graben bleibt fast vollständig erhalten und wird künftig durch eine 10 m breite, naturnah gestaltete Schutzzone vor schädigenden Einflüssen wie Schadstoffeintrag durch die Landwirtschaft oder Überbauung und Versiegelung geschützt. Allerdings erfordert die am Westrand vorgesehene Stichstraße eine etwa 20 m breite Querung und damit die Überbauung des Grabens.

Auf den für die Erschließung und die Gebäude notwendigen Flächen kommt es zum Totalverlust aller Funktionen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Ebenso gehen auf den versiegelten Freiflächen die Lebensraumfunktionen vollständig verloren.

Jedoch stellt die geplante intensive Durchgrünung mit Bäumen und die Festsetzung, dass Teile des Pausenhofs und des Verkehrsübungsplatzes dauerhaft begrünt werden sowie die

geplanten Gebäudebegrünungen mit einem Anteil als Biodiversitätsgründächer eine Aufwertung für das Schutzgut dar. Auch intensiver genutzte / beeinflusste Vegetationsflächen wie das Rasenspielfeld oder das Straßenbegleitgrün haben für zahlreichen Tier- und Pflanzenarten eine Funktion als Lebensraum oder Nahrungshabitat. Ebenfalls positiv für das gesamte Schutzgut wirkt die als Fledermausleitstruktur zu pflanzende Hecke.

Die verbleibenden nachteiligen Auswirkungen für Arten und Lebensräume werden auf den geplanten Ausgleichsflächen kompensiert. Hier wird anstelle intensiv genutzter und/oder artenarmer Grünlandflächen im Freisinger Moos ein artenreiches, feuchtegeprägtes Grünland mit struktur- und artenreichen Säumen entlang eines Grabens und eines Waldrandes entwickelt.

Unter Miteinbeziehung der geplanten Minimierungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahme kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt verbleiben.

### 6.4.3 Schutzgut Boden

#### Bestand und Bewertung

Die Topografie im Planungsgebiet stellt sich weitgehend eben dar.

Als vorbereitende Untersuchung wurde im Zuge der Bauleitplanung eine Voruntersuchung zum Geotechnisches Gutachten erarbeitet (GRUNDBAULABOR MÜNCHEN 2024).

Die hierfür durchgeführten Kleinbohrungen und Rammkernsondierungen sowie bodenmechanische und chemische Untersuchungen ergaben folgende Ergebnisse:

Im Baufeld steht ein Oberboden- bzw. Ackerbodenhorizont bis zu einer Tiefe von 0,8 m an. Unter der Oberbodenschicht liegen teils stark humose, teils gering durchlässige Aueböden. Zudem wurden lokal Torfböden und auch Auffüllböden angetroffen. Im südlichen Bereich unweit der Erdinger Straße und im Vorbereich der Containersiedlung bestehen Auffüllungen mit sandigen Kiesen, daneben Ziegel- und Betonbruch, darunter torfhaltige Schichten. Des Weiteren wurde Ziegelbruch im Oberbodenhorizont einer Kleinbohrung im westlichen Geltungsbereich angetroffen. Ab einer Tiefe von 1,6 m bis 2,6 m unter Gelände bis zur untersuchten Tiefe von 7 m sind quartäre Kiessande vorhanden.

Die Untersuchungen zu Bodenbelastungen ergaben zudem eine geogene Arsenbelastung und etwas erhöhte Cyanidgehalte im Oberboden.

Die Nachfrage beim Landratsamt Freising Abteilung Bodenschutz ergab, dass zu den betroffenen Grundstücken keine Eintragungen im Altlastenkataster des Landkreises vorhanden sind. Eine tatsächliche Altlastenfreiheit bestätigt diese Auskunft nicht.

Sämtliche Böden innerhalb des Geltungsbereichs bis auf den biotopkartierten Grabenbereich im Südosten sind durch die intensive Nutzung stark anthropogen überprägt. Da die Ackerflächen nicht überbaut sind, übernehmen sie jedoch einige Bodenfunktionen, insbesondere sind sie wesentlicher Bestandteil des Wasser- und Bodenhaushalts, bieten in bestimmtem Umfang Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen, und sie haben eine gewisse Ausgleichs- und Filterfunktion für stoffliche Einwirkungen. Aufgrund der intensiven Ackerbewirtschaftung sind jedoch Stoffeinträge durch Spritzmittel und mineralischen Dünger anzunehmen.

Dem gegenüber können die bebauten Flächen der Gebäude und Erschließung diese Funktionen nicht mehr erfüllen.

Zusammenfassend handelt es sich bei der Ackerfläche um einen Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Boden und bei den überbauten Bereichen um (stark) anthropogen überprägte Böden mit geringer Bedeutung.

#### Auswirkungen

In den neu zu versiegelnden Bereichen werden alle Funktionen für das Schutzgut Boden verloren gehen. Auch auf den unversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen während der Bauzeit durch Abtrag des Oberbodens, Verdichtung etc. beeinträchtigt werden. Nach Bauende werden die Flächen jedoch rekultiviert und begrünt. Im Bereich der Grabenquerung für die Stichstraße wird auf einer kleineren Fläche ein Feuchtstandort verlorengehen.

Gleichzeitig stellen jedoch die Schaffung einer naturnahen, 10 m breiten Pufferzone entlang des Grabens auf einer Länge von ca. 250 m sowie die Pflanzung einer Vielzahl an Bäumen (mindestens 110 große und mittelgroße Bäume) mit ausreichenden Wurzelräumen und einer Hecke am westlichen Geltungsbereichsrand für das Schutzgut Boden eine Aufwertung dar, da die dauerhafte Vegetationsbedeckung eine natürliche, ungestörte Bodenentwicklung ermöglicht und die Böden somit wichtige Funktionen des Stoffaustausches sowie wesentlich wertvollere Lebensraumfunktionen als Ackerflächen übernehmen.

Die Planung sieht aus Hochwasserschutzgründen vor, das Schulgelände großflächig aufzuschütten. In diesem Zuge werden potenziell belastete Auffüllböden durch tragfähiges, unbelastetes Kiessubstrat ersetzt.

Da die zu erwartende Neuversiegelung für Gebäude und Erschließung erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hat, werden diese verbleibenden nachteiligen Eingriffswirkungen durch die vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Freisinger Moos ausgeglichen: Durch die Herstellung eines niedermoortypischen Wasserhaushalts wird verhindert, dass sich der hier vorhandene Torfboden durch Kontakt mit Sauerstoff weiter abbaut und CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre entweicht. Der naturschutzfachlich besonders wertvolle Moorboden bleibt erhalten. Dadurch bleibt seine Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke erhalten und er übernimmt wichtige Lebensraum-, Filter- und Pufferfunktionen.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme ist zusammenfassend keine nachteilige Veränderung für das Schutzgut Boden zu erwarten. Die Vorhabenwirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.

#### **6.4.4 Schutzgut Wasser**

##### Bestand und Bewertung

Für das Schutzgut Wasser werden sowohl oberirdische Gewässer als auch das Grundwasser betrachtet.

##### **Oberirdische Gewässer**

Unmittelbar außerhalb entlang der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft von Südwest nach Nordost ein linearer, zeitweilig wasserführender Graben. Dieser mündet ca. 1 km weiter nordöstlich in das Gewässersystem von Lohmühlbach und Kreuzbach. Er ist größtenteils von Schilf-Landröhricht und von einzelnen Feuchtgehölzen begleitet. Die Ackerbewirtschaftung findet im Geltungsbereich derzeit in weiten Abschnitten bis unmittelbar an die Grabenkante statt. Im östlichen Bereich ist er aufgeweitet.

##### **Grundwasser**

Im Bereich des Nordrandes der Münchner Schotterebene treten an zahlreichen Stellen Grundwässer aus der Kiesebene an die Oberfläche. Gemäß Umweltatlas Bayern, Viewer „Naturgefahren“, liegt das Plangebiet in einem „wassersensiblen Bereich“. Nach der Definition des Bayerischen Landesamtes für Umwelt kennzeichnen diese Zonen „den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann.“ Dies bedeutet, dass dieses Flächen je nach örtlicher Situation durch ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis betroffen sein können.

Unter dem Thema „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ sind große Teile des Geltungsbereichs der Kategorie „Geländesenken und potenzielle Aufstaubereiche“ zugeordnet. Außerdem verlaufen quer durch den Geltungsbereich mehrere Linien, die „Potentielle Fließwege bei Starkregen“ darstellen, kategorisiert nach verschiedenen Abflussstärken. Dabei bedeuten rote Linien einen starken Abfluss, orange Linien einen erhöhten Abfluss und gelbe Linien einen mäßigen Abfluss. Grundlage für die Einstufung sind topographische Ermittlungen.



Abb. 3: Ausschnitt aus der Karte des Umweltatlas der Hochwassergefahren  
 Beige Flächen: Wassersensible Bereiche,  
 pinke Flächen: Geländesenken und potenzielle Aufstaubereiche,  
 gelbe, orange und rote Linien: Potentielle Fließwege bei Starkregen  
 blaugüne Linie: Geltungsbereich

Diese Darstellung entspricht in nahezu identischer Weise der Abgrenzung in der „Starkregen“-Gefahrenkarte“ des Klimaanpassungskonzepts Freising (KLAPS50).

Weitere Aussagen sind der für das Vorhaben durchgeführten Voruntersuchung zum Geotechnischen Gutachten (GRUNDBAULABOR MÜNCHEN 2024) zu entnehmen. Sie stellt Aussagen zur allgemeinen Grundwassersituation, zu den Bemessungswasserständen und zu Wasserhaltung und Niederschlagsversickerung bereit:

Bei den im Januar 2024 durchgeführten Bohrungen wurde Grundwasser lokal in 0,65 m Tiefe unter Geländeoberkante angetroffen. Laut Gutachten muss in den Kiesen mit gespannten Grundwasserverhältnissen gerechnet werden. Am südlichen Rand des Geltungsbereichs wurden südlich etwas außerhalb und in der östlichen Ecke im Jahr 1996 zwei Grundmessermessstellen eingerichtet.

Folgende Grundwasserstände sind der Planung zugrunde zu legen bei Geländehöhen zwischen 440,6 und 441,5.

	<b>Westlicher Teil des Grundstücks (Messstelle 1), Geländehöhe 441,80</b>	<b>Östlicher Teil des Grundstücks (Messstelle 2), Geländehöhe 442,52</b>
MHGW	440,6	440,1
HHGW (=Bemessungswasserstand im Bauendzustand)	442,0	441,3

Dies bedeutet, dass bei Hochwasserereignissen mit einem Anstieg des Grundwassers bis an die Geländeoberfläche und etwas darüber zu rechnen ist. Während der Frühjahrsüberschwemmungen im Mai 2024 war der westliche Teil des Geltungsbereichs überschwemmt.

Der geringe Grundwasserflurabstand führt zu einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen. Gleichzeitig weisen die geringmächtigen Deckschichten in den Bereichen mit humosen Aueböden und stellenweisen Torfeinlagerungen eine eher geringe Durchlässigkeit auf. Als größtenteils unversiegelte Ackerfläche ist der Geltungsbereich für die Grundwasserneubildung bedeutsam.

Aufgrund der intensiven Ackernutzung ist zum einen eine gewisse Vorbelastung durch Spritz- und Düngemiteleinträge möglich, zudem führt die derzeitige Ackerbewirtschaftung bis an den Grabenrand zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers.

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser ein mittlerer Wert zugeordnet.

#### Auswirkungen

Die Planung sieht die Überbauung eines Großteils des Geltungsbereichs mit Gebäuden, befestigten Freiflächen und Erschließungsflächen vor. Grundsätzlich verringern die Überbauung und Versiegelung von Flächen die Grundwasserneubildung und die Infiltration der Niederschläge an dieser Stelle und schränken damit die natürlichen Grundwasserfunktionen sehr stark ein.

Dem gegenüber entstehen mit der Planung dauerhaft vegetationsbedeckte Flächen im Bereich der Schutzzone des Biotops, des Rasenspielfeldes sowie der Grün- und Pflanzflächen innerhalb des Schulareals inklusive von Teilen des Pausenhofs und Verkehrsübungsplatzes. Die Flächen des Straßenbegleitgrüns und der Heckenpflanzung sind ebenfalls dauerhaft mit Vegetation bestanden. Soweit möglich werden zudem die Erschließungsflächen in der Fläche für Gemeinbedarf mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt. In diesen Bereichen ist weiterhin eine Grundwasserneubildung möglich, und die dauerhaften Vegetationsflächen erfüllen gegenüber der derzeitigen Ackernutzung wesentlich wirksamere wichtige Funktionen im Wasserkreislauf, insbesondere Filter- und Pufferfunktionen.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes und der daraus resultierenden Überschwemmungsgefahr erfolgt voraussichtlich eine großflächige Aufschüttung des Bebauungsangebots. Dies führt zu einer gewissen Verringerung der Empfindlichkeit des Standorts gegenüber Stoffeinträgen.

Angesichts des hohen Grundwasserstandes und damit der Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers gegenüber Stoffeinträgen ist für die Entwässerung der überbauten Flächen prioritär eine Muldenversickerung vorzusehen. Die Reinigungswirkung der belebten Bodenschicht hat eine wesentliche Filterfunktion und verhindert Schadstoffeinträge in das Grundwasser. Nur falls dies technisch nicht möglich sein sollte, ist ausnahmsweise eine Versickerung über Sickerschächte oder Rigolen ohne Mulden möglich.

Neben der Möglichkeit, Niederschlagswasser in den Grünflächen innerhalb der Freiflächen (insbesondere in den Baumgräben und in den Vegetationsflächen des Pausenhofs und des Verkehrsübungsplatzes) zu versickern, sind auch in der Schutzzone Biotop naturnah gestaltete Versickerungsmulden für unbelastetes Niederschlagswasser möglich.

Falls die Gründung der Neubauten in das Grundwasser bzw. in den Grundwasserschwankungsbereich reichen sollte, wird eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese ist rechtzeitig beim Landratsamt Freising einzuholen.

Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Freisinger Moos wirken positiv auf den Grundwasserschutz, da sie eine Erhöhung des Grundwasserspiegels durch Grabenanstau vorsehen und damit hier einen niedermoortypischen Wasserhaushalt wiederherstellen.

Zusammenfassend sind die Einschränkungen für den Wasserhaushalt als nicht als erheblich zu beurteilen.

### 6.4.5 Schutzgut Klima/Luft

#### Bestand und Bewertung

Die Fläche des Geltungsbereichs liegt weder in einer großräumig wirksamen Luftleitbahn noch in direkter Benachbarung zu thermisch belasteten Siedlungsbereichen. Grundsätzlich tragen intensiv genutzte Ackerflächen zwar in gewissem Rahmen vor allem zu nächtlicher Kaltluftbildung bei, sie wirken jedoch weniger thermisch ausgleichend als Vegetationsflächen mit dauerhafter Vegetationsbedeckung. Vegetationsstrukturen mit lufthygienischen Filterfunktionen wie z. B. Wald oder Gehölze sind bis auf wenige Einzelbäume nicht vorhanden. Die Containeranlage mit der zugehörigen Erschließung ist vollständig versiegelt und erfüllt keinerlei Klimafunktionen.

Jedoch übernimmt die Ackerfläche aufgrund des ca. 400 m westlich liegenden Quellkomplexes Lohmühlbach als wichtiges Kaltluftentstehungsgebiet eine lokal bedeutsame Funktion für den Transport von Frisch- und Kaltluft in angrenzende Siedlungsbereiche.

Die im Osten und Süden verlaufende Erdinger Straße stellt wegen der von ihr ausgehenden Emissionen durch Luftschadstoffe des Kfz-Verkehrs eine Vorbelastung der lokalen lufthygienischen Situation dar.

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebiets für Klima und Luft als mittel einzustufen.

#### Auswirkungen

Die Verwirklichung der Planung führt zu zusätzlicher Versiegelung und Überbauung größerer Teilbereiche. Die vollständig versiegelten Flächen werden alle Funktionen für das Schutzgut Klima und Luft verlieren. Dies wird zu einem Anstieg der Oberflächentemperaturen auf diesen Flächen bei gleichzeitiger Verringerung der Luftfeuchte führen.

Gleichzeitig werden alle Freiflächen, soweit dies mit ihrer Nutzung vereinbar ist, mit Bäumen überstellt und es werden auch von Pausenhof und Verkehrsübungsplatz Teilflächen als Vegetationsflächen angelegt. Dachflächen und geeignete Fassaden werden begrünt. Entlang der Verkehrsflächen werden zahlreiche Bäume und im Westen eine Baumhecke gepflanzt. Dabei ist ein hoher Anteil großer Bäume vorgesehen, die aufgrund ihrer klimatischen Wohlfahrtswirkungen wie CO<sub>2</sub>- und Staubbindung sowie Verdunstungsleistungen das lokale Klima positiv beeinflussen.

Da die Planung weder zu einer Abriegelung wichtiger Luftleitbahnen führt noch eine thermische Belastung für die Umgebung entstehen könnte, ist mit der Umsetzung der Planung keine erhebliche nachteilige Veränderung für das Schutzgut Klima zu erwarten. Vielmehr ist durch den breiten, naturnahen Schutzstreifen entlang des Grabens eine zumindest lokal wirksame Luftleitbahn gesichert, und durch den hohen Gehölzanteil und vegetationsbestandene Randbereiche ist insgesamt eine positive Klimawirkung anzunehmen.

Auch die vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Freisinger Moos leisten durch die Förderung eines niedermoor typischen Wasserhaushaltes einen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Vorhabenwirkungen sind nicht nachteilig.

### 6.4.6 Schutzgut Landschaftsbild

#### Bestand und Bewertung

Die Landschaft im Geltungsbereich selbst und in seiner Umgebung wird im Ausgangszustand geprägt durch die ebene Topographie, die intensive Landbewirtschaftung der nicht überbauten Flächen und die heterogen erscheinenden hauptsächlich gewerblichen Nutzungen in der Umgebung. Zudem stellt die breit ausgebaute, stark befahrene Erdinger Straße ohne wirksame Eingrünung eine optische und akustische Vorbelastung dar.

Der südlich des Geltungsbereichs verlaufende Graben ist ebenso wie die Gräben in der umgebenden Landschaft begradigt, überwiegend bis an den Gewässerrand bewirtschaftet und nur stellenweise von Gehölzen begleitet. Als landschaftstypisches Strukturelement ist er kaum wahrnehmbar.

Direkt nördlich an den Geltungsbereich schließt zwar eine breite, relativ alte Baumhecke an. Diese besteht jedoch überwiegend aus abgängigen und wenig vitalen Bäumen. Daher ist sie auch optisch nicht (mehr) als intakter Gehölzsaum wahrnehmbar, sondern die Kronen der Bäume sind stark aufgelichtet und/oder von Efeu und Wildem Wein überwachsen.

Im Geltungsbereich selbst dominiert im Westen die intensive Ackernutzung. Die als Schule genutzte Containeranlage und ihre Erschließung vermitteln einen temporären Charakter als reiner Zweckbau. Sie besitzen keine gestalterische Einbindung, z.B. durch Baumpflanzungen oder attraktive Gestaltungselemente.

Zusammenfassend hat der Geltungsbereich für das Orts- und Landschaftsbild einen geringen Wert. Er besitzt jedoch aufgrund der weitläufigen Wahrnehmbarkeit und der Lage an einem Stadteingang von Freising gleichzeitig eine gewisse Empfindlichkeit.

#### Auswirkungen

Das geplante Vorhaben wird zur Überbauung der landwirtschaftlichen Fläche und zum Rückbau der Schulcontainer führen. Die Neugestaltung dieser Flächen mit zeitgemäßen Schulneubauten und den von vielen Bäumen und zahlreichen Vegetationsflächen geprägten Freiflächen wird zu einer Aufwertung des optischen Erscheinungsbildes führen. Der Grabenverlauf im Süden wird durch die naturnahe gestaltete Schutzzone eine optisch ansprechende, die Eigenart der Landschaft widerspiegelnde Grünzone darstellen.

Die Baumbegleitung sämtlicher öffentlicher Verkehrsflächen wird das Siedlungsbild ebenfalls aufwerten.

Die geplante Stichstraße im Westen liegt an einer für das Ortsbild sensiblen Stelle am Ortseingang. Der Bau der Straße wird eine großflächige Aufschüttung von ca. 2,50 m erfordern und zu einem deutlichen Versiegelungsbedarf führen. Durch die geplante Baumhecke und einige Baumpflanzungen wird sie zumindest mittelfristig eine gestalterisch wirksame Einbindung erfahren, die diese nachteilige Prägung verringern wird.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Freisinger Moos, die unter anderem einen struktur- und artenreichen Bachrandstreifen und artenreiche Saumstrukturen am Waldrand vorgehen, wirken dort aufwertend für das natürliche Erscheinungsbild und machen die Eigenart der Niedermoorlandschaft besser sichtbar.

Zusammenfassend sind die Vorhabenswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild nicht erheblich.

### **6.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### Bestand und Bewertung

Im Einflussbereich des Vorhabens sind keine eingetragenen Bau- oder Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt. Als nächstliegendes bekanntes Bodendenkmal verläuft südlich in einer Entfernung von ca. 330 m Richtung eine Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der sogenannten Isartalstraße) in Ost-West-Richtung. Weitere Bodendenkmäler sind in östlicher Richtung über 600 m vom Geltungsbereich entfernt.

Die nächstliegenden Baudenkmäler liegen in mehr als 2 km Entfernung, unter anderem in der Freisinger Innenstadt.

#### Auswirkungen

Das bekannte Bodendenkmal liegt deutlich außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens und südlich der Autobahn A 92. Eine Beeinträchtigung kann sicher ausgeschlossen werden. Die geplante Bebauung führt auch zu keiner Einschränkung relevanter Sichtbeziehungen. Grundsätzlich unterliegen eventuell zutage tretende Bodendenkmäler gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist bei allen Planungs-, Anzeige-, Zustimmungs- sowie Erlaubnisverfahren nach Art. 6 DSchG und bei allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren, von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nähebereich betroffen sind, zu beteiligen.

## 6.5 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen abgehandelt. Deren Untersuchung wird jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte begrenzt. Das Vorhaben verursacht keine erkennbaren zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander zusätzlich zu den in der Analyse der einzelnen Schutzgüter dargestellten Projektwirkungen.

## 6.6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Umsetzung der Planung würde vermutlich die intensive Landwirtschaft im Westen weitergeführt werden. Ein Rückbau der Containeranlage wäre nicht anzunehmen. Der Versiegelungsgrad bliebe geringer. Es würden keine umfangreichen Baumpflanzungen vorgenommen werden. Außerdem würden diesem Bauvorhaben keine naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen zugeordnet werden.

## 6.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich im Rahmen der Umsetzung der Planung

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens sind umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen.

Des Weiteren werden zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durchgeführt.

Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und die geplanten Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel 6.11 dargestellt.

## 6.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Schulbedarfsplanung wurde die gesamtstädtische Schul- und Betreuungssituation bewertet und es wurden verschiedene Alternativen gründlich geprüft. In Vorbereitung auf das Bauleitplanverfahren wurde eine großräumige Standortuntersuchung im ganzen Stadtteil Lerchenfeld durchgeführt. Diese prüfte Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bereich bestehender Schulen ebenso wie Nachnutzungen bisher anderweitig genutzter Bauflächen sowie Grundstücke, die eine Inanspruchnahme unbebauter Flächen erfordern. Im Hinblick auf eine günstige räumliche Lage und die tatsächliche Verfügbarkeit der Flächen kristallisierte sich der nun gewählte Standort als am besten geeignet heraus. Begünstigend im Hinblick auf die Umwelt wirkt, dass der Teilbereich der Containeranlage mit der zugehörigen Erschließung rückgebaut werden kann und somit nicht für die gesamte Planung bisher unbebaute Grundstücke in Anspruch genommen werden müssen.

Es ist davon auszugehen, dass kein besser geeigneter Standort für die geplanten Nutzungen zur Verfügung steht und es sind keine ernsthaften Planungsalternativen erkennbar, die einer weiteren Untersuchung bedürfen, da von ihnen geringere Auswirkungen für die Umwelt zu erwarten wären.

## 6.9 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Für die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs wurde der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021) angewandt. Die Erfassung von Natur und Landschaft erfolgt in einer detaillierten Ortsbegehung und auf Basis allgemein verfügbarer Unterlagen und in der Systematik der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Technische Schwierigkeiten oder Kenntnislücken traten während des Planungsprozesses nicht auf. Da die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten durch die Festsetzungen klar umrissen sind und auch die Entwicklung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen weitgehend vorhersehbar ist, verbleiben nach derzeitigem Wissensstand keine Prognoseunsicherheiten.



### 6.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das sogenannte Monitoring stellt eine laut § 4c BauGB verpflichtende Maßnahme dar. Die Überwachung betrifft allerdings nur erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus dem Bebauungsplan ergeben. Nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen. Daher ist ein Monitoring für die vorliegende Planung nicht erforderlich.

### 6.11 Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Zur Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächenbedarfs wird der Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr 2021) herangezogen. Das hier dargestellte Regelverfahren erfolgt in vier Arbeitsschritten.

Bezugsfläche für die Eingriffsermittlung ist der Geltungsbereich abzüglich der erhalten bleibenden Biotopfläche und der ihr vorgelagerten Schutzzone (vgl. rote Umgrenzungslinie bei Abb. 4). Die Bezugsfläche umfasst 31.138 m<sup>2</sup>.

#### Schritt 1: Bestandserfassung und -bewertung

Als Bestandsaufnahme wurde eine Erfassung der betroffenen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Biotopwertliste der BayKompV durchgeführt. Gemäß dem Leitfaden wurden die BNT zur praxismgerechten Handhabung pauschaliert bewertet. Diese Bestandserfassung und insbesondere die Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung wurden mit den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung abgeglichen.



Abb. 4: Bestandserfassung und -bewertung

Im Ausgangszustand sind folgende Nutzungstypen vorhanden:

Biotop- und Nutzungstypen mit Kürzel		Fläche (m <sup>2</sup> )	Naturschutzfachliche Bedeutung	Pauschalierter Wertpunkte
V11 V31 X4	Versiegelte Verkehrsflächen, wasserundurchlässig befestigte Wege, Gebäude	4.783 m <sup>2</sup>	Keine	0
A11	Acker intensiv	21.638 m <sup>2</sup>	gering	3
V51 G11	Grünflächen entlang von Verkehrsflächen, Intensivgrünland	2.200 m <sup>2</sup>	gering	3
P432	Ruderalflächen artenarm	1.434 m <sup>2</sup>	gering	3
B312	Einzelbäume und Baumgruppen mittlerer Ausprägung	945 m <sup>2</sup>	mittel	8
R11	Schilf-Landröhricht, geschützt nach § 30 BNatSchG	138 m <sup>2</sup>	mittel	8

Tabelle 1: Erfasste Biotop- und Nutzungstypen

### Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

In zweiten Schritt werden die möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes prognostiziert.

Als Eingriffsfläche zugrunde zu legen ist die Bezugsfläche. Sie umfasst 31.138 m<sup>2</sup>.

Für den Grad der Beeinträchtigung ist das Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung innerhalb dieser Fläche maßgeblich. Dieses wird bei den meisten Bauvorhaben über die Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Im vorliegenden Fall sind für die beiden Baugebiete Gemeinbedarf und Sondergebiet Parken und Mobilität Grundflächen angegeben. Darin sind die neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen nicht enthalten. Zur Ermittlung einer für die Beurteilung der Eingriffsschwere heranziehbaren GRZ wird daher hier eine fiktive GRZ ermittelt. Dafür wird die Größe aller neu zu errichtenden Gebäude, der schulbezogenen Freiflächen sowie der neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen addiert. Diese wird in das Verhältnis zur Bezugsfläche gesetzt. Die so entstehende Zahl wird der weiteren Ermittlung als Beeinträchtigungsfaktor („fiktive GRZ“) zugrunde gelegt.

GR Schulgebäude und 2-fach Sporthalle	4.788 m <sup>2</sup>
GR befestigte Freiflächen (Pausenhof, Verkehrsübungsplatz, Allwetterplatz, Laufbahn)	7.650 m <sup>2</sup>
GR neu überbaute, öffentliche Verkehrsflächen (Stichstraße mit Wendekreis, Fuß- und Radweg, Verbreiterung )	3.766 m <sup>2</sup>
GR Quartiersgarage	2.062 m <sup>2</sup>
Summe	18.266 m <sup>2</sup>
<b>Beeinträchtigungsfaktor (fiktive GRZ): 18.266 / 31.138</b>	<b>0,59</b>

Tabelle 2: Ermittlung des Beeinträchtigungsfaktors

### Schritt 3: Ermitteln des Ausgleichsbedarfs

Die Erheblichkeit des Eingriffs wird neben dem tatsächlichen Maß der Bebauung signifikant beeinflusst durch die Art und das Ausmaß geplanter Vermeidungsmaßnahmen. Sie verringern die Beeinträchtigungen des Eingriffs für Natur und Landschaft. Daher können sie den Ausgleichsbedarf reduzieren. Damit sie in Form eines sogenannten Planungsfaktors angerechnet werden können, sind sie über Festsetzungen im Bebauungsplan oder über eine vertragliche Vereinbarung nach §11 BauGB rechtlich zu sichern.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich gesichert und werden eingriffsmindernd berücksichtigt:

- Der gesamte Geltungsbereich wird intensiv durchgrünt mit einer hohen Anzahl an mittelgroßen und großen Bäumen, sowohl entlang sämtlicher Verkehrswege als auch in den Baugebieten, soweit dies mit deren Nutzung vereinbar ist. An der Westgrenze wird eine vielfältig wirksame Hecke gepflanzt.
- Verschiedenste Vegetationsstrukturen werden einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität leisten. Hierzu gehören die naturnahe Schutzzone des Biotops, die gleichzeitig der Naturerfahrung für die Schulkinder dienen kann, Mindestanteile an Vegetationsflächen auf Pausenhof und Verkehrsübungsplatz sowie artenreiches Straßenbegleitgrün. Weitere Elemente die Begrünung sämtlicher Dächer > 10 m<sup>2</sup>, ein Biodiversitätsgründach und Fassadenbegrünungen.
- Es ist eine insektenfreundliche, streulicharme Beleuchtung vorgesehen, die sich aufzwingend erforderliche Orte, notwendige Zeiträume, die erforderliche Intensität und eine warmweiße Farbtemperatur beschränkt.
- Die Versiegelung wird dadurch minimiert, dass der Versiegelungsgrad auf Pausenhof und Verkehrsübungsplatz beschränkt wird und eine möglichst weitgehende Verwendung versickerungsfähiger Beläge festgesetzt wird.
- Nördlich des biotopkartierten Grabens wird ein naturnah zu gestaltender Pufferstreifen in einer Breite von 10 m ausgewiesen. Dieser verbessert die ökologischen Funktionen des Grabens und leistet einen Beitrag zum Biotopverbund.
- Das Niederschlagswasser wird in naturnah gestalteten Versickerungsmulden zurückgehalten.

Aufgrund dieser umfangreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann – wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt - der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf um 18 % reduziert werden (bei einem laut Leitfaden maximal möglichen Planungsfaktor von 20 %).

In der nachfolgenden Tabelle 3 ist dargestellt, welcher Ausgleichsbedarf sich auf Basis der genannten Rahmenbedingungen ergibt:

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ / Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Versiegelte Verkehrsflächen, wasserundurchlässig befestigte Wege, Gebäude	4.783 m <sup>2</sup>	0	-	-
Acker, intensiv bewirtschaftet	21.638 m <sup>2</sup>	2	0,59	25.533
Grünflächen entlang von Verkehrsflächen, Intensivgrünland, bewachsene, unbefestigte Grünwege (7 Teilflächen)	2.200 m <sup>2</sup>	3	0,59	3.894
Ruderalflächen artenarm	1.434 m <sup>2</sup>	4	0,59	3.384

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ / Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Einzelbäume und Baumgruppen mittlerer Ausprägung	945 m <sup>2</sup>	8	0,59	4.460
Schilf-Landröhricht – geschützt nach § 30BNatSchG	138 m <sup>2</sup>	10	0,59	814
<b>Summe</b>				<b>38.085</b>
Planungsfaktor	Begründung			Sicherung
Durchgrünung des gesamten Geltungsbereichs mit einer hohen Anzahl an autochthonen Bäumen sowie einer Hecke.	Vielfältige Ökosystemflächen der Gehölzpflanzungen, dadurch deutliche Minderung der Eingriffswirkungen			Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Aufwertung der Biodiversität durch Schaffung von differenzierten Grünräumen	Beitrag zur Minimierung des Rückgangs der Lebensraum- und Artenvielfalt durch Schaffung strukturreicher Grünflächen in naturnaher Ausbildung.			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Dauerhafte Begrünung von Flachdächern, Anlage einer Teilfläche als Biodiversitätsgründach.	Eine extensive Dachbegrünung verringert den Oberflächenabfluss, wirkt kleinklimatisch positiv und bietet heimischen Tieren und Pflanzen Lebensraum.			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Leuchtmittel mit warmweißen LED-Lampen mit geringer Farbtemperatur.	Eine insektenfreundliche Beleuchtung verringert erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere für nachtaktive Insekten und Fledermäuse			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Minimierung der Versiegelung, Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens. Beitrag zum Hochwasserschutz und zur Klimaanpassung			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Bestmögliche Erhaltung, Schutz und Aufwertung des Biotops am südlichen Gebietsrand, Schaffung breiter Pufferstreifen, Verbesserung des Biotopverbunds	Deutliche und dauerhafte Verbesserung der ökologischen Funktionen des Grabens, Beitrag zur Optimierung des Biotopverbundsystems.			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteten Versickerungsmulden	Versickerungsmulden haben Filter- und Retentionsfunktionen für das Niederschlagswasser. In naturnaher Ausbildung wirken sie zudem positiv für Arten und Lebensräume.			Festsetzung im BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Planungsfaktor gesamt				18 %
<b>Summe Ausgleichsbedarf gesamt</b>				<b>31.230</b>

Tabelle 3: Ermittlung des Eingriffsumfangs

Im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf alle Betroffenheiten der natürlichen Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser und Klima umfasst. Vom Regelfall abweichende Umstände sind nicht erkennbar.

#### **Schritt 4: Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen / Maßnahmenkonzept**

Der erforderliche Ausgleichsbedarf im Umfang von **31.230 WP** wird auf der Flur-Nr. 644, Gemarkung Sünzhausen, auf einer Fläche von 4.663 m<sup>2</sup> umgesetzt. Diese Fläche gehört zu den Ökokontoflächen der Stadt Freising.

Die Ausgleichsflächen Flur-Nr. 646 und 644 bilden eine zusammenhängende Ausgleichsfläche der Stadt Freising. Die Flächen liegen zentral im Vogelschutzgebiet 1636-471 „Freisinger Moos“, im Landschaftsschutzgebiet 552-01 Freisinger Moos und Echinger Gfield und nahe des FFH-Gebiets 7636-371 „Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos“.

Ausgangszustand sind mäßig artenreiche, teils wuchskräftige, teils lückig ausgeprägte Wiesen auf Niedermoor mit einer Moormächtigkeit von ca. 3 m und einem Grundwasserflurabstand 0,4 und 1,4. Ostwärts, hin zum Mischwald geht der Bestand in eine artenarme Wiese über. Nördlich wird die Wiesenfläche vom frisch geräumten Moosgraben sowie vom Bründlgraben mit einem kleinflächigen Sumpfgewächs begrenzt. Dem Bründlgraben fehlt eine ausgeprägte Verlandungsvegetation. Vorhandene Biotopnutzungstypen auf großer Fläche G11 (intensiv genutztes Grünland), auf etwas kleinerer Fläche G211 (mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland) und sehr kleinflächig B113 (Sumpfgewächse) und R113 (Landröhrichte).

Entwicklungsziele sind ein artenreiches feuchtegeprägtes Grünland auf großer Fläche, arten- und strukturreiche Übergangszonen zu angrenzenden Lebensraumtypen hin, ein struktur- und artenreicher Bachrandstreifen mit Verlandungsvegetation (Röhricht, Seggen, feuchte Hochstaudenfluren) entlang des Bründlgrabens und die Entwicklung artenreicher Waldrand-Saumstrukturen. Angestrebte Zielbiotope sind großflächig G214 (artenreiches Extensivgrünland) sowie in den randlichen Bereichen K133 (Artenreicher Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte), R113 (Landröhricht) sowie kleinflächig B113 (Sumpfgewächse). Hierfür soll ein niedermoortypischer Wasserhaushalt mit Erhöhung des Wasserstands im Bründlgraben, der Unterlassung von Grabenräumungen und Zulassen von Biberaktivitäten hergestellt werden.

Eine Plandarstellung mit der genauen Lage der Ausgleichsfläche sowie die Detailplanung aus dem Ausgleichsflächenkonzept mit Erstmaßnahmen, Pflegemaßnahmen und Dauerpflege ist als Anlage 1 beigefügt.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Ausgleichsmaßnahmen und der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG.

## 6.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 163 „Grundschule Süd Lerchenfeld“ ist die geplante Errichtung einer Grundschule mit zugehörigen Freianlagen in geeigneter Lage. Angesichts steigender Zahlen an Schulkindern aus Lerchenfeld und Attaching wurde dieser von beiden Orten gut erreichbare Standort gewählt. Als Art der baulichen Nutzung wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule und Sport festgesetzt. Neben der Gemeinbedarfsfläche für die Grundschule ist im Bebauungsplan ein Sondergebiet Parken und Mobilität festgesetzt. Hier wird der Stellplatzbedarf der Grundschule in Form eines temporären Parkplatzes untergebracht. Gleichzeitig schafft der Bebauungsplan an dieser Stelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen, um im Falle einer möglichen Siedlungserweiterung im Umfeld der Grundschule eine Quartiersgarage errichten zu können. Im Ausgangszustand ist die Fläche überwiegend ackerbaulich genutzt. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs steht eine als Schulprovisorium genutzte Containeranlage mit zugehöriger Erschließung.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild im Bestand sowie in Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen des Bauvorhabens untersucht.

Wirkungen auf Natur und Landschaft entstehen im Wesentlichen durch die Überbauung der intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Außerdem wird ein kleiner Teil eines biotopkartierten Grabens im Südwesten des Grundstücks für dessen Erschließung überbaut. Die geplante Bebauung besteht aus dem Schulgebäude und einer Sporthalle sowie zugehörigen Außensportflächen und Freianlagen.

Hinsichtlich der Bestandsbewertung wird der überplanten Ackerfläche für sämtliche natürlichen Schutzgüter bis auf Boden und Wasser sowie Klima/Luft eine geringe Ausgangsbedeutung beigemessen. Für diese drei Schutzgüter hat die Ackerfläche eine mittlere Bedeutung, da sie als unbebaute Landwirtschaftsfläche wesentliche Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt und hinsichtlich des Frischlufttransports übernimmt. Der mit der Containeranlage und der zugehörigen Erschließung bebaute Teil des Geltungsbereichs hat für alle Schutzgüter eine geringe Wertigkeit.

Das planerische Konzept sieht die Festsetzung einer großzügigen, flexibel bebaubaren Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule vor sowie im Südwesten eines Sondergebiets „Parken und Mobilität“. Entlang des biotopkartierten Grabens an der Südgrenze wird eine 10 m breite, naturnah zu gestaltende Schutzzone rechtlich gesichert. Für die Gebäude selbst und die Freiflächen werden umfassende Begrünungsvorgaben festgesetzt (Dach und Fassadenbegrünung, Baumüberstellung der geeigneten Freiflächen, Begleitung sämtlicher Verkehrswege mit Baumreihen).

Die überbaubaren Grundflächen nach § 19 Abs. 2 und § 19 Abs. 4 BauNVO sind festgesetzt. Die geplanten Überbauungen führen zum Verlust bisher unversiegelter Flächen, die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen dienen und natürliche Bodenfunktionen sowie Funktionen Wasserkreislauf übernehmen. Gleichzeitig führen die Gehölze und Grünflächen innerhalb des Sondergebiets zu einer ökologischen und visuellen Aufwertung.

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf von 31.230 Wertpunkten wird auf einer Ökokontofläche der Stadt Freising im „Freisinger Moos“ erbracht und umfasst eine Fläche von 4.663 m<sup>2</sup>.

Unter Berücksichtigung der genannten Ausgleichsmaßnahmen und verschiedener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG.

## **6.13 Quellenverzeichnis**

### **Gutachten**

- GRUNDBAULABOR MÜNCHEN, Voruntersuchung zum Geotechnischen Gutachten, 18.03.2024
- STEGER & PARTNER, Untersuchung zum Schallschutz, 20.09.2024
- NATURPERSPEKTIVEN, Artenschutzbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, 24.10.2024

### **Konzepte Stadt Freising**

- Freisinger Resolution zum Klimawandel, beschlossen im Stadtrat am 23.01.2020
- Schul- und Inklusionskonzept 2015
- Klimaanpassungskonzept Freising 2025 (KLAPS2050)
- Mobilitätskonzept „Freising nachhaltig mobil“ (2019)
- Stadtteilentwicklungsplan STEP 2030

## **6.14 Anlage 1**

### **Übersicht Ausgleichsflächen Sünzhausen 644 646 und zugehörige Detailplanung**

# Übersicht Ausgleichsflächen Sünzhausen 644 646

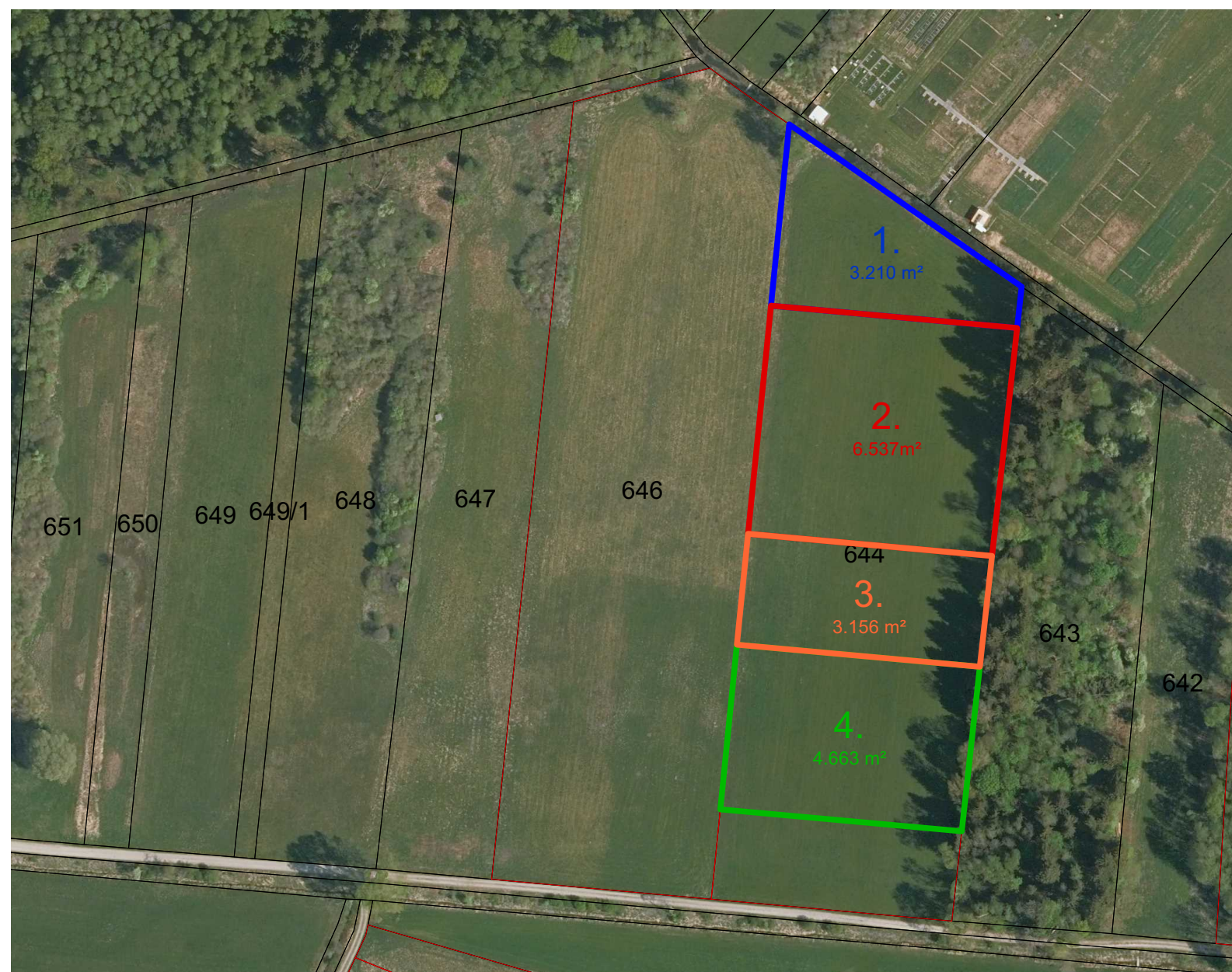
## Legende

### Abbuchungen

Nr.	ÖFK-ID	Vorhaben	Gemarkung	Flur-Nr.	Fläche (WP)	Fläche (m <sup>2</sup> )	stfläche (m <sup>2</sup> )	Restwertpunkte (WP)
Wert lt. Expose							<b>40.453</b>	<b>270.935</b>
1.	Im Verfahren	Geh- und Radweg Freising-Fürholzen	Sünzhausen	644	21.502	3.210	37.243	249.433
2.	Im Verfahren	Radweg Freising - Fürholzen	Sünzhausen	644		6.537	30.706	205.651
3.	Meldung	BP 146 Seilerbrücklwiesen	Sünzhausen	644		3.156	27.550	184.514
4.	Im Verfahren	BP 163 Grundschule Süd Lerchenfeld	Sünzhausen	644	31.230	4.663	22.887	153.284
<b>Summe</b>						<b>17.566</b>	<b>22.887</b>	<b>153.284</b>

- Flurstücke
- 1. Abbuchung Ausgleichsfläche Geh- und Radweg FS-Fürholzen in WP
- 2. Abbuchung Geh- und Radweg FS-Fürholzen, Ersatz Ausgleichflächen FMG in m<sup>2</sup>
- 3. Abbuchung Bebauungsplan Nr. 146 Seilerbrücklwiesen in m<sup>2</sup>
- 4. Abbuchung Bebauungsplan Nr. 163 Grundschule Süd Lerchenfeld in WP
- Ökofläche

Die Gesamtsumme der gemäß Expose ermittelten Wertpunkte wird pauschalisiert auf die Quadratmeter verteilt. Es ergibt sich dadurch ein durchschnittlicher Ausgleichswert von 6,7 WP pro m<sup>2</sup>.



Luftbild und Flurkarte, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024



**Stadt  
Freising**

Amt 61

M 1:2.000

11.11.2024

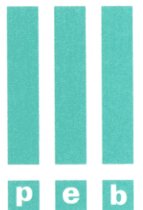


# Ausgleichsflächenkonzept für die Stadt Freising

## Detailplanung von Ausgleichsflächen im Freisinger Moos

Auftraggeber: Stadt Freising  
Amt für Stadtplanung und Umwelt  
Amtsgerichtsgasse 1  
85354 Freising

Auftragnehmer: [peb](#)  
Gesellschaft für Landschafts-  
und Freiraumplanung  
Augsburger Straße 15  
85221 Dachau  
Tel.: 08131 / 666 5806  
Fax: 08131 / 666 5807  
[peb-landschaftsplanung.de](http://peb-landschaftsplanung.de)



Projektleitung: Elisabeth Lex-Wagner, Amt für Stadtplanung und Umwelt

Projektbearbeitung: Reinhard Engemann (Verfasser)  
Jürgen Marx (GIS, Kartografie)

Stand: November 2020

**Detailplanung von Ausgleichsflächen der Stadt Freising im  
Vorzugsraum M 1 Niedermoor und Wiesenbrütergebiet Freisinger Moos**



- Maßnahmenbeschreibung zum städtischen Ökokonto im Sünzhauser Moos (Gemarkung Sünzhausen, Flur-Nr. 644 und 646)
- Bestandsplan M 1:1.000 (DIN A 3)
- Maßnahmenplan M 1:1.000 (DIN A 3)

**Detailplanung von Ausgleichsflächen der Stadt Freising außerhalb des Stadtgebiets in der  
Gemeinde Neufahrn**

- Maßnahmenbeschreibung zur Ausgleichsfläche bei Giggenhausen (Flur-Nr. 847)
- Bestandsplan M 1:1.000 (DIN A 3)
- Maßnahmenplan M 1:1.000 (DIN A 3)

Gemeinde	Stadt Freising	Kenn-Nr.	<b>M1_644/0</b> <b>M1_646/0</b>	
Gemarkung, Flur-Nr.	Sünzhausen, 644/0 Sünzhausen, 646/0	Größe (m <sup>2</sup> )	20.099 20.359	
Lage im Vorranggebiet	Niedermoor und Wiesenbrütergebiet Freisinger Moos	M 1		
Bezeichnung, Lage	Artenarme Wiese im Giggenhausener Moos			
Beschreibung, Besonderheiten	<p>Die Flur-Nummern 644 und 646 werden überwiegend von mäßig artenreichen, teils wuchskräftigen, teils lückig ausgeprägten Wiesen auf Niedermoor eingenommen. Laut KLIP-Projekt beträgt die Moormächtigkeit ca. 3 m, der Grundwasserflurabstand wurden Werte zwischen 0,4 und 1,4 m gemessen (SIUDA 2020). Über die Fläche verteilt finden sich mesophile Arten und Feuchtezeiger wie Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>, Flaumhafer (<i>Helictotrichon pubesens</i>), Behaarte Gänsekresse (<i>Arabis hirsuta</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>).</p> <p>Ostwärts, hin zum Mischwald geht der Bestand in eine artenarme Wiese über. Den Waldrand auf dem östlich angrenzenden Grundstück bilden den Fichten vorgelagerte überwiegend standortheimische Laubgehölze aber auch die Späte Trauben-Kirsche (Neophyt). Im Waldsaum kommen Nährstoffzeiger und Neophyten wie Brennnessel, Drüsiges Springkraut und Knäuelgras vor.</p> <p>Nördlich wird die Wiesenfläche vom frisch geräumten Moosgraben sowie vom Bründlgraben mit einem kleinflächigen Sumpfbüsch begrenzt. Jenseits des Bründlgrabens befinden sich Versuchsflächen der TUM zur Moorrenaturierung. Der Wasserstand des Bründlgrabens liegt etwa 0,5 bis 0,75 cm unter Geländeoberfläche (beeinflusst durch Biberaktivitäten). Dem Bründlgraben fehlt eine ausgeprägte Verlandungsvegetation, nur vereinzelt wachsen Rohr-Glanzgras, Binsen sowie Mädesüß. Die Ufer zur Wiese sind flach ausgebildet. Im Wiesenstreifen entlang des Bründlgrabens treten vermehrt Feuchtezeiger und mesophile Arten in der Wiese auf, darunter der Flaumhafer sowie der Hügel-Wiesen-Baldrian. Im nordwestlichen Teil greift ein Grauweiden-Feuchtgebüsch in die Fläche über, eng damit verwoben sind nährstoffreiche Staudenfluren sowie ein nährstoffreiches Rohrglanzgras-Röhricht.</p>			
BNT (m <sup>2</sup> )	B 113 (190 m <sup>2</sup> ), B 115 (255 m <sup>2</sup> ), B 313 (66 m <sup>2</sup> )	G 11 (12.410m <sup>2</sup> ), G 211 (26.906 m <sup>2</sup> )	K 11 (321 m <sup>2</sup> )	R 113 (310 m <sup>2</sup> )
<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>RL B</b>	<b>Lebensraum, BNT-Code</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Gehölze</b>			B 115	
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	-	B 113	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	-	B 113	
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	-	B 113, 115	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	-	B 113	
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen	-	B 113, B 115	
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	-	B 113, B115	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	-	B 113	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	-	B 113	

<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	-	B 113, B 115	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	-	B 113, B115	
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	-	B 115	
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	-	B 113	
<b>Gräser</b>				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	-	G 211	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	-	G 11, G 211	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	-	G 211	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	-	G 11, G 211	
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	-	R 113	
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	V	G 211	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	-	G 211	
<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>	Gewöhnliche Rasen-Schmiele	-	G 211	in hoher Deckung
<i>Festuca rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	-	G 211	in hoher Deckung
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumhafer	-	G 211	vereinzelte Wuchsorte
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	-	G 11, G 211	z. T. herdenweise
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	-	B 113, B 115, R 113	
<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnliches Schilf	-		am Waldrand
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	-	G 211	
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	-	B 115, G 11, G 211	
<b>Kräuter, Farne</b>				
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	-	G 211	
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	-	G 211	
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Spitzlappiger Frauenmantel	-	G 211	
<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	V	G 211	
<i>Arabis cf. nemorensis</i>	Flachsotige Gänsekresse	2	G 211	
<i>Bellis perennis</i>	Gewöhnliches Gänseblümchen	-	G 211	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	-	G 11, G 211	
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	-	G 211	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	-	G 211	
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkropf	-	B 115, R 113	
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	-	G 211	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	-	B 113, B 115, G 211	
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn	-	B 115, R 113	
<i>Galium album</i>	Großblütiges Wiesen-Labkraut	-	G 211	
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	-	R 113	
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	-	G 211	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	-	B 115, R 113	
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	-	K 11	
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	-	G 11	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	-	G 211	
<i>Mentha longifolia</i>	Ross-Minze	-	B 113	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	-	G 211	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	-	G 211	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	-	G 211	
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauer-Ampfer	-	G 11, G 211	
<i>Solidago gigantea</i>	Späte Goldrute	-	B 113, B 115	vereinzelt

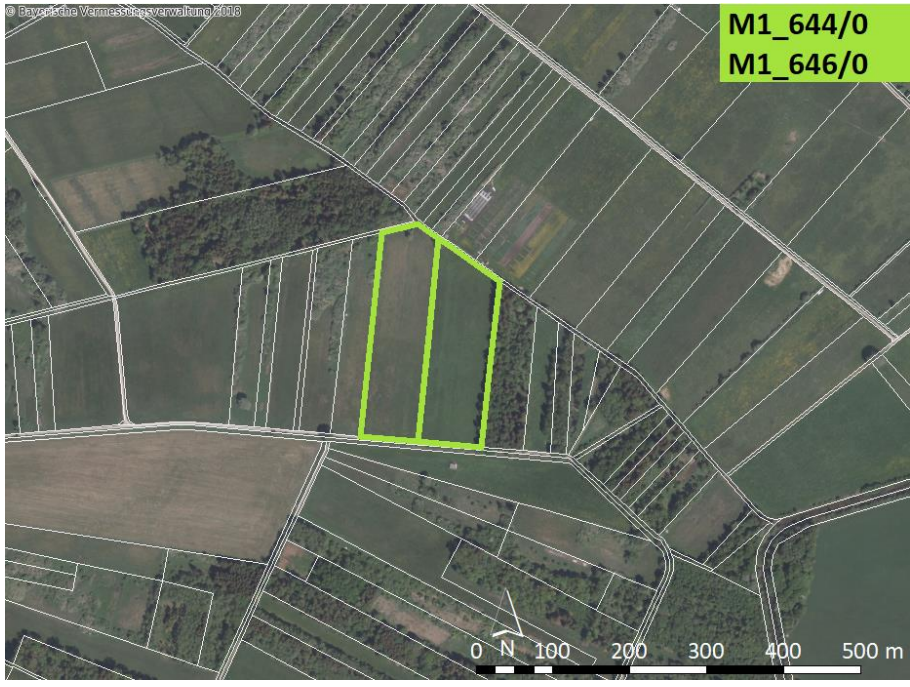
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	-	G 211
Urtica dioica	Brennnessel	-	B 113, B115, R 113
Valeriana pratensis subsp. angustifolia	Hügel-Wiesen-Baldrian	V	G 211
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	-	G 211
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	-	G 211
<b>Sonstige</b>			
Gryllus campestris	Feld-Grille	V	G 211
<b>Arten und Biotope (ASK, BK)</b>	Biotop-Nr. 7636-0098-008 (nördlich angrenzender Bründlgraben)		
<b>Foto</b>	Flurstück 644 am 18.05.2020 (Foto: Engemann)		
			
	Flurstück 646 am 18.05.2020 (Foto: Engemann)		
			

Flurstück 646 mit Feuchtgebüsch im Nordwesten am 18.05.2020  
(Foto: Engemann)



Bründlgraben mit Uferzone am 18.05.2020 (Foto: Engemann)

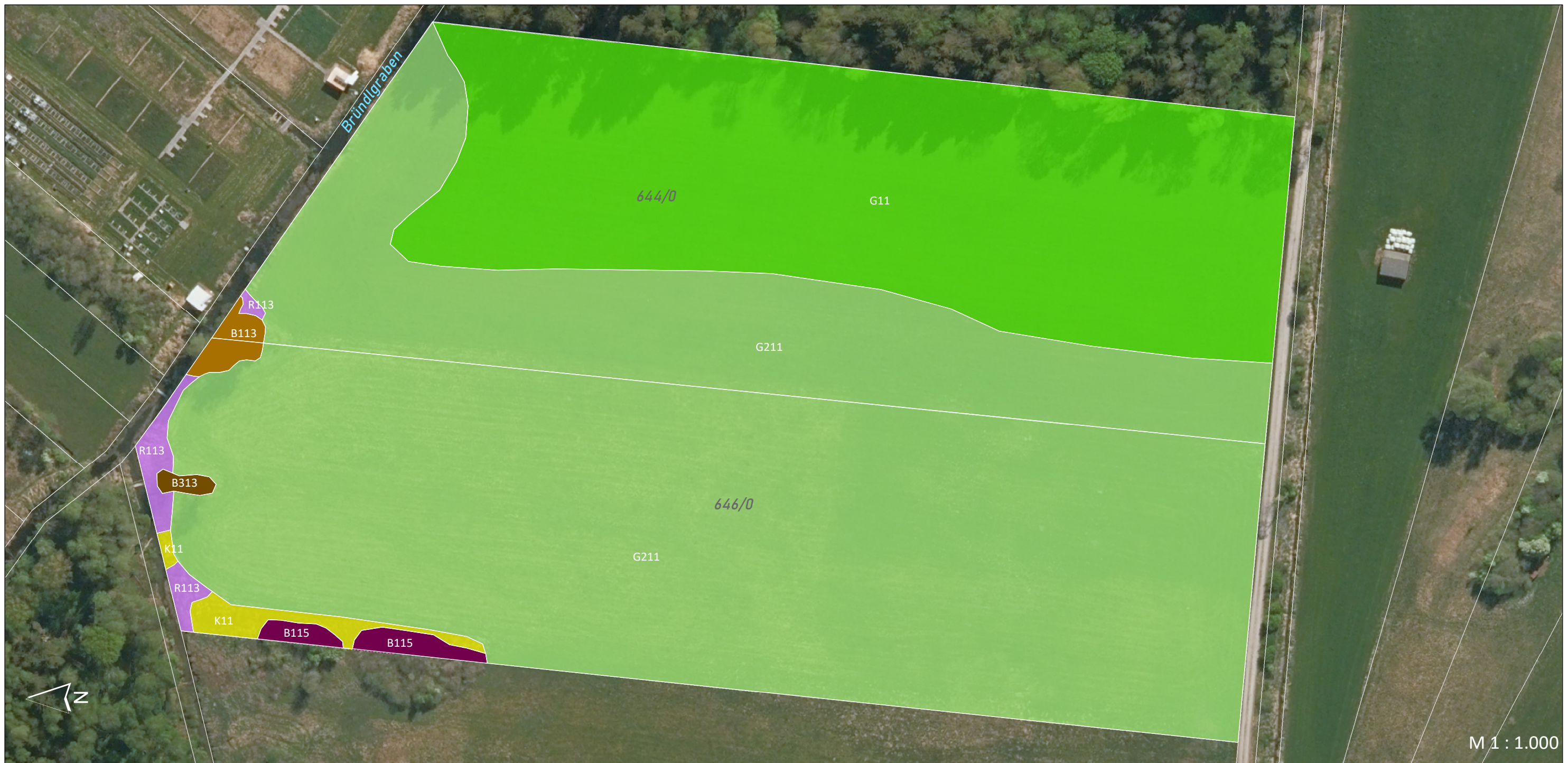


<p>Lageplan</p>	
<p>Ziele (Z)</p>	<p>Z 1: Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung eines niedermoor-typischen Wasserhaushalts (Erhöhen des Wasserstands im Bründlgraben, Unterlassen von Räumungen des Bründlgrabens sowie des zufließenden Moosgrabens, Zulassen der Biberaktivitäten)</p>
	<p>Z 2: Ziele des KLIP-Projekts berücksichtigen, Anhebung des Grundwasserspiegels auf ca. 0,4 m unter Flur durch Grabenanstau mittels regelbarer Wehre (SIUDA 2020)</p>
	<p>Z 3: Entwicklung eines artenreichen feuchtegeprägten Grünlands auf großer Fläche</p>
	<p>Z 4: Schaffen von arten- und strukturreichen Übergangszonen hin zu angrenzenden Lebensraumtypen: Entwicklung eines struktur- und artenreichen Bachrandstreifens mit Verlandungsvegetation (Röhricht, Seggen, feuchte Hochstaudenfluren) entlang des Bründlgrabens, Entwicklung artenreicher Saumstrukturen am Waldrand</p>
<p>Erstmaßnahmen (EM)</p>	<p>EM 1: Roden/Rückschnitt von unerwünschtem Gehölzbewuchs, Gehölzmaterial entfernen, Ausführung ab Oktober, Flächenumfang: 255 m<sup>2</sup></p>
	<p>EM 2: Etablierung von artenreichen feuchten Hochstaudenfluren, Vornehmen einer Ansaat: Saatbettvorbereitung, Ansaat von Arten feuchter Hochstaudenfluren, Verwendung von autochthonem Saatgut (Liste geeigneter Arten zusammenstellen), Ausführung im Frühjahr, Flächenumfang: 1.597 m<sup>2</sup></p>
	<p>EM 3: Erhöhung der Artenvielfalt auf der Wiese, Vornehmen einer Streifensaat: Saatbettvorbereitung von 1 bis 1,5 m breiten Streifen, Ansaat von Feuchtwiesenarten, Verwendung von autochthonem Saatgut mit hohem Kräuteranteil, d. h. 80 % Kräuter und 20 % Gräser (Liste geeigneter Arten zusammenstellen), Ausführung im Frühjahr, Flächenumfang ca. 30 % der Gesamtfläche von 18.036 m<sup>2</sup>, also ca. 6.000 m<sup>2</sup> (Alternativ: Auftrag von geeignetem Mähgut aus der Streuwiesenpflege)</p>
	<p>EM 4: Neophytenbekämpfung: Frühmahd oder Ziehen von Drüsigem Springkraut ab Anfang Juni, Abfuhr und ordnungsgemäße Entsorgung des Grünguts, Flächenumfang: 631 m<sup>2</sup></p>

<b>Pflegemaßnahmen (PM)</b>	PM 1: Mähen der Wiesenflächen, Mahd 2 x jährlich im Juni und ab Ende August, mit jährlich wechselnden Brachestreifen auf 10 % der Fläche, mit Mähgutabfuhr, Mähgut ca. 3 Tage liegen lassen, Flächenumfang: 18.036 m <sup>2</sup> (Alternativ: extensive Beweidung, d. h. Stoßbeweidung mit Extensiv-Rasse, z. B. Murnau-Werdenfelder, keine Beweidung im Winter, trittempfindliche Standorte wie Uferstreifen auszäunen)
	PM 2: Mähen des Uferstreifens entlang des Bründlgrabens mit Mähgutabfuhr, Mahd alle 2 Jahre auf 50 % der Fläche im Wechsel, Mahd ab Mitte September, Mähgut 1 Tag liegen lassen, Flächenumfang: 1.248 m <sup>2</sup>
	PM 3: Mähen des Wiesenrand- und Waldrandstreifens mit Mähgutabfuhr, jährliche Mahd ab Mitte September, Mähgut 1 Tag liegen lassen, Flächenumfang: 2.883 m <sup>2</sup>
<b>Dauerpflege (DP)</b>	DP 1: Bewirtschaftungsruhe zwischen Mitte März und Mitte Juni, Düngungsverzicht, 1- bis 2-malige Mahd, in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde
<b>Sonstiges</b>	Vegetationsentwicklung dokumentieren, evtl. von 2 jährlichen Schnittregime auf 1 spätsommerliche Mahd umstellen. Prüfen, ob die nicht standortheimischen Gehölze (Späte Trauben-Kirsche) am östlichen Waldrand auf Flur-Nr. 644 stocken, ggf. zusammen mit einzelnen Fichten entnehmen (gemäß Absteckung durch die Stadt Freising, Tiefbauplanung, am 29.10.2020 stocken die Bäume auf dem angrenzenden Flurstück)

<b>Kompensationsumfang</b>	
Wertpunkte Bestand	208.992 WP
Wertpunkte Prognose	479.927 WP
<b>Wertpunkte Zuwachs</b>	<b>270.935 WP</b>

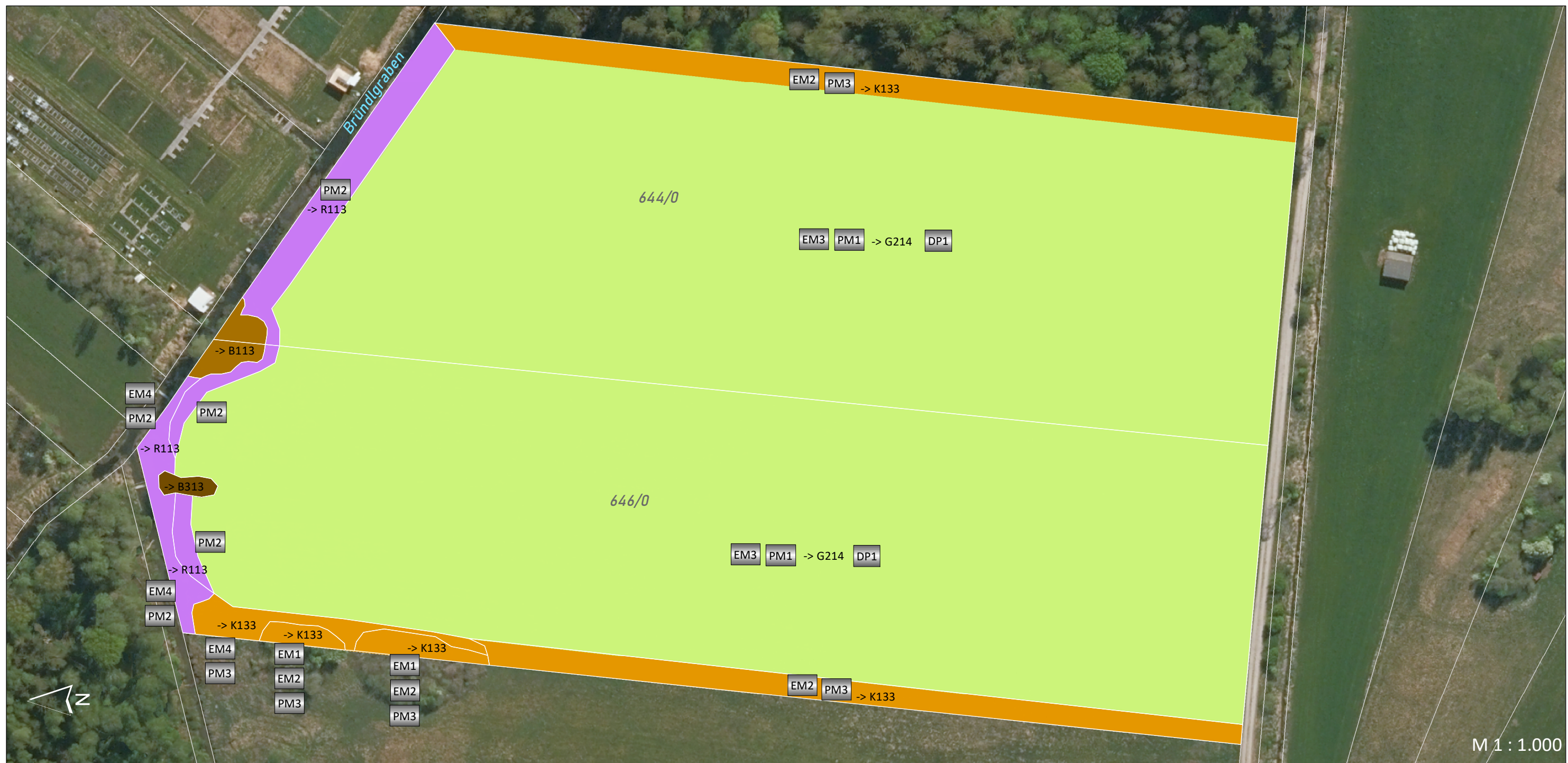




## Biotop- und Nutzungstypen

### Ausgangszustand

- B113 Sumpfgewässer (WG00BK)
- B115 Moorgewässer (WG00BK)
- B313 Baumgruppe mit standortgerechten Arten, alte Ausprägung
- R113 Sonstige Landröhrichte (GR00BK)
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- G11 Intensivgrünland (genutzt)
- G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland



### Biotop- und Nutzungstypen

#### Prognosezustand

- > B113 Sumpfbüschel (WG00BK)
- > B313 Baumgruppe mit standortgerechten Arten, alte Ausprägung
- > R113 Sonstige Landröhrichte (GR00BK)
- > K133 Artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (GH00BK)
- > G214 Artenreiches Extensivgrünland (GE6510)

### Erstmaßnahmen (EM), Pflegemaßnahmen (PM) bis zur Erreichung des Entwicklungsziels

- EM1 Roden/Rückschnitt von Gehölzbewuchs, Gehölzmaterial entfernen, Ausführung ab Oktober
- EM2 Vornehmen einer Ansaat: Saatbettvorbereitung, Ansaat von Arten feuchter Hochstaudenfluren, Verwendung von autochthonem Saatgut, Ausführung im Frühjahr
- EM3 Vornehmen einer Streifensaart: Saatbettvorbereitung von 1 bis 1,5 m breiten Streifen, Ansaat von Feuchtwiesenarten, Verwendung von autochthonem Saatgut mit hohem Kräuteranteil, d. h. 80 % Kräuter und 20 % Gräser, Ausführung im Frühjahr
- EM4 Frühmahd oder Ziehen von Drüsigem Springkraut ab Anfang Juni, Abfuhr und ordnungsgemäße Entsorgung des Grünzugs
- PM1 Mahd 2 x jährlich im Juni und ab Ende August, mit Mähgutabfuhr, mit jährlich wechselnden Brachestreifen auf 10 % der Fläche, Mähgut 3 Tage liegen lassen (alternativ: extensive Beweidung)
- PM2 Mahd alle 2 Jahre auf 50 % der Fläche im Wechsel, Mahd ab Mitte September, mit Mähgutabfuhr, Mähgut 1 Tag liegen lassen
- PM3 jährliche Mahd ab Mitte September, mit Mähgutabfuhr, Mähgut 1 Tag liegen lassen

### Dauerpflege (DP) nach Erreichung des Entwicklungsziels

- DP1 Bewirtschaftungsruhe zwischen Mitte März und Mitte Juni, Düngungsverzicht, 1- bis 2-malige Mahd