

Pflege- und Entwicklungskonzept

Biotopkorridor Bebauungsplan 2108 a



Foto: planwerkstatt karlstetter

Auftraggeber

CA Immo Deutschland GmbH
Klaus-Mann-Platz 1
80636 München

Auftragnehmer

planwerkstatt karlstetter
Ringstraße 7
84163 Marklkofen

Bearbeitung

████████████████████

Marklkofen, 22.04.2022

Inhalt

Planverzeichnis	2
1 Anlass.....	3
2 Maßnahmenumfang, Eigentumsverhältnisse, Trägerschaft.....	3
3 Planerische Grundlagen	3
4 Bestand und Bewertung	4
5 Gefährdungen und Belastungen	5
6 Ziele und Maßnahmen	6
6.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs.....	6
6.2 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs.....	8
7 Zielarten/Erfolgsindikatoren.....	10
7.1 Zielarten Flora	10
7.2 Zielarten Fauna	10
8 Monitoring	11
9 Realisierung.....	12

Planverzeichnis

- P1 Flächenübersicht
- P2 Bestand, Strukturtypen
- P3 Topographisches Konzept
- P4 Herstellung und Entwicklungspflege 2 Jahre, Monitoring
- P5 Entwicklungspflege 3. bis 7. Jahr, Monitoring
- P6 Entwicklungspflege 8. bis 20. Jahr, Monitoring
- P7 Externe Ausgleichsfläche – Herstellung und Entwicklungspflege 2 Jahre
- P8 Externe Ausgleichsfläche – Entwicklungspflege 3. bis 7. Jahr, Monitoring
- P9 Externe Ausgleichsfläche – Entwicklungspflege 8. bis 20. Jahr, Monitoring

1 Anlass

Im Umfeld des U- und S-Bahnhofs Feldmoching wird mit dem Bebauungsplan 2108 a eine der letzten großen Brachflächen im Stadtgebiet für Wohnnutzung entwickelt. Um den Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzprogramms Rechnung zu tragen, soll bahnbegleitend ein durchgehender Biotopkorridor für Trockenlebensräume gesichert und optimiert werden. Gleichzeitig sollen mit dem Verbundkorridor ein Teil der planungsrechtlich erforderlichen Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan umgesetzt werden. Eine artenschutzrechtliche Veranlassung für Art und Umfang der Maßnahme besteht nicht.

Das Pflege- und Entwicklungskonzept dient als Grundlage für den städtebaulichen Vertrag zwischen LH München und dem Investor CA Immo Deutschland GmbH.

2 Maßnahmenumfang, Eigentumsverhältnisse, Trägerschaft

Die Maßnahme beansprucht eine Gesamtfläche von 0,83 ha (s. Plan P1). Davon sind ca. 0,61 ha als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2108a festgesetzt, weitere ca. 0,21 ha sind als externe Ausgleichsmaßnahme dem Bebauungsplan zugeordnet. Der geplante Biotopkorridor grenzt am Westrand an Flächen der Deutschen Bahn an. Südlich des Feldmochinger Bahnhofs sollen diese ebenfalls als DB-Ausgleichsflächen im Sinne des Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden (Planfeststellungsbeschluss zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 29.06.2005; Ausbau S 1, Flughafenanbindung West, 2. Baustufe für den Abschnitt Bahnhof Feldmoching vom 13.05.2020). Intensive Bemühungen, seitens der DB AG eine abgesicherte Zusage hinsichtlich einer fachlich sinnvollen, gemeinsamen Herstellung und Entwicklung der Ausgleichsflächen auf CA Immo- und DB-Grund, waren leider bislang erfolglos. Dementsprechend zielt das Pflege- und Entwicklungskonzept auf eine eigenständige Realisierung der durch den Bebauungsplan 2108a veranlassten Ausgleichsmaßnahmen, ohne jegliche Inanspruchnahme von Fremdgrund (auch für Fahrrechte). Das Ziel, auch auf den Bahnflächen möglichst kurzfristig für den Trockenverbund geeignete Flächen zu schaffen, wird jedoch seitens der DB AG weiter verfolgt.

3 Planerische Grundlagen

Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

- FNP Bereich V/59 (derzeit im Änderungsverfahren): Gesamtfläche des Verbundkorridors zukünftig als übergeordnete Grünbeziehung dargestellt
- Bebauungsplan Nr. 2108 a (in Aufstellung): Teilfläche von ca. 0,6 ha als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt; überlagernde Darstellung: „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“

Gutachten und andere Planungsgrundlagen

- BIO-BÜRO SCHREIBER, 2020: Naturschutzfachliches Gutachten zur Prüfung artenschutzrechtlicher Vorschriften (saP) zum Vorhaben: Änderung des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung für den Bereich V/59 und Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2108a; Neu-Ulm.
- BoSS Consult (2020): Machbarkeitsstudie zur Prüfung der Versickerung von Niederschlagswasser in München-Feldmoching, Stuttgart
- PLANWERKSTATT KARLSTETTER, 2017: Strukturtypenkartierung Planvorhaben Ratoldstraße München, Marklkofen
- PLANWERKSTATT KARLSTETTER, 2020: Baumbestandsplan Planvorhaben Ratoldstraße München, Marklkofen
- PLANWERKSTATT KARLSTETTER, 2022: Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2108a, Marklkofen

Naturschutz

- Biotopkartierung:
Im Planungsumgriff selbst ist kein kartiertes Biotop vorhanden. Im näheren Umfeld, insbesondere entlang der Gleistrassen im Südwesten, sind einige Mager- und Gehölzlebensräume in der Stadtbiotopkartierung erfasst (M-0036-001, M-0037-001, M-0383-001, M-0383-002; nördlich des Geltungsbereichs: M-0013-005).
- Ziele ABSP Stadt München (2004):
 - Bereich nördlich der Herbergstraße, Bereich südlich des Bahnhofs Feldmoching, Bereich südlich der Lerchenstraße:
Erhalt, Pflege und Optimierung von Magerrasen, Magerwiesen, Ruderalflächen, Ranken, Rainen, trockenen Komplexlebensräumen und innerstädtischen Brachflächen.
 - Durchgehender Korridor entlang der Bahntrasse:
Erhalt und Optimierung von Trockenstandorten als lineare Vernetzungsachsen.
- Schutzgebiete:
Im Planungsgebiet sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vorhanden.

4 Bestand und Bewertung

Gemäß der Strukturtypenkartierung (PLANWERKSTATT KARLSTETTER, 2017) befinden sich im Umgriff des Pflege- und Entwicklungskonzepts mit einer Gesamtfläche von 8.287 m² derzeit folgende Nutzungs- und Vegetationstypen (s. Plan P2):

- Bebauung, Versiegelung (11 %)
- Futterwiese, artenarm (28 %)
- Altgrasfluren (überwiegend artenarme Ausprägung (25 %)
- Nitrophile Hochstaudenfluren (4 %)
- Gehölzsukzession (13 %)
- Neophytenrein- oder Dominanzbestände (5 %)
- Feldgehölz, Hecke, Wald (11 %)
- Rohbodenstandorte mit Pioniervegetation (3 %)

Die Strukturtypen weisen geringe bis mittlere Wertigkeiten auf (Kat. 1 und 2 gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung). Die ehemals in den nicht bebauten und landwirtschaftlich genutzten Teilbereichen ausgeprägte hohe Struktur- und Artendiversität hat infolge mangelnder Pflege und dadurch zunehmender Sukzession der mageren Altgrasfluren stark abgenommen. Größere Teilbereiche des Südtells werden von invasiven Arten eingenommen.



Fotos: planwerkstatt karlstetter

5 Gefährdungen und Belastungen

Die massivste Gefährdung im Bestand stellt die Entwertung der Magerstandorte durch natürliche Gehölzsukzession und die Ausbreitung aggressiver, invasiver Arten (v.a. Staudenknöterich) dar. Wiederkehrende Störungen durch Bahnunterhaltsmaßnahmen arbeiten dieser Tendenz in Gleisnähe zumindest kleinflächig entgegen und sind daher eher positiv zu bewerten.

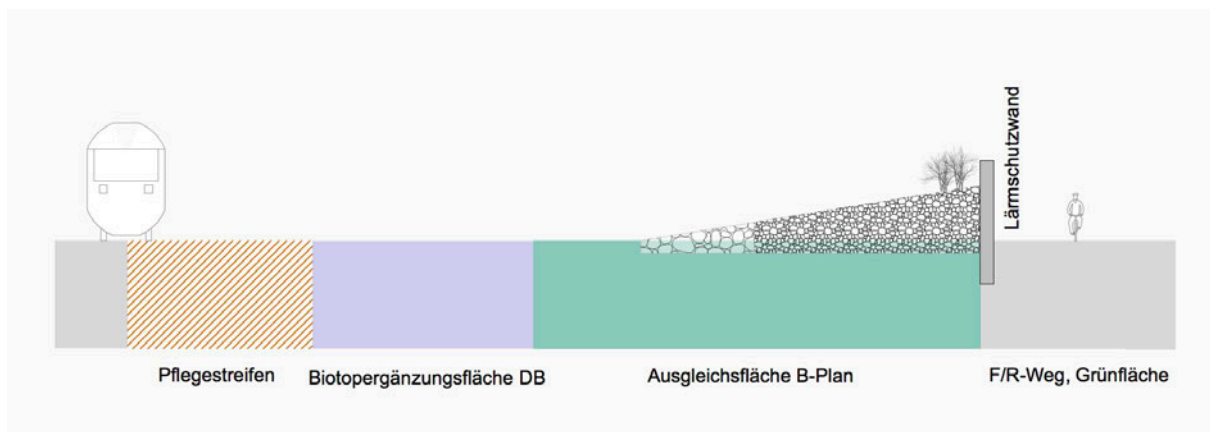
Belastungen und Störungen für den Planfall ergeben sich in erster Linie aus der Verschattung des Biotopkorridors durch geplante, angrenzende Lärmschutzwände und geplante, benachbarte Geschossbebauung sowie den erheblichen Nutzerdruck bei Wohngebietsentwicklung (Störungen durch Betretung, Haustiere).

6 Ziele und Maßnahmen

6.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs

Topographisches Konzept (s. Plan P3):

Der notwendige Lärmschutz für öffentlich nutzbare Freiflächen im geplanten Wohnquartier erfordert die Ausführung von Lärmschutzanlagen entlang der Bahn. Um eine Verschattung des Biotops durch eine freistehende Wand zu minimieren und die Exposition der Flächen so zu optimieren, dass der Strahlungsgenuss in den Spätnachmittagsstunden verbessert wird, werden alle an Lärmschutzwände angrenzenden Flächen des Trockenbiotops im Umgriff des Bebauungsplans als westexponierte Halbwälle angelegt. Die Lärmschutzwände stellen einen Schutz des Biotops vor unerwünschter Störung durch Betreten und vor unerwünschtem Lichteinfall aufgrund notwendiger Wegebeleuchtung dar. Die 2 m breiten Freihaltebereiche (davon 1 m Schutzbereiche), die in schmalen Randbereichen und auf kurzer Strecke die Ausgleichsflächen überlagern, werden vollständig von Aufschüttungen freigehalten. Der Zufluss von Niederschlagswasser auf das DB-Gelände wird durch die Halbwallschüttungen nicht erhöht (s. BoSS Consult 2020).



Quelle: eigene Darstellung planwerkstatt karlstetter

Herstellungsmaßnahmen (s. Plan P4):

- Vorbereitungsmaßnahme:
Rodung der Gehölzbestände (außerhalb Brutzeiten), Mähen der Krautschicht und Abtrag des humosen Oberbodens auf der Gesamtfläche
- Schüttung eines Halbwalls mit Anschluss an LSW (Höhen zw. 1,50 und 4,50m)
- mit Neigungen zwischen 1 : 3 (an Engstellen) und 1 : 6 (nördliche Aufweitung); OK Wall mindestens 0,9 m unter OK LSW (Absturzsicherung!)
- Auftragsmaterial:
Wallfuß in Teilbereichen: Schotter 70/100 (Quartär) für Drainagefunktion, um Eintrag von oberflächlich abfließendem Wasser in angrenzende Bahnflächen zu vermeiden, sowie für Lebensraumoptimierung für auf vegetationsfreie- bzw. arme Standorte angewiesene Arten (z.B. *Oedipoda caerulescens*)
Übrige Walkörper: Wandkies mit 30 % Beimischung von Schotter 70/100 (Quartär) sowie Pflanzsubstrat im Bereich der Strauchgruppen

- Ansalbung der Fläche mit Mähgut oder Heudrusch artenreicher Magerwiesen (entsprechend Typ G312 Biotopwertliste BayKompV) des Münchner Nordens (mit Ausnahme der reinen Schotterbereiche)
- Anpflanzung von Strauchgruppen: Amelanchier ovalis, Berberis vulgaris, Rosa, corymbifera, Rosa majalis, Rosa pimpinellifolia (autochthone Pflanzware)
- Integration von Habitatbausteinen für die Zauneidechse in die Wallschüttung: Winterquartiere - Sonnplätze - Eiablageplätze
- Dauerhafte Markierung der westlichen Grundstücksgrenze mit Grenzpfosten

Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (s. Plan P4):

- Schröpfschnitte bei Bedarf; je nach Aufwuchsmenge entweder Abfuhr des Mähguts oder Mulchung
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf
- Ziehen von Weiden- und Pappelanflug bei Bedarf
- Entwicklungspflege Sträucher gem. DIN 18916; Nachpflanzungen bei Bedarf

Entwicklungspflege 3. bis 7. Jahr (s. Plan P5):

- einmalige Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr
- Ziehen von Weiden- und Pappelanflug bei Bedarf
- Eidechsenhabitats: Ausmähen der Trittsteinbiotope und Entfernung unerwünschter Vegetation von Hand bei Bedarf (maximale Vegetationsbedeckung der Sonn- und Eiablageplätze 20% der Gesamtfläche); Auffrischung von Habitatrequisiten (z.B. Neuaufschüttung von Sand, Neuanlage von Asthaufen und Wurzelstöcken) bei Bedarf
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf

Entwicklungspflege 8. bis 20. Jahr (s. Plan P6):

- einmalige Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr; Aussparung jährlich wechselnder Teilflächen von ca. 25 Prozent (v.a. Saumbereiche entlang von Strauchgruppen) in Abhängigkeit von den Ergebnissen des Monitorings
- Rückführung von v.a. gleisnahen Teilflächen auf Rohbodenstadium durch oberflächiges Abziehen der Vegetationsnarbe oder Grubbern/Eggen bei Bedarf (Referenzzustand Rohbodenanteil ca. 30%)
- Eidechsenhabitats: Ausmähen der Trittsteinbiotope und Entfernung unerwünschter Vegetation von Hand bei Bedarf (maximale Vegetationsbedeckung der Sonn- und Eiablageplätze 20% der Gesamtfläche); Auffrischung von Habitatrequisiten (z.B. Neuaufschüttung von Sand, Neuanlage von Asthaufen und Wurzelstöcken) bei Bedarf
- Strauchgruppen: Verjüngung durch abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen bei Bedarf
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf

6.2 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs

Herstellungsmaßnahmen (s. Plan P7):

- Vorbereitungsmaßnahme:
Rodung Gehölzbestände (außerhalb von Brutzeiten) und Abtrag des humosen Oberbodens mit Ausnahme der Wiesen- und Pflanzflächen (im \varnothing ca. 40 cm); Ausbildung einer Böschung mit Neigung 1 : 3 in den Übergangsbereichen
- Ansalbung der Rohbodenflächen mit Mähgut oder Heudrusch artenreicher Magerwiesen (entsprechend Typ G312 Biotopwertliste BayKompV) des Münchner Nordens
- Ansalbung der Wiesenflächen mit Mähgut oder Heudrusch artenreicher Frischwiesen (entsprechend Typ G214 Biotopwertliste BayKompV) des Naturraums Münchner Schotterebene
- Anpflanzung von 1- bis 3-reihigen Baumhecken:
Sträucher: Berberis vulgaris, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Rosa corymbifera, Rosa majalis, Rosa pimpinellifolia, Viburnum lantana
drei Bäume: Corylus avellana, Pyrus communis, Mespilus germanicus (autochthone Pflanzware)
- Anpflanzung einer Baumreihe mit Tilia cordata (4), in Nähe zur Bahnlinie mit Acer campestre (1); jeweils gebietseigenes Pflanzgut
- Integration von Habitatbausteinen für die Zauneidechse in die Wallschüttung:
- Winterquartiere - Sonnplätze - Eiablageplätze
- Dauerhafte Markierung der westlichen Grundstücksgrenze mit Grenzpfosten

- Erhaltung vorhandener Strauchgruppen und Baumhecken unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit

Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (s. Plan P7):

- Schröpfungsschnitte bei Bedarf;
je nach Aufwuchsmenge entweder Abfuhr des Mähguts oder Mulchung
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf
- Ziehen von Weiden- und Pappelanflug bei Bedarf
- Entwicklungspflege Sträucher gem. DIN 18916; Nachpflanzungen bei Bedarf

Entwicklungspflege 3. bis 7. Jahr (s. Plan P8):

Rohbodenstandorte

- einmalige Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr
- Eidechsenhabitate: Ausmähen der Trittsteinbiotope und Entfernung unerwünschter Vegetation von Hand bei Bedarf (maximale Vegetationsbedeckung der Sonn- und Eiablageplätze 20% der Gesamtfläche); Auffrischung von Habitatrequisiten (z.B. Neuaufschüttung von Sand, Neuanlage von Asthaufen und Wurzelstöcken) bei Bedarf
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf

Extensivwiese

- jährlich eine Juli- und Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr

Gehölzbestände:

- partielle Auflichtungsmaßnahmen zur besseren Besonnung der nördlich angrenzenden Magerflächen bei Bedarf
- Schaffung von Versteckmöglichkeiten durch Wiedhaufen
- Sicherung und Entwicklung (z.B. durch Aufastung) von Höhlenbäumen unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit
- Sicherung von stehendem und liegendem Totholz unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit

Entwicklungspflege 8. bis 20. Jahr (s. Plan P9):*Rohbodenstandorte*

- einmalige Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr; Aussparung jährlich wechselnder Teilflächen von ca. 25 Prozent (v.a. Saumbereiche entlang von Strauchgruppen) in Abhängigkeit von Monitoringergebnissen
- Eidechsenhabitate: Ausmähen der Trittsteinbiotope und Entfernung unerwünschter Vegetation von Hand bei Bedarf (maximale Vegetationsbedeckung der Sonn- und Eiablageplätze 20% der Gesamtfläche); Auffrischung von Habitatrequisiten (z.B. Neuaufschüttung von Sand, Neuanlage von Asthaufen und Wurzelstöcken) bei Bedarf
- Neophytenbekämpfung bei Bedarf

Strauchgruppen (Bestand) und Heckenpflanzungen:

- Verjüngung durch abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen bei Bedarf

Extensivwiese

- jährlich eine Juli- und Herbstmahd (September) mit Mähgutabfuhr

Gehölzbestände:

- partielle Auflichtungsmaßnahmen zur besseren Besonnung der nördlich angrenzenden Magerflächen bei Bedarf
- Schaffung von Versteckmöglichkeiten durch Wiedhaufen
- Sicherung und Entwicklung (z.B. durch Aufastung) von Höhlenbäumen unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit
- Sicherung von stehendem und liegendem Totholz unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit

7 Zielarten/Erfolgsindikatoren

Als Erfolgsindikator können alle sich dauerhaft einstellenden seltenen oder gefährdeten Arten gewertet werden, wie auch in untergeordnetem Maße Arten, welche die definierte Ziel-Vegetationstypen definitionsgemäß charakterisieren. Nachfolgend sind exemplarische Arten für ein offenes Zielartenspektrums im oben genannten Sinne aufgeführt.

Die vorgeschlagenen Zielarten dienen als Orientierungshilfe für das Monitoring und die daraus abzuleitende Einwertung der Zielerreichung sowie die Empfehlungen für die Entwicklungspflege.

7.1 Zielarten Flora

- Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*)
- Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*)
- Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*)
- Stauden-Lein (*Linum perenne*)
- Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*)

7.2 Zielarten Fauna

Kriechtiere:

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Heuschrecken:

- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*)
- Nachtigall-Grashüpfer (*Corthippus biguttulus*)
- Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*)
- Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*)

Tagfalter:

- Idas-Bläuling (*Plebeius idas*)
- Zwerg-Bläuling (*Cupido minimus*)
- Trockenrasen-Gelbling / Goldene Acht (*Colias alfacariensis / hyale*)
- Frühlings-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)
- Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*)
- Roter Würfelfalter (*Spialia sertorius*)

8 Monitoring

Die erfolgreiche Umsetzung des Pflegemodells setzt die Durchführung einer begleitenden Funktionskontrolle voraus. Nur so kann kontinuierlich die reale Vegetations- und die Populationsentwicklung faunistischer Zielarten verfolgt und mit den Entwicklungszielen verglichen werden. Die Pflegestrategie ist entsprechend den Ergebnissen des Monitorings flexibel anzupassen.

Strukturtypen / Flora:

Erfassung jährlich:

- Pflegekontrolle
- Stör- und Problemarten (Reynoutria, Solidago etc.)
- strukturelle Entwicklung
- Ableitung von ggfs. Hinweise zur Anpassung der Entwicklungspflege

Erfassung alle fünf Jahre:

- Kartierung von Zielarten
- Dokumentation und ggfs. Hinweise zur Anpassung der Entwicklungspflege

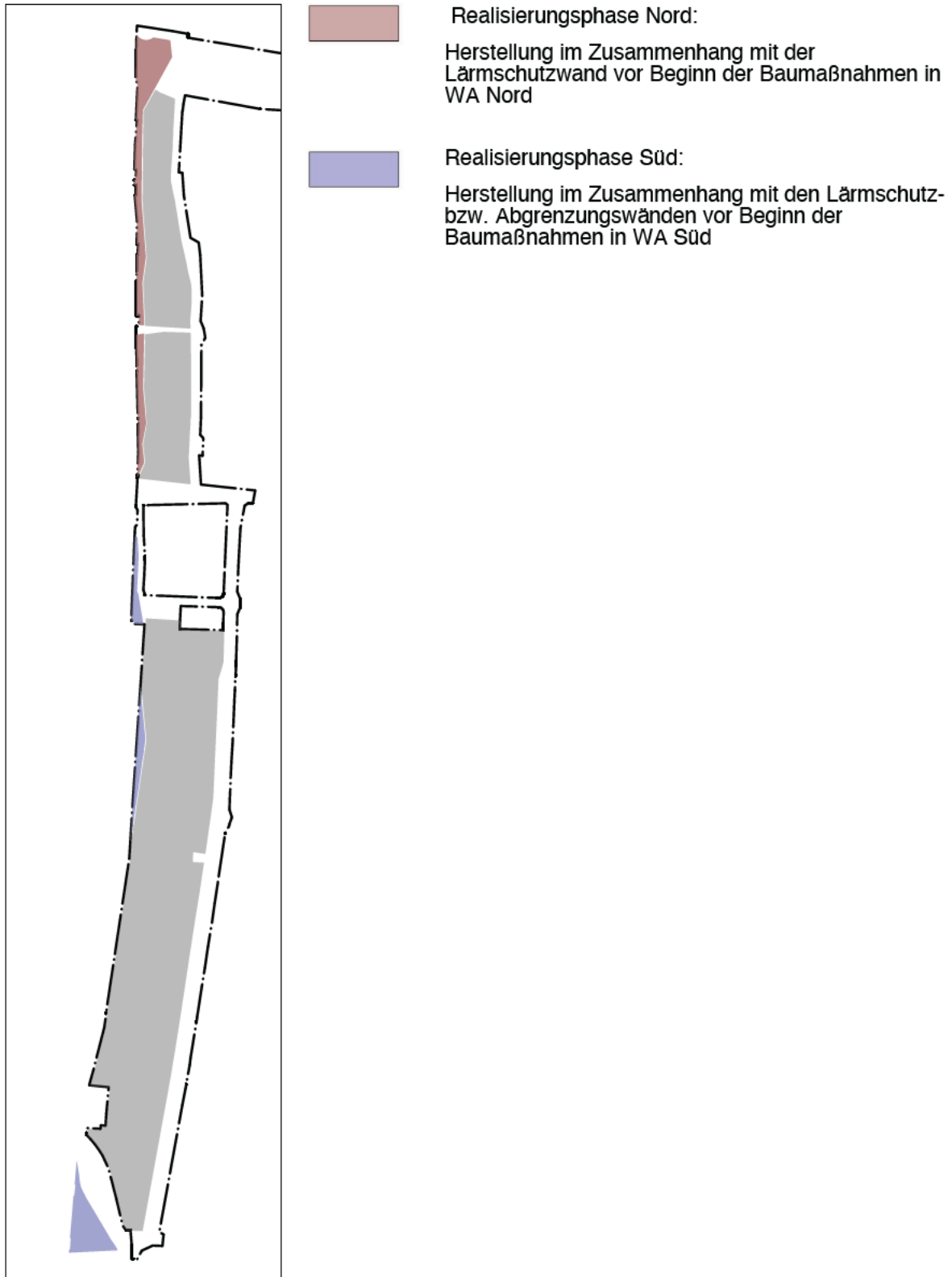
Fauna:

Erfassung alle fünf Jahre:

- Kartierung von Zielarten
- Dokumentation und ggfs. Hinweise zur Anpassung der Entwicklungspflege

9 Realisierung

Um die Funktionalität des Biotopverbunds dauerhaft zu gewährleisten, sind folgende zeitlichen Vorgaben für die Herstellung der Ausgleichsflächen zu berücksichtigen:



Quelle: planwerkstatt karlstetter