

**Ökologische Wertigkeit von Naturflächen in der Landeshauptstadt
München - Flächenkulisse Biodiversität**

Sitzungsvorlage Nr. 26-32 / V 00773

Beschluss des Ausschusses für Klima- und Umweltschutz vom 21.07.2026 (VB)
Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht

zum beiliegenden Beschluss

Anlass	Umsetzung eines strategischen Handlungsschwerpunktes der Münchner Biodiversitätsstrategie (Stadtratsbeschluss vom 19.12.2018, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13218) im „Handlungsfeld 1 – Sicherung von Lebensräumen“ durch Fertigstellung des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität mit vorauslaufender stadtweiter Kartierung von Biotop- und Nutzungstypen.
Inhalt	Inhaltliche Darstellung und Erläuterung des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität, mit dem die für den Erhalt der Biodiversität in München essenziellen Flächen dargestellt werden, und dessen fachliche und rechtliche Einordnung.
Gesamtkosten / Gesamterlöse	-/-
Klimaprüfung	Eine Klimaschutzrelevanz ist gegeben: Nein Die Flächenkulisse leistet einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und auch zur Klimaanpassung. In Bezug auf den Klimaschutz (Vermeidung, Verminderung bzw. Speicherung von Treibhausgasen) haben Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Regel eine untergeordnete Wirkung. Daher wird die Vorlage in Bezug auf den Klimaschutz als nicht klimarelevant eingestuft.

Entscheidungsvorschlag	Das Referat für Klima- und Umweltschutz wird beauftragt, die Ergebnisse des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität bei zukünftigen Schutzgebietsausweisungen und -novellierungen zugrunde zu legen und im Rahmen seiner Beteiligung bei Planungs- und Genehmigungsvorhaben einzubringen. Das Baureferat, das Gesundheitsreferat, das Mobilitätsreferat, das Kommunalreferat und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung werden gebeten, die Ergebnisse des Gutachtens ihren Planungen zugrunde zu legen bzw. bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu berücksichtigen und die höchsten Wertstufen (Flächenkategorie 1 und 2) dabei besonders zu berücksichtigen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, die Flächen mit den höchsten Wertstufen (Flächenkategorie 1 und 2) durch entsprechende Darstellungen – unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände des Einzelfalls und nach Maßgabe des Abwägungsgebots – bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung, bei zukünftigen Bebauungsplänen mit integrierter Grünordnung, bei der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplanes und in der geplanten „Differenzierten Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ zu berücksichtigen. Das Baureferat und das Kommunalreferat werden gebeten, die erforderlichen Ressourcen, die zur fachgerechten Pflege der für den Erhalt der Biodiversität essenziellen Flächen (Flächenkategorie 1 bis 3 und 6) einschließlich der Kompensationsflächen mit auslaufender Pflegeverpflichtung in städtischem Eigentum notwendig sind, zu ermitteln, etwaige Deckungslücken im vorhandenen Budget zu bilanzieren und den ggf. notwendigen Mehrbedarf an finanziellen und personellen Ressourcen dem Stadtrat darzustellen.
Gesucht werden kann im RIS auch unter	Biodiversitätsstrategie München, Flächenkulisse, Biodiversität, Biologische Vielfalt
Ortsangabe	-/-

**Ökologische Wertigkeit von Naturflächen in der Landeshauptstadt
München - Flächenkulisse Biodiversität**

Sitzungsvorlage Nr. 26-32 / V 00773

2 Anlagen

Beschluss des Ausschusses für Klima- und Umweltschutz vom 21.07.2026 (VB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag der Referentin	3
1. Management Summary	3
2. Anlass und rechtliche Einordnung	3
2.1 Biologische Vielfalt – Grundlage des (Über-)lebens	3
2.2 Warum eine Flächenkulisse Biodiversität?	4
2.3 Ist der Erhalt der Biodiversität durch geeignete Maßnahmen ein zugesichertes Grundrecht?	5
2.4 Ökosystemleistungen als Beitrag zum menschlichen Wohlbefinden.....	5
2.5 Synergien mit aktuellen Fachplanungen und Aktivitäten der Landeshauptstadt München	7
2.5.1 Stadtklimaanalyse.....	7
2.5.2 Fachleitlinie Klima, Umwelt und Globale Verantwortung	8
2.5.3 Leitlinie Freiraum, Differenzierten Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ und Münchner Parkmeilen.....	9
2.5.4 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung.....	9
2.5.5 Bestandserhebung und Analyse der öffentlichen Grünflächen des Baureferats Gartenbau.....	10
2.5.6 Interkommunale Aktivitäten der Landeshauptstadt München	10
2.6 Flächenkulisse Biodiversität als Handlungsschwerpunkt der Münchner Biodiversitätsstrategie	10
2.7 Entwicklung der Darstellung bedeutsamer Flächen für den Naturschutz	11
2.8 ABSP und Flächenkulisse Biodiversität – zwei sich ergänzende Instrumente	11
2.9 Herausforderungen bei der Bearbeitung.....	12

3.	Grundlagen, Methodik und Herangehensweise	12
3.1	Vegetationskundliche Datengrundlagen	12
3.2	Artnachweise mit Klassifikation	13
3.3	Methodischer Ansatz Gutachten Flächenkulisse Biodiversität	15
4.	Gutachten Flächenkulisse Biodiversität	18
4.1	Darstellung einzelner Ergebnisse	18
4.1.1	Ergebnisse der Biotop- und Nutzungstypenkartierung	18
4.1.2	Einbeziehung der Ergebnisse aus dem Biodiversitätsmonitoring in der Landeshauptstadt München	19
4.1.3	Hexagonansatz und Lebensraumklassen	22
4.2	Kernflächen der Biodiversitätssicherung	23
4.2.1	Flächenkategorie 1 – Nicht oder nur langfristig wiederherstellbare Lebensräume	24
4.2.2	Flächenkategorie 2 – Nicht oder nur langfristig wiederherstellbare Lebensräume von Arten mit Schutzpriorität	25
4.2.3	Überlagerung der Kernflächen für die Biodiversitätssicherung mit bestehenden Schutzgebieten und weiteren Flächensicherungen	26
4.3	Weitere, für die Biodiversitätssicherung relevante Flächen	27
4.3.1	Flächenkategorie 3 – Überwiegend wiederherstellbare Lebensräume von Arten mit Schutzpriorität	27
4.3.2	Flächenkategorie 4 – Biotopverbund	28
4.3.3	Flächenkategorie 5 – Potenzial zur naturschutzfachlichen Kompensation	30
4.3.4	Flächenkategorie 6 – Urbane Grünräume und strukturreiche Siedlungsbereiche mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung	31
4.4	Kartografische Darstellung der Flächenkategorien	32
4.5	Lesbarkeit und Anwendung der Hexagongeometrien	33
5.	Berücksichtigung der Flächenkulisse Biodiversität in der Stadtentwicklung	34
5.1	Perspektive München und Stadtentwicklungsplan	34
5.2	Integration der Flächenkulisse Biodiversität in die Planung	35
5.3	Biotop- und Landschaftspflege als Grundlage für den langfristigen Erhalt biodiversitätsrelevanter Flächen	37
6.	Aktualität und Fortschreibung	37
6.1	Veröffentlichung des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität	37
6.2	Aktualität und Fortschreibung der Flächenkulisse Biodiversität	38
7.	Klimaprüfung	39
8.	Abstimmung mit den Querschnitts- und Fachreferaten	39
II.	Antrag der Referentin	39
III.	Beschluss	41

I. Vortrag der Referentin

1. Management Summary

In der Beschlussvorlage wird das Gutachten Flächenkulisse Biodiversität mit den Ergebnissen der vorauslaufenden Kartierungen vorgestellt. Die Fertigstellung des Gutachtens setzt einen strategischen Handlungsschwerpunkt im Handlungsfeld 1 der Münchner Biodiversitätsstrategie (Stadtratsbeschluss vom 19.12.2018, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13218) um und ist eine zentrale planerische Grundlage zur langfristigen Sicherung von Arten und Lebensräumen in der Landeshauptstadt München (LHM) für künftige Generationen. Die Flächenkulisse Biodiversität stellt die Flächen dar, die für das Erreichen der Ziele der Biodiversitätsstrategie München von besonderer Relevanz sind. Das Gutachten mit Kartenwerk zeigt in sechs unterschiedlichen Flächenkategorien auf, welche Flächen für den zukünftigen Erhalt der Biodiversität in München wichtig sind. Die Flächenkategorien 1 und 2 beinhalten dabei die Flächen, welche für den Erhalt der Biodiversität unverzichtbar sind („Tafelsilber“), während die Flächenkategorien 3 und 6 diejenigen Flächen darstellen, welche bei Inanspruchnahme aus naturschutzfachlicher Sicht ausgleichbar wären, sofern die Ausgleichsmaßnahmen fachgerecht und möglichst nah am Eingriffsort durchgeführt werden. Die Flächenkategorien 4 und 5 sind Planungshilfen für den Biotopverbund und für Kompensationsmaßnahmen (d. h. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen). Die einzelnen Fachkarten zu den Flächenkategorien mit Unterkategorien wurden für eine zusammenfassende Darstellung in zwei Karten aggregiert (Flächenkategorie 1,2,3 und 6 sowie Flächenkategorie 4 und 5), die im Anhang der Beschlussvorlage beigelegt sind.

2. Anlass und rechtliche Einordnung

2.1 Biologische Vielfalt – Grundlage des (Über-)lebens

Biologische Vielfalt ist eine unverzichtbare Grundlage für unser Wohlbefinden, unsere Lebensqualität und unsere Ernährung. Sie bietet zudem wichtige Ökosystemleistungen wie Klimaregulierung, Regenwasserrückhalt und Erholung. Nicht zuletzt ist diese Vielfalt die Basis für das Naturerleben.

Die Stadt München ist, bedingt durch ihre kompakte Stadtstruktur und hohe Wohnungsdichte, die am dichtesten besiedelte Großstadt in Deutschland. Dennoch birgt sie noch immer einen enormen und sogar für Fachleute überraschenden Artenreichtum. Betrachtet man nur die besser erforschten Pflanzen und Tiergruppen, so leben nach fundierten Hochrechnungen im Stadtgebiet mindestens 9.000 Arten. Bei Berücksichtigung aller Organismengruppen teilen wir in München unseren Lebensraum sogar mit bis zu 20.000 Spezies.

Für den Erhalt einiger Arten trägt München sogar eine besondere Verantwortung. Dies gilt insbesondere für Arten, die überregional bis sogar europaweit in ihrem Überleben gefährdet oder selten sind oder die ihre Schwerpunktverkommen im Stadtgebiet haben.

In der Presse erscheinen zunehmend Beiträge wie der in der Süddeutschen Zeitung am 09.02.2026 erschienene Artikel „Der Verlust an Biodiversität ist eine der größten Bedrohungen für Wirtschaft und Gesellschaft“, die den Erhalt der Biodiversität nicht mehr primär als ethische Frage durchleuchten, sondern unsere wirtschaftliche und gesellschaftliche Abhängigkeit von biodiversen Ökosystemen herausarbeiten, mit deren zunehmendem Verlust wir letztendlich das Aussterben riskieren – sowohl von Arten in der Natur als auch unser eigenes. Gerade in Städten sind die sogenannten Ökosystemleistungen (vgl. Kap. 2.4) biodiverser Flächen besonders wichtig.

Ebenso ist der unmittelbare kausale Zusammenhang zwischen einer biodiversen Umwelt mit stabilen Ökosystemen als Voraussetzung für die menschliche physische und

psychische Gesundheit zunehmend wissenschaftlich belegt und rückt verstärkt ins Bewusstsein. Dies spiegelt sich auch in der vom Stadtrat beschlossenen Beteiligung des Gesundheitsreferats an dem EU-Projekt „One Health 4 Cities“ wider und in der Fortschreibung der Fachleitlinie Gesundheit im Rahmen der Perspektive München (Beschluss der Vollversammlung vom 25.03.2026, Sitzungsvorlage 20-26 / V 18827). Aufgrund dieser grundlegenden Zusammenhänge sind die Themen „One Health, Klima und Gesundheit“ darin als eigenes Handlungsfeld definiert.

2.2 Warum eine Flächenkulisse Biodiversität?

Die Flächenkulisse Biodiversität reagiert auf den lokalen Biodiversitätsverlust, der auf bayrischer, deutscher, europäischer und globaler Ebene gleichermaßen zu verzeichnen ist.

Die 2017 veröffentlichte sogenannte „Krefelder-Studie“ hat alarmierende Erkenntnisse zum stillen Sterben der Insekten öffentlich gemacht. Es wurde nachgewiesen, dass in den letzten 30 Jahren die Insektenbiomasse um über 75 % zurückgegangen ist, und dies erschreckenderweise auch in (Natur-)Schutzgebieten.¹ Als Ursache hierfür wird u. a. die Fernwirkung von Pestizid- und Stickstoffeinträgen diskutiert, aber auch Klimaeinflüsse. Insekten übernehmen zentrale Aufgaben in Ökosystemen. Sie bestäuben einen großen Teil der Wild- und Nutzpflanzen und sichern damit landwirtschaftliche Erträge und Artenvielfalt. Insekten sind als Zersetzer organischen Materials und als unverzichtbare Glieder der Nahrungsketten das Rückgrat von Ökosystemen.

Aufgerüttelt von der Krefelder Studie unterstützten in Bayern über 1,74 Mio. eintragungsberechtigte Bürger*innen 2019 den Antrag auf Zulassung des bisher erfolgreichsten Volksbegehrens in Bayern „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern“, besser bekannt unter dem Namen „Rettet die Bienen“.²

Auch in Bayern zeigt sich das Artensterben in konkreten Zahlen. Über 40 % der Arten sind akut bedroht und etwa 5 % der Tier- und 3 % der Pflanzenarten bereits ausgestorben. Besonders besorgniserregend ist, dass der Rückgang nicht mehr allein die per se seltenen Arten betrifft, sondern zunehmend auch in früheren Zeiten weitverbreitete Arten wie den Grasfrosch, die Feldlerche oder den Himmelblauen Bläuling.³ In München gelten beispielsweise 105 Wildbienenarten und 35 Tagfalterarten seit 1992 als im Stadtgebiet verschollen, wie u. a. die Rostbinde, ein Tagfalter aus der Familie der Edelfalter⁴.

Die Europäische Union (EU) arbeitet mittels Rahmengesetzgebung auf europäischer Ebene seit langem daran, dem Biodiversitätsverlust entgegenzuwirken. Zusammen mit der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) bildet die Vogelschutzrichtlinie (aktualisiert 2009/147/EG) die Grundlage für das zusammenhängende ökologische Netz NATURA 2000 in der Europäischen Union. Als Kernflächen des Naturschutzes tragen diese Gebiete maßgeblich zum Erhalt und zur Sicherung der biologischen Vielfalt innerhalb Europas bei und sind aus Münchner Sicht⁵ gleichermaßen essenziell für den Erhalt vorkommender natürlicher Lebensräume und bedrohter Arten gemäß der Biodiversitätsstrategie München.

Aufgrund des dennoch fortschreitenden Ausmaßes an Biodiversitätsverlusten setzt die 2024 durch die Mitgliedstaaten der EU beschlossene Natur-Wiederherstellungsverordnung (Verordnung (EU) 2024/1991)⁶ nun einen starken Fokus nicht nur wie bisher auf den

¹ Hallmann, CA.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hofland, N.; Schwan, H.; et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10)

² Bayerisches Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz (StMUV) - [Volksbegehren 'Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern'](#). Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

³ Linderl, L.; Meyer, C.; Böger, S.; Feuerabendt, W.; Heither, H.; Benner, J.; David, J.; Renninger, L.; Feyrer, C.; Elitzer-Böhner, B. & Zehm, A. (2023): Biodiversitätsberatung in Bayern – Gemeinsam setzen wir das Volksbegehren „Rettet die Bienen“ um. – ANLiegen Natur 45(2): 49–58, Laufen; https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an45203linderl_et_al_2023_bio-div_volksbegehren.pdf. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

⁴ Siehe auch Biodiversitätsstrategie München, Seite 17f. (https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:8582997c-a994-4921-a737-56ea3e0e7b95/2308_Broschüre_Biodiversitaet_4.pdf). Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

⁵ In München gibt es (Teilflächen von) 6 FFH-Gebiete(n): „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“, „Oberes Isartal“, „Gräben und Niedermoorreste im Dachauer Moos“, „Allacher Forst und Angerlohe“, „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ und „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“

⁶ Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) (2024),

Erhalt, sondern auch gezielt auf eine zeitlich gestaffelte, qualitative und quantitative Wiederherstellung von Ökosystemen und auf eine Bekämpfung des Verlustes an biologischer Vielfalt (s. dazu auch Beschluss der Vollversammlung vom 30.07.2025, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 16727).

2.3 Ist der Erhalt der Biodiversität durch geeignete Maßnahmen ein zugesichertes Grundrecht?

Bezüglich des Klimaschutzes hat das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) 2021 ein wegweisendes Urteil getroffen.⁷ Es stellt klar, dass die heute unzureichende Klimaschutzpolitik Freiheits- und Grundrechte von morgen beeinträchtigt. Die verfassungsrechtlich notwendige Reduktion von Treibhausgasen darf also nicht länger in die Zukunft und damit einseitig zu Lasten junger Generationen hinausgezögert werden.

Die Begründung des BVerfG gilt für die Biodiversitätskrise gleichermaßen. Ein heute unzureichender Schutz bzw. Anstrengungen zum Schutz der Biodiversität geht einseitig zu Lasten kommender Generationen. Um den Staat auch im Schutz der Biodiversität und der natürlichen Lebensgrundlage zu wirksameren Maßnahmen zu verpflichten, haben der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), der BUND Naturschutz in Bayern e.V., der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Sachsen e.V. und zahlreichen Privatpersonen 2024 eine gemeinschaftliche Verfassungsbeschwerde eingelegt.⁸ Gegenstand sind das Unterlassen geeigneter gesetzlicher Vorschriften bezogen auf die Erhaltung der Biodiversität durch die Bundesrepublik Deutschland und die damit einhergehende Verletzung des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG, die Verletzung des Grundrechts auf Eigentum aus Art. 14 Abs. 1 GG und die Verletzung der gebotenen intertemporalen Freiheitssicherung aus den Freiheitsrechten.

Zunächst wird in der Verfassungsbeschwerde die hohe Bedeutung der Biodiversität und ihrer Ökosystemleistungen (vgl. Kap. 2.4) herausgestellt. Demgegenüber wird der schlechte Status Quo der Biodiversität weltweit und in Deutschland dargelegt. In diesem Zusammenhang wird auch der schlechte Zustand der europarechtlich geschützten Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG adressiert. Deutschlandweit sind 63 % der FFH-Arten und 69 % der FFH-Lebensraumtypen in einem unzureichenden bis schlechten Zustand.⁹

Die Beschwerdeführenden kommen zum Ergebnis, dass bisherige Unternehmungen des Bundes (u.a. Gesetze, Strategien, Maßnahmen) nicht ausreichen, um den Biodiversitätsverlust und die damit verbundenen Folgen einzudämmen und es so zu einer Verletzung der grundrechtlichen Schutzdimension¹⁰ und ihrer intertemporalen Freiheitsrechte kommt. So wird die Gefährdung der Gesundheit des Menschen, die Beeinträchtigungen des Eigentums (u.a. land- und forstwirtschaftliche Flächen und Immobilien) sowie der Schutz von Freiheit, Leben, Gesundheit auch für künftige Generationen einschlägig. Folglich werden umfassende gesetzliche Schutzkonzepte für den Erhalt der Biodiversität gefordert. Das BVerfG hat sich bisher noch nicht mit der Klage befasst.

2.4 Ökosystemleistungen als Beitrag zum menschlichen Wohlbefinden

Mehr als 75 % der deutschen Bevölkerung lebt heute in Städten. Damit besteht im städtischen Umfeld ein hohes Erfordernis nach gesunden Lebensbedingungen. In der direkten Konkurrenz um Nutzflächen tritt die Stadtnatur bzw. das Stadtgrün jedoch häufig in den

<https://www.bundesumweltministerium.de/themen/naturschutz/wiederherstellung-von-oekosystemen/die-eu-verordnung-zur-wiederherstellung-der-natur>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

⁷ Bundesverfassungsgericht (2021): Pressemitteilung <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

⁸ Baumann Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB (22.10.2024): Verfassungsbeschwerde Nr. 308/23FH/sk
⁹ BVerfGE 157, 30

¹⁰ Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG und Art. 14 Abs. 1 GG

Hintergrund. Steigender Flächendruck verstärkt diese Tendenz zunehmend. So tritt Stadtnatur als Kostenfaktor, weniger jedoch wertgebend ins Bewusstsein.¹¹ Andererseits zeigen Studien, dass Stadtgrün zur Wertsteigerung von Immobilien beiträgt.¹²

Die Natur ist von grundlegender Bedeutung für die Bereitstellung und langfristige Sicherung von Ökosystemleistungen (ÖSL). Darunter werden direkte und indirekte Beiträge des Naturhaushaltes zum Wohlergehen der Menschen¹³ und damit unmittelbar für die Gesundheit und Lebensqualität der Stadtbevölkerung bezeichnet.

Ökosystemleistungen sind alle Versorgungs-, Regulations- und kulturelle Leistungen der Natur, einschließlich ihrem unmittelbaren Beitrag zur psychischen Gesundheit von uns Menschen.

ÖSL werden klassischerweise in vier Gruppen aufgeteilt (vgl. MEA 2005).¹⁴ Im Rahmen von Versorgungsleistungen liefert die Natur Nahrung, Rohstoffe und Energie, die nicht nur wichtig für das körperliche Wohlbefinden, sondern auch Grundlage für wirtschaftliche Aktivitäten sind. So wird zum Beispiel Holz (als Bau- oder Brennstoff), sauberes Trink- und Brauchwasser und Pflanzen sowie andere Organismen als Quelle für die Herstellung von Medikamenten von der Natur bereitgestellt. Allein nur der Wert der jährlichen tierischen Bestäubungsleistung für die weltweite Produktion von Nutzpflanzen wurde vom Weltbiodiversitätsrat IPBES für das Jahr 2015 auf 235 bis 577 Milliarden Dollar geschätzt.¹⁵ Neben den monetären Herausforderungen kann eine Einschränkung der Bereitstellung dieser ÖSL für einen Großteil der Menschheit massive Engpässe in der Lebensmittelversorgung und damit existenzielle Bedrohungen mit sich bringen.

Die zweite Gruppe der ÖSL beinhaltet die Regulierungsleistungen von Ökosystemen. Besonders unter den aktuellen Herausforderungen im Rahmen des Klimawandels, wie der Häufung von Extremereignissen wie Hitzewellen oder Hochwasserereignisse, werden die natürlichen Regulierungsleistungen immer bedeutsamer. Ökosysteme weisen viele Prozesse auf, welche die Wassermenge, die Qualität von Boden, Wasser, Luft oder die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere beeinflussen. Beispiele für solche Regulierungsleistungen sind die Wasserrückhaltung in Auen und Feuchtgebieten wie entlang der Isar und die Regulierung der Luftverschmutzung sowie die lokale Temperaturregulierung durch städtische Grünflächen wie u.a. dem Englischen Garten. Aber auch kleinere Parks, Friedhöfe und Kleingartenanlagen entfalten durchaus lokalklimatisch eine wesentliche Wirkung.

Kulturelle Leistungen der Umwelt, als dritte Gruppe der ÖSL, stehen im direkten Zusammenhang mit dem Wohlbefinden und der geistigen sowie körperlichen Gesundheit der Bevölkerung. Aufgrund der hohen Besiedelungsdichte in der Stadt München kommt diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. In der Landschaftsplanung wird bereits seit vielen Jahren das Schutzgut Mensch betrachtet, welches direkte Anknüpfungspunkte zum menschlichen Wohlergehen und Ökosystemleistungen besitzt.

¹¹ TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Hrsg. von Ingo Kowarik, Robert Bartz und Miriam Brenck. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Berlin, Leipzig

¹² Z.B. Stadt+Grün (2012): Bedeutung des Stadtgrüns für den Wert von Grundstücken und Immobilien, <https://stadtund-gruen.de/artikel/ergebnisse-eines-forschungsberichts-bedeutung-des-stadtgruens-fuer-den-wert-von-grundstuecken-und-immobilien-7835>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

¹³ Potschin, M.; Haines-Young, R. H. (2016): Defining and measuring ecosystem services. In: Potschin, M.; Haines-Young, R. H.; Fish, R.; Turner, R. K. (Hrsg.): Routledge handbook of ecosystem services. London, New York, S. 25–44.

¹⁴ MEA – Millennium Ecosystem Assessment (ed.) (2005): Ecosystems and human well-being. Synthesis. Washington, DC

¹⁵ IPBES (2016). The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. S.G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, and H. T. Ngo (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 552 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3402856>. Zuletzt aufgerufen am 05.05.2026

Im Detail leistet die (Stadt)Natur einen erheblichen Beitrag zur psychischen Gesundheit, da die Konzentration und Leistungsfähigkeit durch z. B. den Aufenthalt im Grünen, aber auch durch Blicke ins Grün gefördert wird. Stadtgrün wirkt positiv auf das Sicherheitserleben und auf die Ausgeglichenheit der Bevölkerung. Im Zusammenhang mit steigenden Fällen psychosomatischer und psychischer Erkrankungen kommt dem Zugang zu Grünräumen in der Stadt eine weitreichende Bedeutung zu. Leistungen wie die Regulierung der Luftverschmutzung, von Lärm oder von Hitze durch Grünflächen haben direkte Auswirkungen auf die physische Gesundheit, indem sie unter anderem Herzkreislauf- und Atemwegserkrankungen, Stress sowie gesundheitliche Folgen von Hitze reduzieren.¹⁶

Nicht zuletzt bietet Stadtnatur einen Begegnungsraum und damit Raum für soziale Interaktion wie beim Urban Gardening. Naturnahe Bereiche gelten als Räume für Ästhetik und Erlebnis. Die Fluss- und Auenlandschaft an der Isar, die Inspiration bietet und Kreativität fördert, das Naturerlebnis eines Spaziergangs im Englischen Garten oder im Naturschutzgebiet „Fröttmaninger Heide“ sind gute Beispiele.

Basisleistungen sind diejenigen, die als Grundlage für die anderen Ökosystemleistungen notwendig sind. Beispielsweise ist die Basisleistung „Bodenbildung“ Voraussetzung für die Nahrungsmittel- oder Rohstoffproduktion.

Degradieren Ökosysteme, so sind sie nicht mehr vollumfänglich funktions- und leistungsfähig. Naturleistungen wie das Abpuffern von Hitzewellen oder Hochwasserereignissen sind dann nur eingeschränkt oder nicht mehr möglich.

Ethische Argumente für den Schutz der biologischen Vielfalt reduzieren sich häufig zu Unrecht nur auf den Eigenwert der Natur (oder der Biodiversität). Eine moderne Umwelt- oder Naturschutzethik ergänzt und erweitert die Belange von uns Menschen. Dies stärkt Argumente für den Schutz der Biodiversität, was nicht zuletzt auch für das Überleben der Menschen wichtig ist.

Die Flächenkulisse Biodiversität verfolgt den Ansatz, die Kernflächen des Natur- und Artenschutzes („Tabuflächen“) im Stadtgebiet München zu definieren, welche zum Schutz der Biodiversität notwendig sind. Zusammen mit dem Erhalt von weiteren bedeutsamen Lebensräumen und von Potenzialflächen zum Aufbau des Biotopverbundes sowie von Kompensationsflächen ist dies nicht nur erforderlich für die langfristige Biodiversitätssicherung, sondern auch die wesentliche Voraussetzung zur langfristigen Bereitstellung von Ökosystemleistungen.

2.5 Synergien mit aktuellen Fachplanungen und Aktivitäten der Landeshauptstadt München

In einer wachsenden Stadt wie München mit hohen Flächenkonkurrenzen ist es von übergeordneter Bedeutung, Frei- und Grünräume so zu gestalten, dass sie mehrere Funktionen erfüllen sowie gleichzeitig vielfältigen Nutzungsansprüchen gerecht werden. Die Synergien zwischen der unabhängig voneinander erarbeiteten Stadtklimaanalyse und der Flächenkulisse Biodiversität werden im Nachfolgenden dargestellt. Darüber hinaus werden auch Synergien zu weiteren, ausgewählten Fachleitlinien und Instrumenten aufgezeigt, die das Ziel der LHM einer nachhaltigen und klimaresilienten Stadtentwicklung unterstützen.

2.5.1 Stadtklimaanalyse

Das hier vorgestellte Gutachten Flächenkulisse Biodiversität hat das Ziel, die für den Erhalt der Biodiversität in München unverzichtbaren Flächen zu ermitteln. Gleichzeitig stellt die Stadtklimaanalyse die aktualisierte fachliche Grundlage zur Bewertung der stadtklimatischen Funktionen verschiedener Flächen dar. Der Erhalt bzw. die Entwicklung eines

¹⁶ Schrapp, L.; Garschhammer, J.; Meyer, C.; Blum, P.; Reinke M. und Mewes, M. (2020): Ökosystemleistungen in der Landschaftsplanung, F+E-Vorhaben (FKZ 3515 82 3000), BfN-Skript Nr. 568

Netzwerks aus ausreichend dimensionierten und vielfältig strukturierten Grün- und Freiflächen ist von großer gemeinsamer Bedeutung für Stadtklima und Biodiversität. Unter allen Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet München wird ein großer Anteil sowohl aus Sicht des Stadtklimas als Ausgleichsräume mit hohem bis sehr hohem Handlungserfordernis als auch aus Sicht der Biodiversität als „nicht oder nur langfristig wiederherstellbare Lebensräume und Habitate von Arten mit Schutzpriorität“ (Flächenkategorie 1 und 2, s. Kap. 4.2.1 und 4.2.2) bewertet. Diese Synergien kommen u.a. in Grünflächen in oder in der Nähe von dicht bebauten Siedlungsbereichen, etwa aufgrund des Altbaumbestands wie z.B. im Alten Botanischen Garten, zum Tragen. Aber auch großflächige Grünflächen wie Englischer Garten oder die Isarauen haben durch Gehölzbestände höheren Alters sowie klimatisch wirksame, vielfältige und vernetzte Freiflächen ein großes Synergiepotential. Insgesamt entsprechen die Flächen mit hohem Synergiepotential einem Anteil von 11 % des gesamten Stadtgebiets. Für 81 % dieser Flächen wurde bereits eine hohe Relevanz konstatiert und sie sind durch verschiedene Instrumente aus Naturschutz und Landschaftsplanung¹⁷ gesichert.

Weiterhin ergeben sich wichtige Synergien im Erhalt von gut durchgrünten und durchlüfteten Siedlungsbereichen, wie beispielsweise in sogenannten Gartenstädten wie in Solln, Thalkirchen oder Untermenzing. Diese Gebiete profitieren v. a. durch ihre hohe und qualitätsvolle Grünausstattung und lockere Bebauungsstruktur, was eine sehr gute bioklimatische Situation herstellt sowie vielfältige Lebensräume für Flora und Fauna schafft.

Neben den Flächen, die mit ihrem Synergiepotential als erhaltenswerte Flächen bewertet werden, identifiziert die gemeinsame Betrachtung der Belange Stadtklima und Biodiversität auch Flächen mit dringenden Handlungsbedarfen zur Förderung von Durchgrünung, insbesondere in stark versiegelten und verdichteten Innenstadtbereichen. Die Förderung von Vegetationsstrukturen durch die Anreicherung von Grünflächen und Gehölzpflanzungen kann hier im Zusammenspiel mit einer biodiversitätsfördernden Bauwerksbegrünung erheblich zur Durchlässigkeit der Stadtlandschaft und zur Reduktion einer gesundheitsschädlichen Wärmebelastung beitragen.

2.5.2 Fachleitlinie Klima, Umwelt und Globale Verantwortung

Die Fachleitlinie des Referates für Klima- und Umweltschutz (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 18071) formuliert die grundlegenden Ziele zum Schutz der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Luft, zum Erhalt einer artenreichen Flora und Fauna, zum Sparen von Energie und zum Lärmschutz, sowie zum Klimawandel und Klimaschutz für die strategische Planung im stadtweiten Kontext.

Synergien zu den Zielsetzungen der Flächenkulisse Biodiversität ergeben sich insbesondere im Handlungsfeld 4: Naturschutz und Biodiversität mit dem Ziel, einem weiteren Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken. Strategische Ziele (SZ) formulieren vor allem den Erhalt des Bestandes (SZ 4.1.) an wertvollen Lebensräumen und Arten durch Flächensicherung und -pflege. Als operative Ziele werden neben der Flächensicherung auch die Sicherung von Flächen für den Biotopverbund, die Förderung urbaner Wildnis und die Reduktion von Gefährdungen wertvoller Lebensräume und der menschlichen Gesundheit durch invasive Arten genannt. Darüber hinaus besteht das strategische Ziel, die Natur (SZ 4.2) zu entwickeln. Dies soll durch operative Ziele wie die naturschutzfachlich optimale Kompensation von Eingriffen, die Erhöhung naturnaher Anteile in öffentlichen Grünflächen und Grünanlagen sowie die Förderung der Biodiversität auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen erfolgen.

¹⁷ v.a. Schutzgebiete, Ausgleichsflächen, Ökokonten, Grünanlagen, Friedhöfe, Lage im Regionalen Grünzug

2.5.3 Leitlinie Freiraum, Differenzierten Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ und Münchner Parkmeilen

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde mit dem Beschluss „Freiraumsicherung in der Stadtentwicklung – Flächeninanspruchnahme steuern, Versiegelung minimieren“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04466) vom 09.02.2022 beauftragt, ergänzend zur Erarbeitung der Leitlinie Freiraum eine funktional „Differenzierte Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ der maßgeblich zu erhaltenden und zu entwickelnden Freiräume zu erarbeiten und in übersichtlicher und einfach nachvollziehbarer Form darzustellen und zu erläutern.

In neun Handlungsfeldern definiert und bündelt die Leitlinie Freiraum maßgebliche Ziele und Leitlinien für die Entwicklung und Planung sowie für das Management und den Schutz von Grün- und Freiräumen bzw. Natur und Landschaft im Stadtgebiet und darüber hinaus. Die Entwicklung der Grün- und Freiräume ist ein zentrales Querschnittsthema für eine nachhaltigkeitsorientierte und klimagerechte Stadtentwicklung. Darüber können und müssen - zunehmend rechtlich wie faktisch begründet - wichtige gesellschaftliche und umweltbezogene Fragen insbesondere zur Klimaanpassung, Erholungsvorsorge, Erhaltung der biologischen Vielfalt und Landnutzung räumlich-funktional und auch gestalterisch beantwortet werden. Die in der Leitlinie Freiraum benannten Handlungsfelder, Akteurskonstellationen und Leitprojekte sollen dazu beitragen, die Qualitäten und Potentiale von Grün- und Freiräumen verstärkt bei allen Planungen, baulichen Entwicklungen und Flächennutzungen aktiv zu befördern. Die in Bearbeitung befindliche „Differenzierten Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ stellt insbesondere die in Handlungsfeld 2 beschriebenen ökologischen Funktionen der Grün- und Freiräume in einem Kartenwerk dar, das unter anderem Grundlage für die Überarbeitung der landschaftsplanerischen Inhalte des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung ist.

Sowohl die Flächenkulisse Biodiversität als auch die Stadtklimaanalyse liefern hierzu wichtige Fachgrundlagen, die in geeigneter Weise in die „Differenzierte Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ übernommen werden.

Weitere Synergien ergeben sich mit dem Konzept der Münchner Parkmeilen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung. Dabei handelt es sich um großflächige, stadtbezirksübergreifende Grünzüge, die bis an den Stadtrand reichen und aus vielfältigen Freiraumtypen (z. B. Sportflächen, Kleingärten, Parks und Grünanlagen sowie Biotopflächen und landwirtschaftliche Flächen) bestehen, und die vielfältige ökologische und soziale Funktionen übernehmen. Ziel ist es, die Flächen dauerhaft von Bebauung freizuhalten und schrittweise zu vernetzen und zu qualifizieren, etwa indem auf Grundlage von Masterplanungen die Erholungsmöglichkeiten verbessert und Wegeverbindungen angelegt werden. Innerhalb dieser multifunktionalen Grünzüge lassen sich gezielt Maßnahmen zur Stärkung der Biodiversität integrieren.

2.5.4 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Weitere Synergiepotentiale für die nachhaltige und klimaresiliente Stadtentwicklung ergeben sich für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung. Die Ergebnisse des hier vorgestellten Gutachtens stellen eine fachliche Bewertung der Grün- und Freiflächen aus Sicht der Biodiversität dar, deren Darstellung im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung ebenso anzustreben ist wie die der stadtklimarelevanten Flächen. Dies gilt insbesondere für diejenigen Flächen, die hinsichtlich der Biodiversität und des Stadtklimas als unbedingt erhaltenswert bewertet werden, näheres siehe dazu in Kap. 5.2. Das Referat für Klima- und Umweltschutz und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung sind zu geeigneten Darstellungsweisen in engem Austausch.

2.5.5 Bestandserhebung und Analyse der öffentlichen Grünflächen des Baureferats Gartenbau

Mit Beschluss vom 07.03.2023 (Sitzungsvorlage 20-26 / V 08657) wurde das Baureferat beauftragt, eine detaillierte Bestandserhebung und Analyse der rund 1.300 öffentlichen Grünanlagen durchzuführen. Ziel dieses Auftrags ist, Optimierungspotenziale zu identifizieren, um die Grünanlagen hinsichtlich der Belange Biodiversität, Erholungsnutzung und Klimaanpassung entsprechend weiterzuentwickeln. Die Bestandserhebung des Baureferats basiert auf demselben Kartierschlüssel wie die Grundlagenerhebung der Flächenkulisse Biodiversität und kann somit ergänzende Daten, vor allem in innerstädtischen Grünanlagen bereitstellen. Zum anderen liefern sowohl die Flächenkulisse Biodiversität als auch die Stadtklimaanalyse wichtige Fachgrundlagen, die in geeigneter Weise bei der Analyse der Grünanlagen des Baureferats Gartenbau berücksichtigt werden sollen. So können in der Analyse Lösungsansätze aufgezeigt werden, wie in städtischen Grünanlagen Biodiversität, Klimaanpassung und Erholungsnutzung vereinbar umgesetzt werden können.

2.5.6 Interkommunale Aktivitäten der Landeshauptstadt München

Die Flächenkulisse Biodiversität macht zwar nur Aussagen zu Flächen innerhalb des Stadtgebiets, der Biotopverbund geht jedoch darüber hinaus. Für diesen ist die Zusammenarbeit mit interkommunalen Vereinen mit dem Satzungszweck Naturschutz von hoher Bedeutung.

Die Landeshauptstadt München ist seit Jahrzehnten Mitglied im Verein Dachauer Moos und im Heideflächenverein Münchner Norden. Beide interkommunalen Vereine tragen mit ihrer Tätigkeit zum Erhalt und Schutz von Artenvielfalt und Biodiversität bei. Mit ihrem fachlichen und finanziellen Engagement unterstützt die Landeshauptstadt München die Vereine bei der Umsetzung ihrer Ziele und Projekte. Der Verein Dachauer Moos hat beispielsweise die Trägerschaft für das interkommunale Modellprojekt zur Renaturierung des Kalterbach übernommen, innerhalb dessen konkrete Renaturierungsmaßnahmen am Kalterbach – auch auf Münchner Flur – geplant und umgesetzt werden sollen. Dies dient der stadtgrenzenübergreifenden Biotopvernetzung und Verflechtung. Der Heideflächenverein Münchner Norden erhält und pflegt unter anderem die Südliche Fröttmaninger Heide (Teilfläche des FFH-Gebietes „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“) in Zusammenarbeit mit und durch erhebliche finanzielle Unterstützung seiner Mitgliedskommunen.

Im Herbst 2025 haben die Große Kreisstadt Germering, die Stadt Puchheim, die Gemeinde Eichenau und die Landeshauptstadt München den interkommunalen Zweckverband München-West gegründet. Dieser Verband dient dem gemeinsamen Flächenankauf unter anderem zu Freiraum-, Biotop- und Landschaftsentwicklung/-schutz. Erste Ankäufe im Bereich Langwied/Gröbenzell sind bereits erfolgt und stehen den Verbandsmitgliedern möglicherweise als Ausgleichsflächen zur Verfügung.

2.6 Flächenkulisse Biodiversität als Handlungsschwerpunkt der Münchner Biodiversitätsstrategie

Der Münchner Stadtrat hat sich mit dem Beschluss der Biodiversitätsstrategie München (Stadtratsbeschluss vom 19.12.2018, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13218) einstimmig und explizit zum Ziel der Biodiversitätssicherung im Münchener Stadtgebiet bekannt. Vielfalt kann jedoch nur dort existieren, wo natürlichen Lebensräumen ausreichend Raum zur Verfügung steht.

Zu den beschlossenen strategischen Handlungsschwerpunkten der Münchner Biodiversitätsstrategie gehört die Erarbeitung der vorliegenden Flächenkulisse Biodiversität. Diese definiert diejenigen Flächen, die für den Erhalt der Biologischen Vielfalt unverzichtbar sind

(vgl. Anlage 1: Karte Bestandsflächen mit besonderer Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität). Ebenso stellt sie die zentralen Bereiche dar, die für die Erreichung der Ziele der vom Stadtrat beschlossenen Biodiversitätsstrategie München wichtig sind (vgl. Anlage 2: Karte Planungsgrundlage Biotopverbundstrukturen und Kompensationspotenziale).

Die Zielsetzung der Erstellung einer Flächenkulisse Biodiversität und deren Berücksichtigung in der Planung wurde durch den Beschluss der Fachleitlinie Klima, Umwelt und globale Verantwortung (Handlungsfeld „Naturschutz und Biodiversität“) durch den Münchner Stadtrat zuletzt im Dezember 2025 erneut bekräftigt (Beschluss der Vollversammlung vom 17.12.2025, Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 18071).

2.7 Entwicklung der Darstellung bedeutsamer Flächen für den Naturschutz

Das Erfordernis wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen nach einem einheitlichen Schema zu erfassen und damit proaktiv die Entwicklung von bspw. Infrastruktur oder Städtebau zu begleiten, geht schon auf die 1970er Jahre zurück. Bereits die erste Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von 1976 sieht als Grundlage für den Schutz von Natur und Landschaft die Erfassung von Lebensräumen als Ziel vor, die seither landesweit als amtliche Biotopkartierung im Zuständigkeitsbereich des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) verankert ist. Für die Anpassung der Methodik der Biotopkartierung an städtische Verhältnisse arbeitete das LfU sehr eng mit dem Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TU München-Weihenstephan zusammen.

Innerhalb der LHM wurden erstmals 1981 bis 1983 über eine Stadtbiotopkartierung die schützenswerten Lebensräume im gesamten Stadtgebiet erfasst. Im Zeitraum 1998 bis 1999 wurde die Stadtbiotopkartierung aktualisiert.

2.8 ABSP und Flächenkulisse Biodiversität – zwei sich ergänzende Instrumente

Das vom Bayerischen Staatministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) herausgegebene ABSP¹⁸ wird fachlich bayernweit durch das zuständige LfU betreut als zentrales, handlungsorientiertes Fachkonzept des Naturschutzes auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte. Es analysiert und bewertet auf der Grundlage der Biotopkartierung und der Artenschutzkartierung alle für den Naturschutz relevanten Flächen und Artvorkommen und leitet aus den Ergebnissen Ziele und Maßnahmenvorschläge ab. Zugleich ist das ABSP ein wichtiges Instrument, das Europäische Netz an Schutzgebieten NATURA 2000 in Bayern zum Erfolg zu führen. Auch das Bayerische Artenschutzzentrum (BayAZ) baut im Rahmen eines Projekts zum Biotopverbund auf dem ABSP auf.

Das vom LfU in Zusammenarbeit mit der LHM (Umweltschutzreferat) erarbeitete Stadt-ABSP München wurde von der Vollversammlung des Stadtrates am 06.07.2005 beschlossen und enthält bereits Kartendarstellungen zu landesweit, überregional, regional und lokal für den Naturschutz bedeutsamen Flächen. Die Bewertung des ABSP basiert entsprechend dem landesweit vorgegebenen System maßgeblich auf dem Vorkommen von Arten der Roten Listen. Dem gegenüber rückt die Flächenkulisse Biodiversität als Leitgedanken die Ersetzbarkeit von Lebensräumen und Artengemeinschaften in den Vordergrund und nimmt auf dieser Basis wesentlich feinkörnigere Flächenbewertungen vor.

Ziel des ABSP war es vor allem, Fachwissen zu bündeln, damit Maßnahmen räumlich und inhaltlich priorisiert werden können, planungssichere Aussagen zu naturschutzfachlichen Belangen vorliegen und der Mitteleinsatz im Naturschutz zielgerichteter und wirksamer erfolgen kann. Die im ABSP enthaltenen umfassenden Darstellungen der Situation der einzelnen Lebensraumtypen und Artgruppen im Stadtgebiet München und die ebenso enthaltenen Maßnahmenkataloge besitzen bis heute Gültigkeit und gelten entsprechend fort. Die Flächenkulisse Biodiversität ersetzt somit nicht das ABSP, sie ergänzt diese

¹⁸ Bayerisches Staatministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) (Hrsg.) (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Stadt München https://www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/biotopverbund/arten_biotop_sp/view_daten/index.htm. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

vielmehr um kleinteiligere und aktualisierte Flächenbewertungen als Basis für die Planungspraxis.

2.9 Herausforderungen bei der Bearbeitung

Dem Schritt zu einer Flächenkulisse Biodiversität ging der Stadtratsantrag Nr. 08-14 / A 02308 von Bündnis 90 / Die Grünen mit Rosa Liste vom 21.03.2011 voraus. Unter dem Titel „Tabuflächen für den Naturschutz sichern!“ wurde unter anderem beantragt, die nach dem ABSP als landesweit bzw. überregional bedeutsamen bewerteten Lebensräume von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Die Untere Naturschutzbehörde, zu diesem Zeitpunkt beim Referat für Stadtplanung und Bauordnung, erarbeitete und prüfte daraufhin zusammen mit dem damaligen Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) verschiedene Konzepte mit dem Ziel, solche im Antrag benannten „Tabuflächen“ methodisch einwandfrei zu definieren. Auf Basis der bestehenden Datengrundlagen (Stadtbiotopkartierung und ABSP, s. o.) waren die erarbeiteten Konzepte jedoch aus mehreren Gründen nicht tragfähig. Neben veralteten Datengrundlagen gab es vor allem methodische Probleme. So war beispielsweise das wichtige Kriterium der Wiederherstellbarkeit von Biotoptypen und Lebensräumen in den zur Verfügung stehenden Datengrundlagen nicht berücksichtigt.

Die Lösung lag in der Erstellung eines neuen Gutachtens, welches diejenigen Flächen ermitteln sollte, die für den Erhalt der Biologischen Vielfalt in München unverzichtbar sind. Die Erstellung dieses Gutachtens wurde im Beschluss „PERSPEKTIVE MÜNCHEN Langfristige Siedlungsentwicklung“ (Beschluss der Vollversammlung vom 24.07.2013, Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 12019) angekündigt.

In der Biodiversitätsstrategie München (Beschluss der Vollversammlung vom 19.12.2018, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13218) wurde entsprechend die Erstellung einer Flächenkulisse Biodiversität als strategischer Handlungsschwerpunkt im Handlungsfeld 1 „Sicherung von Lebensräumen“ verankert (s. Kap. 2.6). Zusätzlich wurde eine aktuelle Biotop- und Nutzungstypenkartierung als unverzichtbare Grundlage einer Flächenkulisse Biodiversität als zeitlich prioritärer Umsetzungsbaustein definiert.

Mit dem Beschluss der Vollversammlung vom 24.10.2018 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12660, „Aktualisierung naturschutzrelevanter Daten – Gutachten „Flächenkulisse Biodiversität“ Sachmittelbedarf) wurde die Vergabe einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung ermöglicht. Dies war ein bedeutender Meilenstein und kommt auch heute bereits allen Planungen innerhalb der LHM zugute, da wichtige naturschutzfachliche Grundlagenkonzepte für raumbeanspruchende Planungen und Eingriffsvorhaben in der LHM mittlerweile veraltet sind und daher nur noch bedingt verwendet werden können.

3. Grundlagen, Methodik und Herangehensweise

3.1 Vegetationskundliche Datengrundlagen

Wesentlich für die Erstellung des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität war das Vorliegen aktueller vegetationskundlicher Grundlagen. Verhandlungen mit dem LfU im Vorfeld bezüglich einer erneuten Aktualisierung der Stadtbiotopkartierung scheiterten jedoch seitens des LfU an fehlender Mittelverfügbarkeit. Daher war eine eigene Vergabe durch die LHM erforderlich.

Um das für die Herausarbeitung von (Tabu-)Flächen entscheidende Kriterium der Wiederherstellbarkeit besser zu berücksichtigen und die Kosten nach Möglichkeit niedrig zu halten, wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach der Methodik der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)¹⁹ ausgeschrieben. Im Vergleich zu einer

¹⁹ LfU (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) - Arbeitshilfe zur Biotopwertliste, <https://www.lfu.bayern.de/natur/kompensationsverordnung/index.htm>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

Stadtbiotopkartierung beinhaltet dies gleichermaßen die Erfassung des jeweiligen Biototyps nach der Kartiermethodik für Biotopkartierungen des LfU sowie von nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) gesetzlich geschützten Biototypen.²⁰ Nicht enthalten sind hingegen die Dokumentation umfangreicher Artenlisten und Biotop-Beschreibungen, die zu einem signifikanten Mehraufwand führen. Um auch kleinere naturschutzbedeutsame Flächen oder Flächenkomplexe mit eng verzahnten Biototypen zu identifizieren, wurde als für München spezifische Anpassung die Größenschwelle, ab der ein Biototyp zu erfassen ist, zudem herabgesetzt.

In Anbetracht des engen Kostenrahmens wurden die Flächen, welche zu kartieren waren, vorab in einem aufwändigen Prozess ermittelt und als sogenannte „Kartierkulisse“²¹ vorgegeben. Zur weiteren Kostenminderung wurde die Kartierkulisse anschließend zusammen mit dem Baureferat und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung um diejenigen Flächen reduziert, für die aus laufenden Planungen aktuelle Daten vorlagen, die im Wesentlichen nach derselben Kartiermethodik erstellt waren. Dies waren v. a. große Bereiche mit städtischen Planungsvorhaben (Siedlungsentwicklungsmaßnahme München Nord, Planungsvorhaben Verlängerung / Tunnel Schleißheimer Straße, städtisches Ökokonto III Schwarzhölzl), aber auch viele kleinere Flächen (städtische Biotop- und Ausgleichsflächen im Zuständigkeitsbereich des Baureferates Gartenbau, Flächen mit aktuellen Pflege- und Entwicklungskonzepten).

Nach EU-weiter Ausschreibung erfolgte die Vergabe Ende 2019 und die Kartierungen starteten im Jahr 2020. Da das zur Verfügung stehende Budget (vgl. Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12660, „Aktualisierung naturschutzrelevanter Daten – Gutachten „Flächenkulisse Biodiversität“ Sachmittelbedarf) trotz Ausreizen möglicher Kostenminderungen für die verbliebene Kartierkulisse nicht ausreichend war, wurden einige Innenstadtbezirke vorerst von den Kartierungen ausgenommen. Durch den Einsatz von Mitteln des Referates für Klima- und Umweltschutz konnten dann in 2023 auch die verbliebenen Stadtbezirke kartiert werden. Im Jahr 2024 erfolgten in kleinerem Umfang noch Nachkartierungen einzelner Flächen. Kartierungsergebnisse und Sekundärdaten aus anderen Projekten (s.o.) wurden ab 2023 parallel zu den noch laufenden Kartierungen aufbereitet und zu einem Gesamtdatensatz zusammengeführt.

Die jeweiligen Arbeitsstände wurden dem Baureferat Gartenbau und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung für städtische Planungen und Vorhaben unmittelbar zur Verfügung gestellt, um die Synergien der Kartierung für die LHM direkt zu nutzen. Der vollständig aufbereitete Datensatz steht seit April 2025 im Geodatenpool für alle städtischen Referate zur Verfügung und soll zukünftig analog zur Amtlichen Biotopkartierung auch für die Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden (s. Kap. 6.1).

Als zweite wesentliche Datengrundlage wurden die Fernerkundungsdaten der Zentralen Luftbildstelle der LHM genutzt. Hier ist vor allem die Landbedeckungsklassifikation auf Grundlage der Luftbilder von 2021 zu nennen, bei der automatisiert für das gesamte Stadtgebiet wichtige Klassen wie z.B. Gebäude, Dachbegrünung, versiegelte Flächen, Wasserflächen und Vegetationsflächen ermittelt wurden. Letztere sind zudem nach Vegetationshöhen unterteilt, so dass diese u. a. flächendeckend für das gesamte Stadtgebiet wertvolle Hinweise auf alten und großen Baumbestand liefern.

3.2 Artnachweise mit Klassifikation

Zu relevanten Artengruppen war eine Wiederholung systematischer, stadtweiter Kartierungen, wie sie in den 1990er Jahren als Grundlage für das ABSP durchgeführt wurden,

²⁰ LfU (2022 f.): Kartieranleitungen Biotopkartierung inklusive FFH-Lebensraumtypen, <https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung/methoden/kartieranleitungen/index.htm>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

²¹ In der Kartierkulisse befinden sich die Flächen der alten Biotopkartierung (LfU), Biotopentwicklungsflächen (LfU), ABSP-Flächen (LfU), Flächen der Artenschutzkartierung (LfU), Ausgleichs- und Ersatzflächen und wichtige Bereiche entlang von Biotopverbundachsen (Fließgewässer, Bahnstrecken). In begründeten Ausnahmefällen wurden bisher nicht erfasste Grünzüge, Grünanlagen, Gehölzflächen oder Waldbereiche in den Kartierungsumfang mitaufgenommen, die vollständige Hereinnahme hätte absehbar den Kostenrahmen gesprengt.

finanziell nicht darstellbar. Um dem Gutachten Flächenkulisse Biodiversität dennoch eine fundierte und aktuelle Grundlage zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten in der Stadt München zu Grunde zu legen, wurden durch das RKU umfangreiche Auswertungen bestehender Datengrundlagen vorgenommen und in einem Datenpool zusammengestellt. Wesentliche Quellen waren die Artenschutzkartierung (ASK) des LfU, Ergebnisse aus dem Biodiversitätsmonitoring der LHM (RKU), Daten aus Gutachten sowie Daten von Naturschutzverbänden, Artspezialist*innen und Ehrenamtlichen.

In den meisten Fällen wurden Artnachweise bis aus der zweiten Hälfte der 1990er Jahre noch aufgenommen, unter fallspezifischer Abschätzung, ob entsprechende Lebensräume im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden sein könnten. Für einige Artengruppen waren keine oder fast keine aktuellen Nachweise vorhanden, so dass diese nicht berücksichtigt werden konnten. Dies betrifft einige wenig untersuchte Artengruppen wie z.B. Spinnen und Zikaden, allerdings auch Säugetiere (mit Ausnahme der Fledermäuse).

Durch diese Vorgehensweise liegt dem Gutachten zur Flächenkulisse Biodiversität nun ein Gesamtdatensatz mit über 50.000 Einzelnachweisen bewertungsrelevanter Arten aus den Artengruppen Gefäßpflanzen, Amphibien, Fische, Flusskrebse, Fledermäuse, Heuschrecken, Käfer, Libellen, Reptilien, Tagfalter, Vögel, Wanzen, Wildbienen, Weichtiere (Schnecken und Muscheln) und Makrozoobenthos²² zu Grunde.

Für diese Artengruppen wurden zudem Checklisten für alle historisch oder aktuell in München dokumentierten Arten erstellt. Neben einigen grundlegenden Informationen (z.B. Gefährdungseinschätzung nach den jeweiligen aktuellen Roten Listen Bayern und Deutschland) wurde spezifisch für München die Schutzpriorität sowie ein Wert für die Besiedlungsfähigkeit ermittelt. Beide Angaben spielen für die Auswertung und Flächenkategorisierung in dem Gutachten eine wichtige Rolle. Die Schutzpriorität speist sich im Wesentlichen aus der Gefährdungseinstufung in den Roten Listen. Durch expertenbasierte Einschätzungen wurden teilweise Auf- oder Abwertungen vorgenommen, beispielsweise wenn die Art im Naturraum aktuell stark rückläufig ist oder wenn Münchner Vorkommen eine besondere Bindegliedfunktion im Isar-Verbreitungskorridor erfüllen.

²² Als Makrozoobenthos werden alle tierischen Organismen (z.B. Muscheln, Ringelwürmer, Steinfliegenlarven, Köcherfliegenlarven) bezeichnet, die im bzw. auf dem Gewässerboden leben und eine gewisse Mindestgröße aufweisen.

Tab. 1: Einstufungen der Schutzpriorität (vereinfachte Darstellung, das detaillierte Schema ist im Methodikteil des Gutachtens beschrieben):

Schutz-priorität	Beschreibung
1	Schutzpriorität sehr hoch: im Wesentlichen deutschland- oder bayernweit vom Aussterben bedrohte, stark gefährdete oder besonders seltene Arten – z.B. Wechselkröte
2	Schutzpriorität hoch: im Wesentlichen deutschland- oder bayernweit gefährdete oder in der Region stark gefährdete Arten- z.B. Eisvogel
3	Schutzpriorität vorhanden: im Wesentlichen deutschland- oder bayernweit rückläufige Arten der Vorwarnliste oder regional gefährdete Arten – z.B. Blindschleiche
*	Keine Schutzpriorität: Häufige und / oder ungefährdete Arten – z.B. Zitronenfalter

Als zweite wichtige Klassifikation erfolgte für jede Art, der eine Schutzpriorität zugewiesen wurde, eine Aussage zur Besiedlungsfähigkeit. Hierbei wurde auf Grundlage bestehender Informationen und expertenbasierter Einschätzungen beurteilt, inwiefern eine Art befähigt ist, für sie geeignete Habitate neu zu besiedeln bzw. auf neu angelegte Ersatzlebensräume umzusiedeln. Dies wurde nach dem Stand des Wissens zur artspezifischen Mobilität sowie nach Analyse der Präsenz / Absenz auf Kompensationsflächen abgeleitet.

Tab. 2: Einstufung zur Besiedlungsfähigkeit:

Einstufung	Besiedlungsfähigkeit (BSF)
1	Standortkonservative Art bzw. Art mit sehr geringem Aktionsradius; neue Lebensräume nicht, kaum oder nur über einen sehr langen Zeitraum herstellbar; Besiedlung neuer Flächen wegen sehr spezieller Habitatansprüche oder geringer Ausbreitungsfreudigkeit nicht aussichtsreich, nicht oder kaum auf vergleichsweise neu hergestellten Flächen anzutreffen; Besiedlung von Ersatzhabitaten nicht zu erwarten / nicht gezielt planbar – z.B. Eremit (Käfer, Urwaldreliktart)
2	grundsätzlich standortflexible Art, benötigt für eine erfolgreiche Ansiedlung jedoch zwingend spezielle Standortfaktoren bzw. Sonderpflegemaßnahmen, die über die normale Pflege hinausgehen, z.B. periodische Neuschaffung von Rohbodenflächen und / oder besondere Standortvoraussetzungen (Abbruchkanten, Sandlinsen, spezielle Habitatrequisiten ggf. mit periodisch durchgeführten Sonderpflegemaßnahmen) und / oder Anschluss zu bestehenden Vorkommen – z.B. Wechselkröte
3	Ausbreitungsfreudige Art, Besiedlung neuer Flächen vielfach dokumentiert bzw. sehr wahrscheinlich (Voraussetzung: Fachgerechte Herstellung, Entwicklungs- und Unterhaltspflege) – z.B. Star
4	Unbekannt / zu geringe Datengrundlage / Keine Einstufung sinnvoll – z.B. alle Fledermausarten

3.3 Methodischer Ansatz Gutachten Flächenkulisse Biodiversität

Mit dem Gutachten Flächenkulisse Biodiversität waren nachstehende Inhalte in Text- und Kartenform herauszuarbeiten:

- Welche Flächen sind im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden, die in planerisch überschaubaren Zeiträumen nicht ersetzbare Lebensräume beinhalten und deren

Verlust funktional deshalb nicht kompensiert werden kann?

- Welche Flächen sind im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden, die „standortkonservative“, vorrangig schutzbedürftige Arten bzw. Artengemeinschaften beherbergen, also Arten bzw. Artengemeinschaften die i.d.R. nicht befähigt sind, Ersatzhabitate zu besiedeln?
- Welche Flächen sind im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden, die eine herausragende Funktion für den Schutz der biologischen Vielfalt (z.B. aufgrund des Vorkommens überregional bestandsbedrohter oder rückläufiger Arten) besitzen, deren Verlust jedoch prinzipiell durch einen funktionalen Ausgleich substituierbar wäre?
- Welche Flächen sind im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden, die für den Biotopverbund bzw. die Biotop- und Populationsvernetzung unverzichtbar sind (u.a. auch um eine Anpassung an den Klimawandel durch Wanderung / Verlagerung zu ermöglichen)?
- In welchen Bereichen sind Maßnahmen zur Bauwerksbegrünung, insbesondere zur Dach- und Fassadenbegrünung oder andere ökologisch wirksame Maßnahmen (Aufwertungen) vordringlich erforderlich, um den Biotopverbund zu verbessern bzw. die „Durchlässigkeit“ in der Stadtmatrix für Arten zu erhöhen (Trittsstein/Brückenfunktion)?
- Welche sonstigen für den Schutz der biologischen Vielfalt besonders relevanten Flächen bzw. Flächenkomplexe sind im Stadtgebiet aktuell noch vorhanden, beispielsweise besonders strukturreiche Siedlungsbereiche, Gartenstädte?
- Welche Bereiche sind im Stadtgebiet für die Kompensation unvermeidlicher Verluste biodiversitätsrelevanter Flächen unter besonderer Berücksichtigung eines funktionalen Ausgleiches vorrangig freizuhalten und zu sichern?

Ergänzend sollte betrachtet werden, welche Ökosystemdienstleistungen (Kategorisierung nach dem MEA²³) in welcher Weise profitieren, wenn die Stadt München die Flächenkulisse Biodiversität sowohl planerisch wie auch praktisch umsetzt und ihre biodiversitätsrelevanten Flächen gemäß der Flächenkulisse Biodiversität langfristig sichert und entwickelt.

Für das Gutachten war ein Bearbeitungsansatz zu wählen, der sich streng an naturwissenschaftlichen Standards orientiert. Dieser Ansatz soll zu objektiv nachvollziehbaren Ergebnissen führen, die möglichst frei von planerischen Abwägungen sind und die naturschutzfachlichen Wertigkeiten der jeweiligen Flächen auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten transparent darstellen. Das Gutachten in Text- und Kartenform soll damit zukünftig als wichtige naturschutzfachliche Planungs- und Entscheidungsgrundlage fungieren und differenziert aufzeigen, welche Flächen in welcher Weise zur Erreichung der vom Stadtrat beschlossenen Ziele der Biodiversitätsstrategie Münchens notwendig sind.

In der Ausschreibung des Gutachtens war zudem explizit eine Kooperation der Bieter*innen mit wissenschaftlichen Institutionen erwünscht. Die Ausschreibung des Gutachtens zur Flächenkulisse Biodiversität erfolgte im März 2023. Den Zuschlag erhielt ein Münchner Fachbüro, welches mit der Bearbeitung im Herbst 2023 startete.

Für die Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen konnten die Auftragnehmer*innen mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und der Technischen Universität München-Weihenstephan gleich zwei fachlich bedeutende Hochschulen mit Ortskenntnis für eine Zusammenarbeit gewinnen. Die wissenschaftliche Beratung haben Prof. Dr. Moning (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT), Professur für Zoologie und Tierökologie) und Prof. Dr. Pauleit (Technischen Universität München (TUM), Professur für Strategie und Management der Landschaftsentwicklung) übernommen. Dies ist umso erfreulicher,

²³ Millennium Ecosystem Assessment (MEA) (2005): <https://www.millenniumassessment.org/en/index.html>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

als dass die TUM auch bereits die Methodik der ersten Stadtbiotopkartierungen (vgl. Kap. 2.7) maßgeblich wissenschaftlich begleitet hatte.

Die Hauptaufgabe der Leistungserbringung lag in der Entwicklung einer flächenbezogenen Bewertungsmethodik, welche auf Grundlage der Auswertung vorhandener Daten eine Kategorisierung der jeweiligen Flächen nach naturschutzfachlicher Bedeutung erlaubt. Es wurden die in Tab. 3 dargestellten Flächenkategorien herausgearbeitet. Dabei wurde je nach Kategorie ein unterschiedlicher Detaillierungsgrad verwendet. Einzelflächen, die anhand ihrer tatsächlichen biotop(nahen) Ausgestaltung eng abgegrenzt werden können, sollten flächenschärfer, hingegen größere Flächenkomplexe, Landschafts- und Stadtbereiche mit allgemeineren Aussagen auf einer gröberen Maßstabsebene dargestellt werden.

Tab. 3: Übersicht der Flächenkategorien

Flächen-kategorie	Beschreibung	Anmerkung
1	Flächen, die bei Beanspruchung innerhalb planerisch überschaubarer Zeiträume (< 25 Jahre) nicht wiederherstellbar sind.	Hier wurde vor allem der Wert für die Wiederherstellung von Biotop- und Nutzungstypen nach der BayKompV herangezogen, daneben besondere, nicht wiederherstellbare Standortbedingungen, wie z. B. sehr hoher Grundwasserstand bei Feuchtgebieten.
2	Flächen, die aufgrund ihres Inventars an vorrangig schutzbedürftigen Arten bzw. Artengemeinschaften, die im Regelfall nicht umgesiedelt werden können oder befähigt sind, Ersatzhabitats zu besiedeln, aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zwingend erhalten werden müssen.	Hierfür wurde für die jeweiligen Arten der Wert 1 nach Besiedlungsfähigkeit herangezogen (vgl. Tab. 2).
3	Flächen, die aufgrund des Vorkommens überregional bedrohter oder rückläufiger Arten von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind, deren Lebensraumfunktionen in Ersatzhabitats jedoch innerhalb des Stadtgebietes grundsätzlich funktional ausgleichbar wären. Es bestehen jedoch erhöhte Anforderungen an Standort bzw. Pflege von Ersatzhabitats.	Hierfür wurde für die jeweiligen Arten die Einstufung nach Schutzpriorität (1-3) herangezogen und der Wert für Besiedlungsfähigkeit von 2,3 und 4 (vgl. Tab. 1 und Tab. 2).
4	Flächen, die für den Biotopverbund und / oder für die Populationsvernetzung unverzichtbar sind.	Hierunter fallen sowohl lineare Biotopverbundstrukturen wie Fließgewässer mit Auen oder Bahntrassen als auch Trittsteinbiotope.
5	Bereiche im Stadtgebiet, die für die Kompensation von unvermeidlichen Verlusten biodiversitätsrelevanter Flächen von besonderer Bedeutung und damit vorrangig vorzuhalten sind.	Als Bearbeitungsgrundlage diente vor allem das Ausgleichsflächenkonzept des Referates für Stadtplanung und Bauordnung (Stadtratsbeschluss vom 28.10.2010, Ausgleichsflächen in der Bauleitplanung, Gesamtstädtisches Konzept, Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 03620).
6	Sonstige größere Flächenkomplexe und Siedlungsbereiche, die aus Sicht der Biodiversität eine hohe Bedeutung aufweisen.	Hier sind vor allem gut durchgrünte Stadtbereiche relevant wie z.B. Kleingartenanlagen, Grünanlagen, Friedhöfe, Gartenstädte etc.

4. Gutachten Flächenkulisse Biodiversität

4.1 Darstellung einzelner Ergebnisse

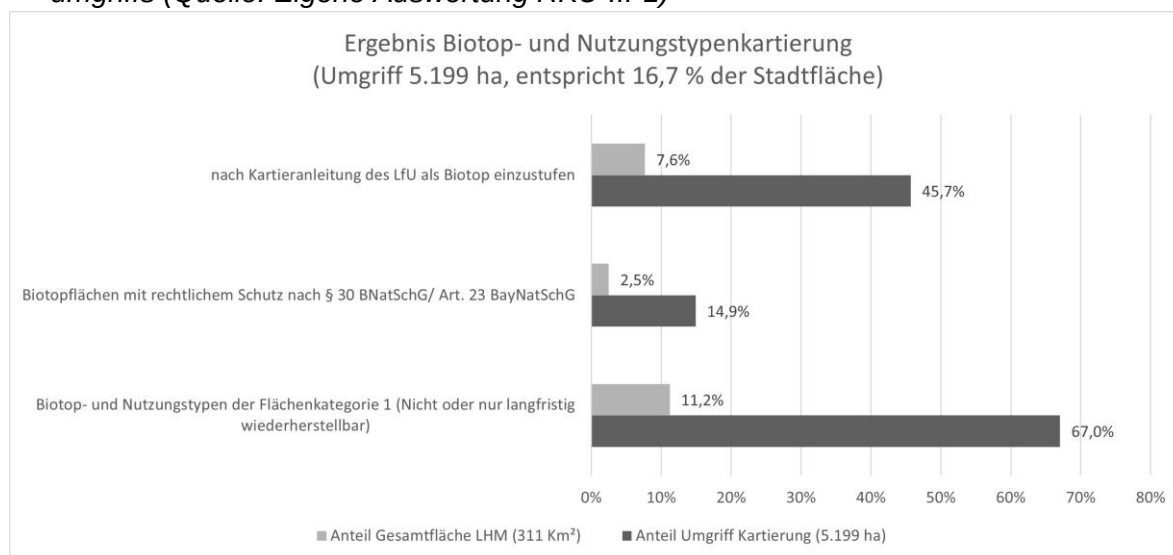
4.1.1 Ergebnisse der Biotop- und Nutzungstypenkartierung

Im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung wurden Daten für 5.199 ha Fläche erhoben, was einem Anteil von 16,7 % der Stadtfläche Münchens entspricht. Davon wurden 4.375 ha (14,1 % der Stadtfläche) im Rahmen des Kartierauftrags bearbeitet, 824 ha (2,6 % der Stadtfläche) resultieren aus Sekundärdaten (vgl. Kap. 3.1).

Die erfassten Flächen sind nicht automatisch Biotope im Sinne der amtlichen Biotopkartierung²⁴, hierfür müssen die Flächen bestimmte naturschutzfachliche Kriterien (u.a. Pflanzenartenzusammensetzung, Standorteigenschaften, Bestandsalter) erfüllen, die in der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern des LfU vorgegeben sind. Eine Zuordnung lässt sich dennoch teilweise vornehmen. Auch lassen sich durch die verwendete Methodik nach der BayKompV belastbare Aussagen bzgl. Zugehörigkeit zu nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen und Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie treffen (s. Abb. 1):

- 2.375 ha (45,7 % der kartierten Flächen und 7,6 % des Stadtgebietes) erfüllen die Kriterien des LfU als Biotop i. S. d. Biotopkartierung.
- Einem rechtlichem Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG unterliegen 776 ha (14,9% der kartierten Flächen und 2,5 % des Stadtgebietes).
- Biotop- und Nutzungstypen der Flächenkategorie 1 (vgl. Tab. 3), die nicht oder nur langfristig wiederherstellbar sind und / oder besondere Standorteigenschaften aufweisen (z.B. grundwasserbeeinflusste Feuchtstandorte in Niedermooren), nehmen mit 67,0 % Flächenanteil etwa zwei Drittel aller kartierten Flächen bzw. 11,2 % des gesamten Stadtgebietes ein.
-

Abb. 1: Ergebnisse Biotop- und Nutzungstypenkartierung – Biotopstatus, gesetzlicher Schutz und Wiederherstellbarkeit der kartierten Flächen auf Basis des kartierten Flächenumgriffs (Quelle: Eigene Auswertung RKU-III-1)



Die flächenmäßig größten Biotop- und Nutzungstypen, gegliedert nach Haupteinheiten, sind Laub(-misch)wälder, Grünland sowie Feldgehölze, Hecken und Gebüsche. Es muss

²⁴ Die amtliche Biotopkartierung verfolgt – anders als die ersten Stadtbiotopkartierungen – nur einen vegetationskundlichen Ansatz, bei dem die Bedeutung als Tierlebensraum – anders als bei der Biotop- und Nutzungstypenkartierung nicht gesondert berücksichtigt ist.

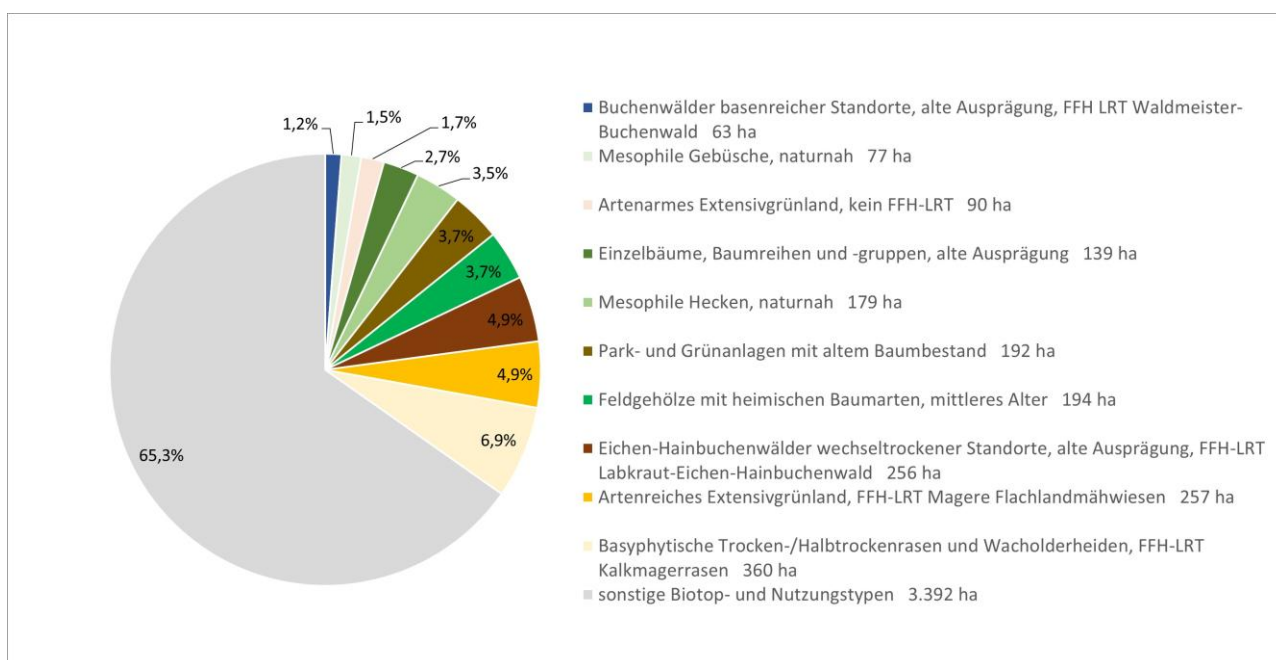
dabei jedoch beachtet werden, dass die Kartierung aufwandsbedingt selektiv erfolgte²⁵ (vgl. Kap. 3.1) und die Ergebnisse damit nicht repräsentativ für die tatsächliche Verteilung im Stadtgebiet sind. Insbesondere kleinflächige Gehölzbestände, Nadelholzforste und Grünanlagen von geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung wurden nicht flächendeckend erfasst und sind in der Bilanz sicher unterrepräsentiert.

Mit äußerst geringen Anteilen jeweils unter einem Hektar Gesamtfläche sind die naturschutzfachlich durchwegs besonders bedeutsamen Haupteinheiten Moore, Quellen, Zwergstrauch- und Ginsterheiden sowie Höhlen erfasst.

Werden ausschließlich gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG und Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Richtlinie betrachtet, nehmen Kalkmagerrasen mit 6,92 %, artenreiches Extensivgrünland mit 4,94 % und alte Eichen-Hainbuchenwälder mit 4,93 % die größten Anteile der kartierten Flächen ein.

In Abb. 2 sind die Biotoptypen aufgeführt, welche nach den Kartierungsergebnissen den größten Flächenanteil in München ausmachen.

Abb. 2: Biotoptypen mit größter Ausdehnung in München; FFH-LRT = Lebensraumtyp nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie (Quelle: Eigene Auswertung RKU-III-1)



4.1.2 Einbeziehung der Ergebnisse aus dem Biodiversitätsmonitoring in der Landeshauptstadt München

Da für das Gutachten Flächenkulisse Biodiversität keine speziellen Arterfassungen beauftragt wurden, soll im Folgenden kurz auf die Zwischenergebnisse des Biodiversitätsmonitorings der LHM eingegangen werden, die - soweit bereits zum Zeitpunkt der Datenübergabe verfügbar – in das Gutachten Eingang gefunden haben.

Am 27.11.2019 wurde das Referat für Klima- und Umweltschutz (damals RGU) mit dem Umsetzungsbeschluss „Konsequenzen aus dem „Versöhnungsgesetz“: Die Biodiversitätsstrategie in München umsetzen und Biodiversitätsmonitoring in München durchführen“ (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 16520) mit der Durchführung eines

²⁵ Dies gilt allerdings auch für die vorausgegangenen amtlichen Biotopkartierungen des LfU.

Biodiversitätsmonitorings beauftragt und finanzielle Mittel für die Jahre 2020 bis 2023 bereitgestellt. Durch das Biodiversitätsmonitoring soll die Entwicklung der Arten- und Lebensraumvielfalt in München dokumentiert sowie Fortschritte bei der Umsetzung der strategischen Handlungsziele der Biodiversitätsstrategie München aufgezeigt werden. Als methodische Herangehensweise wurde ein in der Fachwelt gängiger Ansatz gewählt und an die Münchner Erfordernisse angepasst. Neben der Entwicklung einzelner, für München bedeutsamer Arten und Artengruppen werden darin auch weitere Indikatoren betrachtet. Hierzu zählen sog. Belastungsindikatoren, die auf die Biologische Vielfalt wirken, Zustandsindikatoren, die neben der Artebene auch die Veränderung von Lebensräumen betrachten sowie Maßnahmen- und Erfolgsindikatoren, die aufzeigen sollen, welche Anstrengungen zur Sicherung der Biodiversität unternommen wurden.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zu den Belastungs- und Zustandsindikatoren kurz dargestellt. Der ausführliche Bericht mit entsprechenden Quellenangaben findet sich in der Beschlussvorlage „Umsetzung der Biodiversitätsstrategie München und Ergebnisse zum Biodiversitätsmonitoring“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 14048 vom 02.10.2024). Dort sind auch detailliert die Maßnahmen- und Erfolgsindikatoren aufgeführt, die im Wesentlichen auf den 20 Handlungsfeldern der Münchner Biodiversitätsstrategie aufbauen.

Belastungsindikatoren

Mit diesen Indikatoren werden Belastungen wie Versiegelungsgrad, Flächenkonkurrenz und Freizeitnutzungsdruck, welche auf die Biologische Vielfalt einwirken, näher betrachtet.

Es wird in Anbetracht des kontinuierlichen Wachstums der Einwohnerzahl nicht verwundern, dass die versiegelte Fläche in München langsam, aber stetig zunimmt. So ist der Anteil an versiegelter Fläche bezogen auf die Gesamtfläche der LHM zwischen 1994 und 2019 um noch einmal 2 % auf insgesamt 44 % Versiegelung des Stadtgebietes gestiegen. Haben sich in München im Jahr 1994 rechnerisch etwa 75 Einwohner*innen einen Hektar unversiegelter Fläche geteilt, waren es im Jahr 2019 auf der gleichen Fläche schon knapp 90 Münchner*innen.

Mit dem Bevölkerungswachstum einher geht - neben der Abnahme unversiegelter Freiräume - ein steigender Freizeitnutzungsdruck, der in zunehmendem Maße auch naturschutzbedeutsame Biotopflächen betrifft. Ein Indikator hierfür ist das Verhältnis von Einwohner*innen zu Größe von Biotopflächen. Kamen im Jahr 2000 etwa 400 Einwohner*innen auf einen ha Biotopfläche, waren es im Jahr 2023 bereits über 550.

Zustandsindikatoren: Lebensräume

Zur Betrachtung dieses Indikators wurde die neue Biotop- und Nutzungstypenkartierung herangezogen und deren Ergebnisse mit der letzten amtlichen Biotopkartierung von Ende der 1990er Jahre verglichen. Auch wenn sich die Kartiermethodik in Teilen unterscheidet, ist es doch in eingeschränktem Umfang möglich, eine Flächenbilanzierung zu erstellen.

Innerhalb der letzten 25 Jahre wurden in München ca. 260 ha als Biotop kartierte Flächen durch Überbauung oder Nutzungsänderung zerstört, darunter unter anderem Magerrasen, wärmeliebende Ruderalfluren und wertgebende Gebüschstrukturen. Durch Ausgleichsmaßnahmen, sonstige Biotopneuanlagen oder Aufwertung im Rahmen von intensivierten Pflegemaßnahmen sind im gleichen Zeitraum in einem Umfang von 378 ha neue Trocken- und Magerbiotope hinzugekommen, wobei dies jedoch nicht immer bedeutet, dass die neu hinzugekommenen Flächen qualitativ ebenbürtig sind und ein gleichwertiges Artenspektrum aufweisen.

Bei den Feuchtstandorten des Offenlandes sind von den im Jahr 2000 vorhandenen 26 ha feuchten Biotopflächen 6 ha verloren gegangen. Gleichzeitig wurden durch Ausgleichsmaßnahmen vor allem im Rahmen der beiden Ökokonten im Münchner Westen (Eschenrieder Moos und Mooschwaige) sowie durch die kontinuierliche Steigerung von Flächen im Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) im Rahmen des BayernNetzNatur-

Projektes „Aubinger Moos“ artenreiche Feuchtwiesen aus artenarmen Beständen entwickelt, so dass sich insgesamt der Bestand an Offenland-Feuchtbiotopen mit 55 ha im Vergleich zum Jahr 2000 aktuell mehr als verdoppelt hat. Standorte mit entsprechend hohem Grundwasserstand sind im Münchner Westen allerdings nur noch sehr begrenzt vorhanden.

Am deutlichsten waren die Einbußen bei den Biotoptypen des Siedlungsbereiches ohne Baumbestand wie beispielsweise wärmeliebende Ruderalfluren auf stark veränderten Standorten mit offenem Boden v.a. auf Bahnflächen und Industriebrachen. Hier sind von den ursprünglich 91 ha etwa 88 ha überbaut oder umgenutzt worden, was einem Verlust von 97% entspricht. Der Hauptgrund für den starken Rückgang dürfte darin begründet sein, dass sich solche oftmals strukturreichen Ruderalfluren bei baulicher Inanspruchnahme nur schwer kompensieren lassen, da solche Flächen ein sehr spezielles bzw. aufwändiges Management benötigen und zudem bereits durch ausbleibende oder falsche Pflege bedroht sind. Dies ist in doppelter Weise problematisch, da sich diese Biotoptypen einerseits durch einen außergewöhnlich hohen Artenreichtum auszeichnen und andererseits gehäuft entlang von Bahntrassen vorkamen, deren wichtige Funktion als Biotopvernetzungsstruktur damit sehr vermindert wurde.

Zustandsindikatoren: Arten

Die Erfassungen zu den Arten musste sich aus Kosten- und Aufwandsgründen auf bestimmte Artengruppen und darin auf Arten mit Schutzpriorität beschränken (vgl. Kap. 3.2).

Für die Brutvögel der Agrarlandschaft am Beispiel Kiebitz und Feldlerche bestätigte sich auch in München der deutschlandweit negative Trend, bilanziert anhand eines Vergleichswertes von Anzahl an Brutrevieren pro festgelegter Flächeneinheit von 10 ha. Im Vergleich zu Untersuchungen aus 2014 halbierte sich die Anzahl an Revieren des Kiebitzes in den aktuellen Untersuchungen von 2022 / 2023. Weniger gravierend, aber dennoch Besorgnis erregend ist der Rückgang für die Feldlerche mit 20 % weniger Revieren pro 10 ha. Vogelarten, die typischerweise in Siedlungsgebieten vorkommen, sind ebenso zwischen 2000 und 2015 deutlich weniger geworden. In den untersuchten Stadtstrukturtypen Einzelhaus / Doppelhausbebauung, Alte Dorfkerne sowie Geschoßwohnungsbau klein und groß hat die Artenvielfalt überwiegend deutlich abgenommen. Nur für Kleingartenanlagen, Grünanlagen und Friedhöfe zeigt das vorläufige Ergebnis aus 2024 eine stabile Situation.

Bei den Amphibien zeigen sich deutliche Bestandseinbußen beim Europäischen Laubfrosch, der nur noch auf 16 von ehemals 31 Flächen angetroffen wurde. Bei der Wechselkröte ist zumindest das Verbreitungsgebiet gleichgeblieben, mit Ausnahme der Fröttmaninger Heide haben die Bestände jedoch teils deutlich abgenommen und in etlichen Gebieten sind nur noch Einzeltiere anzutreffen.

Das Monitoring zu den Wildbienen ergab, dass 16 Zielarten bei den aktuellen Untersuchungen gar nicht mehr gefunden wurden und damit in München wahrscheinlich bzw. gesichert (z.B. die Glockenblumen-Sandbiene) ausgestorben sind. Dem gegenüber gab es einige Wiederfunde und Erstnachweise für München (z.B. Heide-Wespenbiene, Röhricht-Maskenbiene). Für 12 Zielarten ist eine Abnahme der Bestände zu konstatieren. Lediglich für 25 Zielarten ist die Bestandsentwicklung mindestens stabil.

Bei den Tagfaltern ist in jüngerer Zeit die Rostbinde von den Münchner Heiden endgültig verschwunden. 2010 wurde die Art zuletzt auf der Fröttmaninger Heide gesehen und konnte in den darauffolgenden Jahren trotz intensiver Nachsuche nicht mehr angetroffen werden. Des Weiteren wurden im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings die Arten Kleiner Magerrasen-Perlmutterfalter und Braunauge nicht mehr gefunden, so dass davon auszugehen ist, dass die Arten in München ebenfalls ausgestorben sind. Von den weiteren Zielarten sind die Bestände von weiteren 10 Zielarten deutlich rückläufig. Nur für 6 Arten kann ein mindestens stabiler Bestandstrend konstatiert werden.

Die Bestandsentwicklung bei den Heuschrecken zeigt einen mindestens stabilen Trend bei 9 Zielarten und einen abnehmenden bei einer Zielart. Bei den weiteren untersuchten Artengruppen Wanzen, Libellen und Weichtieren zeigt sich ebenfalls eine durchwachsene Situation für einzelne Zielarten mit abnehmenden oder stabilen Bestandstrends, Erlöschen von einzelnen Arten aber auch Neunachweisen bzw. Wiedereinwanderungen.

Als Fazit ist festzuhalten, dass das Gros der Artenverluste vor 1980 zu verzeichnen war und die Bemühungen im Naturschutz den Artenrückgang seitdem zumindest eindämmen konnten und bei einigen Arten für mindestens stabile Bestandstrends gesorgt haben. Die anhaltende Überbauung, Umnutzung sowie Verinselung von Flächen wird jedoch immer stärker dazu führen, dass zahlreiche Arten zwar noch anzutreffen sind, jedoch nur noch wenige lokale Populationen besitzen, die zudem meist individuenschwach sind. Solche Populationen sind einem hohen Aussterberisiko unterworfen und es bedarf gezielter Artenhilfsmaßnahmen für den Fortbestand.

4.1.3 Hexagonansatz und Lebensraumklassen

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung umfasst mit 5.199 ha nur einen Teil des Stadtgebietes. Um dennoch für das gesamte Stadtgebiet Aussagen zur aktuellen Nutzung und Grünflächenausstattung treffen zu können, wurden stadtweit verfügbare Grundlagendaten herangezogen. Dies sind zum einen die Vektordaten zur tatsächlichen Nutzung des Amtlichen Topographischen Katasterinformationssystems (ATKIS) sowie des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS). Zum anderen wurde auf Fernerkundungsdaten der Zentralen Luftbildstelle der LHM zurückgegriffen. Hauptsächlich wurden die Daten der Landbedeckungsklassifikation (LCC) verwendet, die stadtweit und flächenscharf den vorhandenen Gebäudebestand, Dachbegrünung, versiegelte Flächen, offenen Boden und Vegetationsflächen abbilden. Für die Vegetationsflächen wurden zusätzlich noch Höhenangaben einbezogen, um beispielsweise einen Überblick über die Verteilung von Großbäumen im Stadtgebiet zu bekommen.

Schon zu Beginn der Arbeiten an dem Gutachten stellte sich die Frage, wie die verschiedenen Datengrundlagen, die sich in ihrer räumlichen Auflösung und Genauigkeit teilweise stark unterscheiden, sinnvoll in eine gemeinsame Bezugsgeometrie zusammengeführt und ausgewertet werden können. Von dem beauftragten Büro wurde hierzu ein innovativer Ansatz entwickelt, der sich bereits in Vorgängerprojekten bewährt hat und das gesamte Stadtgebiet in Hexagone (Sechsecke) einteilt. Für ein einzelnes Hexagon wurde die Größe von 2.500 m² (Durchmesser ca. 62 m)²⁶ gewählt, was einen guten Kompromiss zwischen erforderlicher Flächenschärfe und verwendeten Datengrundlagen mit gröberer Auflösung darstellt. In einer Karte mit der Größe DIN A 0 sind die einzelnen Hexagone zudem noch gut unterscheidbar.

Des Weiteren bietet der Hexagonansatz insbesondere gegenüber einem Rechteckraster zahlreiche Vorteile hinsichtlich der Analyse räumlicher Beziehungen und statistischer Auswertungen. Jedem Hexagon wurde dazu aus dem Datensatz eine Lebensraumklasse²⁷ zugewiesen, die anhand eines statistischen Modells abgeleitet wurde.

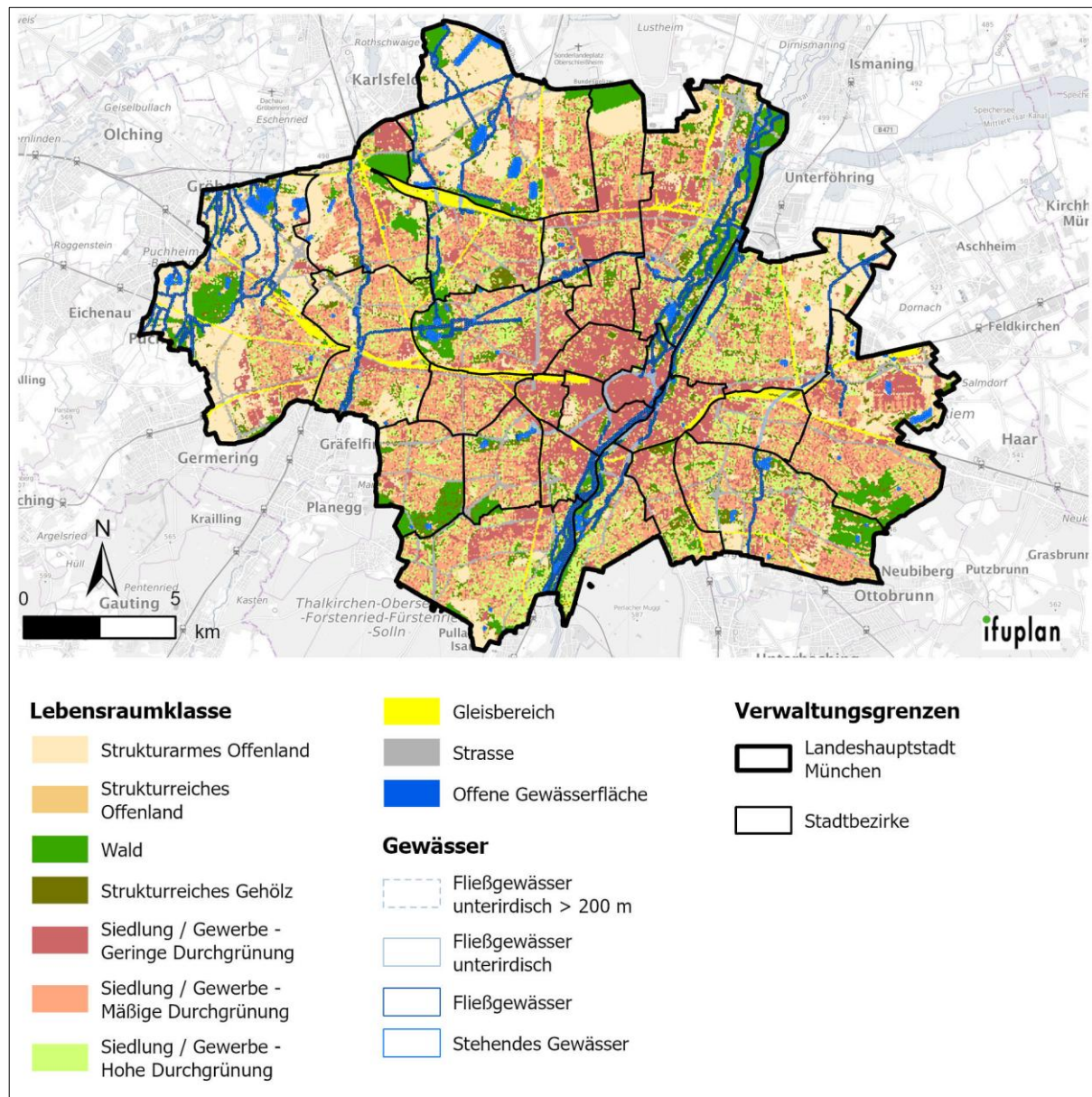
In Abb. 3 werden die zugewiesenen Lebensraumklassen für München dargestellt. Daten zu Fließ- und Stillgewässern wurden nachrichtlich übernommen und überlagert dargestellt,

²⁶ Die gewählte Rastergröße von etwa 0,25 ha orientiert sich an Erkenntnissen der Landschaftsökologie und an Ergebnissen der HWST aus dem Forschungsverbund LandKlif (Landnutzung, Biodiversität und Klimawandel). Untersuchungen zeigen, dass sehr kleine Habitatfragmente stark von Rand- und Nutzungseffekten geprägt sind und häufig keine stabilen artenreichen Lebensgemeinschaften ausbilden können. Ab einer Flächengröße von einigen Tausend Quadratmetern steigt hingegen die Wahrscheinlichkeit deutlich, dass sich strukturreiche Vegetation, Mikrohabitate und damit auch typische Artengemeinschaften von Pflanzen und Insekten etablieren können. Die Größenordnung von etwa 0,25 ha stellt daher eine praktikable untere Planungseinheit für potenziell biodiversitätsrelevante Habitatflächen dar: Sie ist groß genug, um funktionale Habitatstrukturen abzubilden, gleichzeitig aber klein genug, um in einer städtischen Flächenkulisse eine ausreichend hohe räumliche Auflösung zu ermöglichen.

²⁷ Ermittelte Lebensraumklassen: Strukturarmes / strukturreiches Offenland, Wald (ähnliche Höhenstruktur, strukturreiches Gehölz (hohe Varianz in Höhenstruktur, Siedlung / Gewerbe ohne oder mit geringer / mäßiger / hoher Durchgrünung, Gleisbereich, Straße (mit überregionaler Bedeutung, Offene Gewässerfläche

da die Lebensraumklasse „Offene Gewässerfläche“ nur bei entsprechender räumlicher Größe automatisiert ermittelt wurde und gerade kleinere Fließgewässer wichtige Funktionen für den Biotopverbund übernehmen.

Abb. 3: Ermittelte Lebensraumklassen als Grundlage für weitere Auswertungen (Quelle: ifuplan 2025)



4.2 Kernflächen der Biodiversitätssicherung

Ein Schwerpunkt für den Erhalt der Biodiversität in München sind diejenigen Flächen, die in planerisch überschaubaren Zeiträumen nicht ersetzbare Lebensräume beinhalten und / oder standortkonservative, vorrangig schutzbedürftige Arten bzw. Artengemeinschaften beherbergen, die i.d.R. nicht befähigt sind, Ersatzhabitate zu besiedeln. Diese Flächen werden im Gutachten als Flächenkategorien 1 bzw. 2 geführt. Sie können als das naturschutzfachliche „Tafelsilber“ der LHM angesehen werden. Eine Inanspruchnahme von Flächen dieser Kategorien gefährdet unmittelbar und unwiederbringlich den Erhalt der Biodiversität und widerspricht elementaren Zielen der Münchner Biodiversitätsstrategie.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Flächen einer absoluten Veränderungs- oder Nutzungssperre unterliegen. Vielmehr kommt es darauf an, dass der Fortbestand der wertgebenden Lebensräume bzw. Arten gewährleistet bleibt. Je nach vorhandenen Lebensräumen und wertgebenden Arten, Flächenausprägung und -größe sowie vorhandener Nutzung ist im konkreten Einzelfall zu entscheiden, wie die naturschutzfachlichen Wertigkeiten, die zur Einstufung in Flächenkategorie 1 und 2 geführt haben, am besten erhalten und wenn möglich gestärkt werden können und welche Nutzungen und Nutzungsintensitäten naturschutzfachlich unbedenklich bzw. vertretbar sind. Intensiv genutzte, großflächige Grünanlagen mit altem Baumbestand sind hier beispielsweise anders zu beurteilen als forstwirtschaftlich genutzte Wälder und diese wiederum anders als kleinflächige und sehr empfindliche Kalkflachmoorrelikte, wie sie noch im Kernbereich der Mooschwaige vorkommen.

Die Flächenkulisse Biodiversität kann aus Aufwandsgründen generell keine flächenspezifischen Aussagen zur Störungsempfindlichkeit, zu verträglichen Nutzungen oder notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen treffen, sondern stellt ausschließlich datenbasiert die naturschutzfachliche Wertigkeit dar.

4.2.1 Flächenkategorie 1 – Nicht oder nur langfristig wiederherstellbare Lebensräume

In der ersten Flächenkategorie wurden nach vegetationskundlichen Kriterien diejenigen Bereiche im Stadtgebiet identifiziert, die bei Beanspruchung innerhalb planerisch überschaubarer Zeiträume nicht wiederherstellbar sind. Ein Verlust dieser Flächen kann naturschutzfachlich nicht ausgeglichen werden.

Für den Aspekt der Wiederherstellbarkeit teilt die BayKompV jeden einzelnen Biotop- und Nutzungstyp in eine von sechs Klassen ein (vgl. Tab. 4). Entsprechend der Methodik der BayKompV werden „planerisch überschaubare Zeiträume“ mit einer Zeitspanne von bis zu 25 Jahren definiert, folglich trifft das Kriterium „innerhalb planerisch überschaubarer Zeiträume nicht ersetzbare Lebensräume“ auf Biotop- und Nutzungstypen zu, die hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit den beiden höchsten Wertstufen 4 und 5 zugeordnet sind.

Tab. 4: Wertstufen für Wiederherstellbarkeit / Ersatzbarkeit nach der BayKompV

Wertstufe	Wiederherstellbarkeit / Ersatzbarkeit	Entwicklungsdauer
5	äußerst bis sehr gering / nicht bis schwer (langfristig) wiederherstellbar	≥ 80 Jahre
4	gering / schwer (langfristig) wiederherstellbar	26 – 79 Jahre
3	gering / bedingt (mittelfristig) wiederherstellbar	10 – 25 Jahre
2	mäßig gut (mittelfristig) wiederherstellbar	5 – 9 Jahre
1	Gut bis sehr gut (kurzfristig) wiederherstellbar	< 5 Jahre
0	Ohne naturschutzfachliche Bedeutung (versiegelte Flächen)	

Da die Methodik der BayKompV hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit standörtliche Existenzvoraussetzungen weitestgehend unberücksichtigt lässt, wurden in die Flächenkategorie 1 zusätzlich Biotop- und Nutzungstypen aufgenommen, deren Wert für Wiederherstellbarkeit geringer als 4 ist, die aber explizit auf standörtliche Gegebenheiten angewiesen sind, die sich nicht oder nur mit unrealistischem Aufwand in München herstellen lassen. Dies sind vor allem Feuchtstandorte mit hohem Grundwasserstand und Fließgewässer.

Auf Grund der selektiven Kartierungen (s. Kap. 3.1) konnten insbesondere einige Waldflächen und größere Gehölzbestände mit Altbaumbestand (z.B. Truderinger Wald), die bisher nicht naturschutzfachlich erfasst waren, nicht untersucht werden und würden folglich in der Flächenkulisse fehlen. Um dieses Defizit auszugleichen, wurden mit Hilfe der Fernerkundungsdaten (v.a. in Hinblick auf die Höhe der Vegetation zur näherungsweise Ermittlung des Altbaumanteils sowie der Anzahl an detektierten Einzelbäumen pro Hexagon) weitere insbesondere aufgrund ihres Alters naturschutzbedeutsame Gehölzbestände und Waldflächen selektiert, die in die Flächenkategorie 1 eingegangen sind.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Die in Flächenkategorie 1 ermittelten Flächen bedürfen eines besonderen Schutzes und müssen unbedingt erhalten werden. Die darin enthaltenen Biotoptypen oder Gehölzbestände bzw. deren spezifische Funktionen für die Biodiversität können nicht oder bestenfalls nur langfristig ersetzt werden. Ein Verlust dieser Lebensräume würde unwiederbringlich den Rückgang von seltenen Arten und ganzen Artgemeinschaften mit sich bringen und die global²⁸, national²⁹, landesweit³⁰ bis lokal (Münchner Biodiversitätsstrategie) getroffenen Übereinkünfte zum Schutz der Biologischen Vielfalt konterkarieren. Das naturschutzfachliche Ziel muss daher sein, die jeweiligen Flächen dauerhaft zu erhalten, bisher noch nicht oder nicht hinreichend geschützte Flächen in geeigneter Weise rechtlich zu sichern und soweit erforderlich die notwendigen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen durchzuführen (s. Kap. 5.3).

4.2.2 Flächenkategorie 2 – Nicht oder nur langfristig wiederherstellbare Lebensräume von Arten mit Schutzpriorität

Flächenkategorie 2 umfasst analog zur Flächenkategorie 1 unbedingt zu erhaltene Kernflächen des Naturschutzes, wobei der Flächenkategorie 2 Nachweise zu seltenen und gefährdeten Arten zu Grunde liegen. Dazu wurden aus dem Gesamtdatensatz ausschließlich diejenigen schutzprioritären Arten herangezogen, deren Lebensräume nicht oder allenfalls langfristig wiederherstellbar sind oder die nicht oder kaum befähigt sind, Ersatzlebensräume zu besiedeln bzw. bei denen Umsiedlungsmaßnahmen nicht erfolgsversprechend sind.³¹

Da sich die verschiedenen Artengruppen hinsichtlich ihres Raumbedarfs stark unterscheiden und die zur Verfügung stehenden Datengrundlagen in vielen Fällen keine adäquate Abgrenzung des tatsächlich genutzten Lebensraums erlauben, wurden je nach Artengruppe unterschiedliche Flächenbedarfe ausgehend von den Fundpunkten ermittelt. Bei wenig mobilen Arten mit geringem Aktivitätsradius und spezifischen Lebensraumansprüchen (z.B. fast alle Insekten, Amphiben, Reptilien) entspricht dies demjenigen Hexagon, in dem der jeweilige Artnachweis verortet ist. Für gewässerbewohnende Arten (Fische, Flusskrebse, Makrozoobenthos) wurde unter Berücksichtigung von Ausbreitungsbarrieren (verrohrte Gewässerabschnitte) der vermutlich genutzte Lebensraum anhand eines statistischen Modells (sog. „Distanzdichteansatz“) ermittelt. Hierbei wurden im Wesentlichen anhand der Anzahl der Artfunde, eines spezifischen Flächenbedarfs sowie der räumlichen Beziehung der Artnachweise zueinander Wahrscheinlichkeiten für die Nutzung bestimmter Gewässerabschnitte modelliert.

Dieser „Distanzdichte“-Ansatz wurde auch verwendet, um die Lebensräume der Vögel mit

²⁸ Das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (kurz: Biodiversitätskonvention) ist eines der Ergebnisse der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro im Jahr 1992. Es ist das weltweit umfassendste Abkommen zum Schutz der Natur und der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. (BfN 2025)

²⁹ Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BUKNS) (2024): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS), <https://www.bundesumweltministerium.de/download/die-nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt-2030-nbs-2030>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

³⁰ Bayerische Staatsregierung (2014): Natur Vielfalt Bayern Biodiversitätsprogramm Bayern 2030 - https://www.bestellen.bayern.de/med/8c48cc31-b4a5-11f0-81ee-c3fc7d0a3316/4b0e6a70-1059-11d9-4c85-9d915831e9eb/0/stmuv_natur_0002.pdf. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

³¹ Es wurden hierfür die Arten herangezogen, die hinsichtlich der Besiedlungsfähigkeit mit dem Wert 1 eingestuft wurden (vgl. Kap. 3.2)

Ausnahme der Gebäude-, Feld- und Wiesenbrüter abzubilden. Hierbei wurde unterschieden in Vögel, die vornehmlich außerhalb von Siedlungsbereichen anzutreffen sind und Vögel, die typischerweise gut bis mäßig durchgrünte Siedlungsflächen nutzen. Diese Unterscheidung ist notwendig, weil für Siedlungsgebiete andere Schlussfolgerungen zu treffen sind als für unbebaute Flächen wie z.B. Feld- und Wiesenfluren in der freien Landschaft, oder für Grünanlagen und Parks.

In der Gruppe der Feldvögel und Wiesenbrüter wird in Flächenkategorie 2 ausschließlich der Kiebitz geführt. Die Art hat deutschlandweit in den letzten Jahrzehnten gravierende Bestandsrückgänge erlitten und ist stark gefährdet. Auch in München sind bereits Brutvorkommen erloschen oder kurz davor. Aktuelle Nachweise von Brutpaaren wurden in die Flächenkategorie 2 inkl. eines arttypischen Aktionsraums aufgenommen.

Die Fundpunkte von gebäudebewohnenden Vogelarten mit entsprechender Einstufung der Besiedlungsfähigkeit sowie der sonstigen Vogelarten im dicht besiedelten Bereich wurden nur nachrichtlich übernommen und nicht weiterverarbeitet, da die Flächenkulisse Biodiversität keine Aussagen zur naturschutzfachlichen Schutzwürdigkeit von Gebäuden treffen kann. Mögliche Beeinträchtigungen von Quartieren und Brutplätzen sind fallspezifisch im Rahmen der rechtlichen Anforderungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 und § 45 BNatSchG zu betrachten.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Analog zur Flächenkategorie 1 sind auch die Lebensräume der Flächenkategorie 2 das naturschutzfachliche „Tafelsilber“ der LHM. Eine Überbauung oder Nutzungsänderung dieser Lebensräume kann im Regelfall nicht oder bestenfalls nur über lange Zeiträume und mit hohem Aufwand kompensiert werden.

Ausgedünnte, verinselte Vorkommen von seltenen Arten unterliegen einem hohem Aussterberisiko und die Wahrscheinlichkeit späterer Wiederbesiedelungen ist artspezifisch gering. Insofern ist bei einer Überplanung dieser Flächen mit unwiederbringlichen Aussterbeverlusten zu rechnen. Das naturschutzfachliche Ziel muss daher sein, die jeweiligen Flächen dauerhaft zu erhalten und bisher noch nicht oder nicht hinreichend geschützte Flächen rechtlich in geeigneter Weise zu sichern.

In den meisten Fällen kann jedoch der Fortbestand der Flächenkategorie 2 zugrunde liegenden Artvorkommen durch den reinen Flächenerhalt langfristig nicht gewährleistet werden. Angepasste Nutzungen und spezielle Pflegemaßnahmen sind ebenso notwendig wie die Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen bzw. eigener Artenhilfsprogramme (AHP). Dies wird im Rahmen der Umsetzung der Münchner Biodiversitätsstrategie seit 2024 durch das Referat für Klima- und Umweltschutz und in Kooperation mit Naturschutzverbänden verstärkt betrieben.

Vorkommen seltener Arten im Siedlungsbereich (vor allem Vögel) sollten in der Bauleitplanung berücksichtigt werden, v. a. indem die vorhandenen relevanten Strukturen wie z.B. Altbaumbestand und Grünflächenanteil erhalten und nicht überplant werden. Neben der Berücksichtigung dieser Belange in der Bauleitplanung sind fallspezifisch weitere Umsetzungsmaßnahmen notwendig. Dies können Verhandlungslösungen im Rahmen von zu erteilenden Baugenehmigungen, die konsequente Umsetzung der Baumschutzverordnung, aber auch gezielte Artenschutzmaßnahmen wie Bereitstellung künstlicher Quartiere für Vögel und Fledermäuse sein.

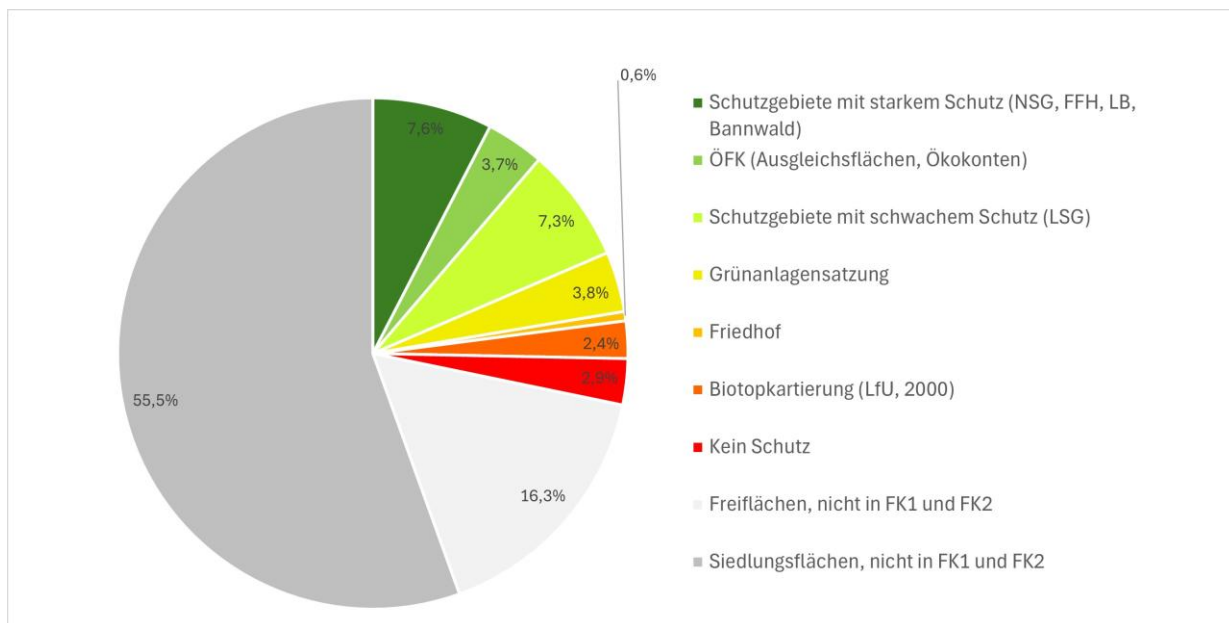
4.2.3 Überlagerung der Kernflächen für die Biodiversitätssicherung mit bestehenden Schutzgebieten und weiteren Flächensicherungen

Auf Basis der Hexagongeometrie nehmen die Flächenkategorien 1 und 2 gut ein Viertel (28,2 %) der Gesamtfläche Münchens ein (s. Abb. 4). 14,9 % (bezogen auf die Gesamtfläche Münchens) liegen innerhalb bestehender Schutzgebiete (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG), geschützter Landschaftsbestandteil (LB),

Bannwald). Weitere 7,9 % sind über ihren Nutzungszweck (Ökokonto, Ausgleichsfläche, Grünanlage, Friedhof) dauerhaft festgeschrieben. 2,4 % sind in der amtlichen Biotopkartierung des LfU enthalten und müssen bei Planungen entsprechend berücksichtigt werden.

Ein Anteil von 2,9 % der in Kategorie 1 und 2 erfassten Flächen bezogen auf die Gesamtfläche Münchens fällt bisher in keine der oben genannten Schutzklassen oder Flächensicherungen.

Abb. 4: Anteil der Flächenkategorie (FK) 1 und 2 an der Gesamtfläche Münchens (auf Basis der Hexagongeometrie), aufgeschlüsselt nach Lage in Schutzgebieten und sonstigen Flächensicherungen (Quelle: Eigene Auswertung RKU-III-1)



4.3 Weitere, für die Biodiversitätssicherung relevante Flächen

In den Flächenkategorien 3 und 6 wurden Flächen ermittelt, welche auf Grundlage der verfügbaren Daten eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Sicherung der Biodiversität aufweisen, deren Funktion jedoch in planerisch überschaubaren Zeiträumen durch geeignete und fachgerecht durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen oder auf größerer Maßstabsebene durch qualitativen und quantitativen Erhalt der relevanten Grünstrukturen kompensiert werden kann. Die Flächenkategorien 4 und 5 wurden als Planungshilfen konzipiert und zeigen großräumige Bereiche, in denen vorzugsweise Flächen für die Biotopvernetzung und neue Ausgleichsflächen angelegt werden sollen.

4.3.1 Flächenkategorie 3 – Überwiegend wiederherstellbare Lebensräume von Arten mit Schutzpriorität

Die Flächenkategorie 3 wurde methodisch in Anlehnung an die Flächenkategorie 2 erarbeitet. Sie beinhaltet jedoch ausschließlich Artvorkommen der Schutzpriorität 1 bis 3, die in der Lage sind, neu geschaffene Ersatzlebensräume zu besiedeln bzw. die eine dafür notwendige Mobilität oder Standortflexibilität aufweisen (Arten mit Einstufung Besiedlungsfähigkeit 2 bis 4, vgl. Kap. 3.2).

Für die Flächenkategorie 3 gilt, dass im Falle einer Überbauung oder Umnutzung zwingend ein funktionaler Ausgleich erfolgen muss. Dies bedeutet, dass die neu angelegten Flächen bzw. Ersatzlebensräume die gleichen Standortfaktoren und Lebensraummerk-

male aufweisen müssen und die ggf. erforderliche Entwicklungs- und anschließend dauerhafte Erhaltungspflege fachgerecht durchgeführt werden. Oftmals ist auch eine Lage im räumlichen Biotopverbund, d. h. eine räumliche Nähe bzw. ein Anschluss zu bestehenden Artvorkommen, notwendig.

Analog zur Flächenkategorie 2 wurden die unter Kap. 4.2.2 aufgeführten Artengruppen getrennt betrachtet und die jeweiligen Lebensräume mit der oben beschriebenen Methodik modelliert. Zusätzlich zu den Brutstandorten von Gebäudebrütern und sonstigen Vogelarten im Siedlungsbereich wurden in dieser Flächenkategorie auch die bekannten Fledermausquartiere nachrichtlich als Punktsymbole übernommen. Diese befinden sich oft in oder an Gebäuden. Eine Aussage zur naturschutzfachlichen Schutzwürdigkeit von Gebäuden oder Gebäudeteilen ist im Rahmen des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität nicht sinnvoll. Mögliche Beeinträchtigungen von Quartieren und Brutplätzen sind fallspezifisch im Rahmen der rechtlichen Anforderungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 und § 45 BNatSchG zu betrachten.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Die in Flächenkategorie 3 berücksichtigten Arten sind grundsätzlich befähigt, eigenständig neue Lebensräume zu erschließen bzw. können (teilweise jedoch mit hohem Aufwand) erfolgreich umgesiedelt werden. Beides setzt die fachgerechte Herstellung und spätere Pflege von Ersatzlebensräumen voraus.

Sofern die hier ermittelten Flächen nicht bereits durch die Flächenkategorie 1 oder 2 belegt sind, sind Flächen der Kategorie 3 grundsätzlich ersetzbar. Die Voraussetzung ist hierfür, dass im Sinne des naturschutzrechtlich vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsgebotes (s. § 13 und § 15 Abs. 1 BNatSchG) keine zumutbaren Alternativen mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft gegeben sind und Eingriffe in diese Flächen funktional in räumlicher Nähe kompensiert werden, also gleichartige Ersatzlebensräume möglichst im Raum München neu geschaffen und entwickelt werden.

Ein praktisches Beispiel dafür ist die Siedlungsmaßnahme Freiham: Auf den bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen gab es größere Brutvorkommen der Feldlerche. Durch die dauerhafte Anlage von sog. Lerchenfenstern mit angepasster Bewirtschaftung auf Feldfluren in räumlicher Nähe zum Gut Streiflach wurde der Verlust dieser Lebensräume funktional ausgeglichen. Das Beispiel Freiham zeigt aber auch die Grenzen solcher (artenschutzrechtlichen) Ausgleichsmaßnahmen. Geeignete Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sind nur begrenzt verfügbar und Brutreviere der Feldlerche lassen sich über die Anlage von Lerchenfenstern nicht beliebig verdichten.

4.3.2 Flächenkategorie 4 – Biotopverbund

Die Flächenkategorie 4 behandelt den Biotopverbund. Ein funktionierender Biotopverbund ist das Rückgrat lebendiger Landschaften. Er verbindet und stärkt Lebensräume, ermöglicht Ortswechsel von Arten, senkt damit deren Aussterberisiko und erhöht die Widerstandskraft gegen die Folgen des Klimawandels. Ohne Biotopverbund bleiben Lebensräume Inseln, Arten stecken fest, Vielfalt bricht weg. Wer Natur vernetzt, sichert Zukunft.

Kleine (Rest-)Populationen sind beispielsweise besonders anfällig für örtliche Extremwetterereignisse oder länger anhaltende Schlechtwetterperioden und können dadurch vernichtet werden. Der voranschreitende Klimawandel verstärkt diese Effekte zusätzlich. Sofern innerhalb eines funktionierenden Biotopverbunds ausreichend vitale Populationen vorhanden sind, können Arten aus vernetzten Lebensräumen wieder einwandern und der Fortbestand der Arten ist auf größerer Maßstabsebene gesichert.

Aus diesen Gründen ist der Biotopverbund sowohl für Deutschland als auch innerhalb von Europa gesetzlich verankert. Im BNatSchG regelt § 1 Abs. 2 Nr. 1, dass lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten

und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen sind. Zusätzlich widmet sich § 21 BNatSchG ausschließlich dem Biotopverbund bzw. der Biotopvernetzung in Form von Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen und deren notwendiger Sicherung. Innerhalb von Bayern regelt Art. 19 Abs. 1 BayNatSchG das Schaffen eines Netzes räumlich oder funktional verbundener Biotope (Biotopverbund). Der Biotopverbund soll bis zum Jahr 2030 mindestens 15 % Offenland der bayerischen Landesfläche umfassen. Innerhalb Europas ist der Aufbau eines europäischen, zusammenhängenden, ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete („Natura 2000“) über die FFH -Richtlinie in Artikel 3 verankert.

In der Flächenkulisse Biodiversität wird insbesondere der Biotopverbund von Feucht- und Trockenlebensräumen betrachtet. Gehölzdominierte Lebensräume sind darin enthalten. Für beide Lebensräume wurden jeweils Kern-, Erweiterungs- und Potentialflächen ermittelt, die anhand spezifischer Standortfaktoren³² abgegrenzt wurden. Historische Feuchtflächen mit abgesenktem Grundwasserflurabstand wurden für den Biotopverbund zwar berücksichtigt, aber eigens gekennzeichnet. Dort lassen sich in der Praxis meist keine Maßnahmen zur Wiedervernässung mehr realisieren. Als Trittsteinhabitats oder Verbundstrukturen für Arten wechsellückiger bis wechselfeuchter Standorte oder für Gewässerneuanlagen können diese Flächen dennoch erheblich bedeutsam sein. Für den Biotopverbund trockener Standorte wurden zudem größere Verkehrswege dargestellt, entlang derer sich bereits entsprechende Trockenbiotope befinden, wie bspw. am Rangierbahnhof in Allach oder auf den Lärmschutzwällen entlang der BAB 99 im Münchner Westen. Verkehrswege sind durch ihre Linearität in Verbindung mit Begleitgrün für den Biotopverbund prädestiniert. Durch die Anlage neuer Strukturen oder angepasste Pflegemaßnahmen auf vorhandenem Verkehrsbegleitgrün können solche Flächen bei entsprechender Größe eine hohe Wirkung entfalten.

Die Kernflächen des Biotopverbunds wurden aus den Ergebnissen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung sowie anhand des Vorkommens von Charakterarten trockener bzw. feuchter Standorte abgeleitet. Daran angrenzend wurden auf geeigneten Standorten potenzielle Erweiterungsflächen definiert, die im Abstand von bis zu 250 m bei Trocken- bzw. 100 m bei Feuchtstandorten um die Kernflächen liegen. Die Werte wurden anhand der Empfehlungen aus dem „Bundeskonzept Grüne Infrastruktur Fachgutachten“³³ übernommen. An die Erweiterungsflächen schließen die Potenzialflächen an, deren Umgriff aus den Grundlagendaten mit den spezifischen Standortfaktoren (s. o.) abgeleitet wurde.

Da in Großstädten naturgemäß weite Bereiche dicht bebaut und besiedelt sind, wurden die klassischen Instrumente zur Stärkung des Biotopverbunds³⁴ stadtspezifisch um Aussagen zur biodiversitätsfördernden Bauwerksbegrünung ergänzt. Fachgerecht angelegte Dachbegrünung (sog. Biodiversitätsgründächer) mit entsprechend hoher Substratstärke und heimischen Pflanzen, angereichert durch Biodiversitätsbausteine (z.B. Totholzstrukturen, unterschiedliche Substrate als Nist-, Brut- und Überwinterungsmöglichkeit für Insekten, Oberflächenmodellierung für mikroklimatische Differenzierung) sowie naturnahe Fassadenbegrünung sind wertvolle Trittsteinbiotope, die auch in stark versiegelten Bereichen dazu beitragen, die übergeordneten Ziele des Biotopverbunds umzusetzen.

Für den bebauten Bereich wurde zunächst analysiert, welche stark versiegelten Stadtbereiche grundsätzlich ein Defizit in der Gründachausstattung aufweisen. Im nächsten Schritt wurden auf Basis von Baublöcken diejenigen Bereiche ermittelt, in denen ein prioritärer Handlungsbedarf für die Schaffung biodiversitätsfördernder Bauwerksbegrünung zur Stärkung der innerstädtischen Biotopvernetzung besteht. Schwerpunktgebiete sind v. a.

³² Neben charakteristische Bodentypen (jeweils für trockene bzw. feuchte Standorte) wurden Daten der Historischen Moorkarte und zum mittleren Grundwasserflurabstand herangezogen. Anthropogen überprägte, d. h. überwiegend überbaute Bodentypen wurden nicht betrachtet.

³³ Heiland, S.; Mengel, A.; Hänel, K.; Geiger, B.; Arndt, P.; Reppin, N.; Werle, V.; Hokema, D.; Hehn, C.; Mertelmeyer, L.;

Burghardt, R. & Opitz, S. (2017): Bundeskonzept Grüne Infrastruktur Fachgutachten; Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN) Verbesserung der Kernlebensräume, Schaffung von Trittsteinbiotopen, Stärkung linearer Verbundstrukturen, z.B. Fließgewässer einschließlich Ufer und Auen

die dicht bebauten Bereiche mit einem Mangel an bestehenden Grün- und Biotopstrukturen entlang wichtiger Bahntrassen (z. B. entlang dem DB Nord- und Südring), sowie das Stadtzentrum beidseits der Isar.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Die Flächenkategorie 4 ist eine übergeordnete Planungshilfe für den Biotopverbund. Sie beinhaltet wichtige Vernetzungsachsen, die gestärkt werden sollen und stellt auf Grundlage standörtlicher Voraussetzungen und der vorhandenen Kernlebensräume Bereiche dar, in denen bestehende Offenlandflächen erhalten und für die Biotopvernetzung optimiert werden sollen. Dies kann beispielsweise in Form von Ausgleichs- und Ersatzflächen erfolgen, die je nach Entwicklungsziel, Lage und Situation vor Ort eingebettet sein können oder ergänzt werden können durch Freiräume und naturnah gestaltete Grünflächen für die Erholung der Münchner Bürger*innen. Synergien zu der in Planung befindlichen Stadtklimaanalyse, der Leitlinie Freiraum und zum Konzept der Münchner Parkmeilen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung sollten bestmöglich genutzt werden (s. Kap. 2.5).

Im Rahmen möglicher Handlungsspielräume bei Baugenehmigungen und in der Bauleitplanung sollte innerhalb der Bedarfsräume für biodiversitätsfördernde Bauwerksbegrünung vor allem die Anlage von Biodiversitätsdächern verstärkt gefordert bzw. umgesetzt werden. Dies entspricht den Zielen aus dem Handlungsfeld 15 „Freiflächengestaltung und Gebäudebegrünung“ der Münchner Biodiversitätsstrategie und fördert gezielt die biologische Durchlässigkeit dicht bebauter Stadtbereiche entlang wichtiger Biotopverbundachsen wie beispielsweise der Isar. Bei eigenen Planungen der Stadt München (v. a. Vorhaben der technischen Infrastruktur wie Verkehrswegebau, Gewässerunterhalt, Lärmschutz) sowie auf bestehenden, für den Biotopverbund räumlich geeigneten (Verkehrsbegleit-)Grünflächen soll durch die Anlage neuer Strukturen oder angepasster Pflegemaßnahmen der Biotopverbund mitgedacht und aktiv gestärkt werden.

4.3.3 Flächenkategorie 5 – Potenzial zur naturschutzfachlichen Kompensation

Die Flächenkategorie 5 betrachtet Potenzialflächen zur naturschutzfachlichen Kompensation. Ziel ist, diejenigen Bereiche zu identifizieren, die für eine Kompensation unvermeidlicher Verluste biodiversitätsrelevanter Flächen, z.B. aufgrund von baulicher Entwicklung, vorrangig aufgewertet werden sollen. Ein funktionaler Ausgleich, d.h. die Schaffung gleichartiger Ersatzlebensräume, ist dabei besonders zu berücksichtigen. In der Praxis bedeutet dies, dass beispielsweise bei der Überbauung von einem Magerrasenbiotop als Ausgleich wieder ein Magerrasenbiotop in räumlicher Nähe neu entwickelt wird.

Die Verpflichtung zur Anlage von Ausgleichs- oder Ersatzflächen bei Eingriffen in Natur und Landschaft ergibt sich aus § 15 Abs. 2 BNatSchG bzw. für die Bauleitplanung aus § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB). Diese rechtliche Verpflichtung besteht in Deutschland mit Einführung des ersten BNatSchG seit 1976 und wurde in der Novellierung des BNatSchG 1998 präzisiert. Damit sollen unvermeidliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder an anderer Stelle ersetzt werden. In der LHM umfasst der Bestand an Ausgleichs- und Ersatzflächen einschließlich der städtischen Ökokonten aktuell 1.164 ha³⁵ (Stand September 2025).

Im Jahr 2010 wurde vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung ein gesamtstädtisches Ausgleichsflächenkonzept beschlossen (Beschluss der Vollversammlung vom 28.4.2010, „Ausgleichsflächen in der Bauleitplanung – gesamtstädtisches Konzept“, Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 03620). Darin sind diejenigen Stadträume definiert, die sich besonders für

³⁵ Gem. Art. 9 BayNatSchG werden die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzten Flächen im Ökoflächenkataster (ÖFK) des LfU erfasst.

Ausgleichsmaßnahmen eignen oder deren ökologische Aufwertung besonders dringlich ist.³⁶ Die Flächenkategorie 5 basiert überwiegend auf dem gesamtstädtischen Ausgleichsflächenkonzept. Der Umgriff wurde jedoch auf der Grundlage der neu erhobenen Daten aktualisiert³⁷, sowie Flächen der Flächenkategorie 1 herausgenommen, da diese bereits die höchstmögliche naturschutzfachliche Wertigkeit aufweisen.

Innerhalb der so überarbeiteten Potenzialkarte zur naturschutzfachlichen Kompensation wurden priorisierte Suchräume im Umgriff von 200 m um Kernlebensräume der Flächenkategorie 1 und um bestehende Ausgleichsflächen angegeben. Der Distanzbereich von 200 m wurde anhand fachlich anerkannter Standards abgeleitet³⁸ und kann von einem Großteil der Arten (auch von vielen wirbellosen Tieren) überwunden werden, sofern keine dezidierten Ausbreitungsbarrieren dazwischen liegen. Die Arrondierung naturschutzfachlich hochwertigen Kernflächen durch Ausgleichsflächen ist besonders sinnvoll, da dadurch bestehende Lebensräume für bedrohte Arten erweitert werden, ein erleichterter Artenaustausch erfolgen kann und ein zusätzlicher Puffer für hochwertige Kernlebensräume entsteht. Zusätzlich kann die Pflege der Flächen im größeren Maßstab erfolgen und ist damit im Unterhalt ggf. wirtschaftlicher.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Die Flächenkategorie 5 stellt im Wesentlichen eine aktualisierte Planungshilfe auf Grundlage des bestehenden Konzeptes „Ausgleichsflächen – Gesamtstädtisches Konzept und Umsetzung“ des Referates für Stadtplanung und Bauordnung von 2010 dar. Es werden diejenigen Stadtbereiche definiert, in denen bevorzugt neue Ausgleichs- und Ersatzflächen bzw. Ökokonten angelegt werden sollen.

4.3.4 Flächenkategorie 6 – Urbane Grünräume und strukturreiche Siedlungsbereiche mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung

In der Flächenkategorie 6 wurden urbane Grünräume und strukturreiche Siedlungsbereiche mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung ermittelt. Hierfür wurden vor allem die Datengrundlagen aus ATKIS zur tatsächlichen Nutzung sowie die Vegetationsdaten der Landnutzungsklassifikation der Luftbildstelle verwendet. Den größten Teil nehmen die strukturreichen Grünflächen ein, die einen Vegetationsanteil von mindestens 15 % mit einer Höhe von mindestens 15 m aufweisen, in denen also ein entsprechend hoher Anteil an großem und / oder altem Baumbestand vorhanden ist.

Strukturreiche Siedlungsgebiete (z.B. Gartenstädte) wurden ebenfalls anhand der tatsächlichen Nutzung ausgewählt, als Bezugsgröße dienten die Baublockumgriffe. Das Auswahlkriterium für eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung hinsichtlich Groß- / Altbaumbestand ist ebenfalls ein Vegetationsanteil auf Baublockbasis von mindestens 15 % mit einer Höhe von mindestens 15 m. Zusätzlich müssen die Flächen auf Baublockbasis einen Vegetationsanteil von mind. 50 % aufweisen. Bei der Betrachtung des Vegetationsanteils wurden die belaubten Baumkronen, die ggf. versiegelte Flächen teilweise überschirmen, berücksichtigt.

Folgende Nutzungskategorien wurden in die Analyse einbezogen:

- Flächen besonderer funktionaler Prägung (öffentliche Zwecke, Kultur)
- Flächen gemischter Nutzung (Gebäude und Freifläche mit Wohnen)
- Industrie- und Gewerbeflächen (Deponie, Gärtnerei, Handel und Dienstleistung,

³⁶ Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2014): Ausgleichsflächen – Gesamtstädtisches Konzept und Umsetzung

³⁷ Nach 2010 bebaute oder überplante Bereiche und Bereiche mit bereits ausgeschöpftem Potenzial zur Anlage neuer Ausgleichsflächen (z.B. Fröttmaninger Heide) sind in der Flächenkategorie 5 nicht enthalten.

³⁸ Distanzbereich von 200 m wird verwendet in Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg, Methodik – Fachplan Offenland 2020
<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10429-Landesweiter-Biotopverbund-Methodik-Fachplan-Offenland-2020.pdf>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

Industrie und Gewerbe, Kläranlage, Raffinerie, Umspannstation, Versorgungsanlage)

- Wohnbauflächen

Die gewählten Schwellenwerte wurden bewusst hoch angesetzt, um vor allem diejenigen Siedlungsbereiche herauszufiltern, die sich durch einen im stadtweiten Vergleich noch außergewöhnlich hohen Grünflächenanteil mit wertvollem Altbaumbestand auszeichnen. Beispiele hierfür sind die Gartenstädte im Bereich Nymphenburg, Harlaching oder Obermenzing.

Als weitere Unterkategorie wurden alle Flächen mit der tatsächlichen Nutzung „Kleingartenanlage“ aufgenommen. Kleingartenanlagen weisen bei naturschutzfachlichen Arterfassungen ausnahmslos eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung für seltene und gefährdete Vogelarten auf. Beispielsweise ist der Gartenrotschwanz, für den 2024 ein AHP in München ins Leben gerufen wurde, mittlerweile fast nur noch in Kleingartenanlagen anzutreffen. Diese Ergebnisse sind auf alle bestehenden Kleingartenanlagen übertragbar.

Schlussfolgerungen für die Planungspraxis:

Die in Flächenkategorie 6 ermittelten strukturreichen Siedlungsbereiche und urbanen Grünräume sollen in Ihrem Charakter erhalten werden. Dies bedeutet vor allem, möglichst auf Nachverdichtung zu verzichten oder diese so flächensparend wie möglich (z.B. mittels Aufstockungen bestehender Gebäude oder Mehrfachnutzung bereits versiegelter Flächen) zuzulassen. Der großzügig durchgrünte Charakter und der wertvolle Altbaumbestand dieser Gebiete soll bestmöglich erhalten werden.

In den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen wird dieses Ziel aus planungsrechtlichen Gründen nur eingeschränkt und vornehmlich über Verhandlungslösungen und einem konsequenten Vollzug der Münchner Baumschutzverordnung zu erreichen sein.

Die strukturreichen Grünflächen (Grünanlagen, Parks, Friedhöfe) mit signifikantem Anteil an großen bzw. alten Bäumen und ihren weit über den Naturschutz hinausgehenden Ökosystemleistungen z.B. hinsichtlich Stadtklima, Erholungsfunktion und menschlicher Gesundheit (vgl. Kap. 2.4) sind ebenfalls vollumfänglich zu erhalten, zu pflegen und nach Möglichkeit zu erweitern. Diese urbanen Grünräume sind im Siedlungsbereich in ihrer spezifischen, ortsgebundenen Funktion für die Natur, das Lokalklima und die Erholung nicht ersetzbar.

Der Erhalt von Kleingartenanlagen ist auch aus naturschutzfachlichen Gründen wichtig. Zusätzliches naturschutzfachliches Optimierungspotential u. a. über gezielte Artenhilfsmaßnahmen bzw. über biodiversitätsfördernde Maßnahmen sollte darüber hinaus ausgeschöpft werden.

Für die Flächenkategorie 6 wurde das Hauptaugenmerk auf naturschutzfachlich besonders bedeutsame Grünflächen gelegt, die sich durch eine gewisse Mindestgröße und einen entsprechend hohen Anteil an großen bzw. alten Bäumen auszeichnen. In der dicht besiedelten Großstadt München sind aber letztlich alle strukturreichen Grünflächen essenziell und vordringlich zu erhalten. Dies umfasst auch diejenigen Grünflächen, die mangels entsprechenden Großbaumanteils aktuell nicht die Kriterien für die Aufnahme in Flächenkategorie 6 erfüllen und auch ansonsten in keiner Flächenkategorie enthalten sind.

4.4 Kartografische Darstellung der Flächenkategorien

Das Gutachten besteht neben dem Erläuterungsbericht aus einem Kartenwerk in der Größe DIN A 0 mit folgenden Einzelkarten:

- Übersicht ermittelte Lebensraumklassen
- Flächenkategorie 1 (mit 4 Unterkategorien)

- Flächenkategorie 2 (mit 5 Unterkategorien)
- Flächenkategorie 3 (mit 5 Unterkategorien)
- Flächenkategorie 4 Biotopverbund Feuchtlebensräume
- Flächenkategorie 4 Biotopverbund Trockenlebensräume
- Flächenkategorie 4 Analysekarte biodiversitätsfördernde Bauwerksbegrünung
- Flächenkategorie 5 (mit 2 Unterkategorien)
- Flächenkategorie 6 (mit 3 Unterkategorien)

Das gesamte Gutachten Flächenkulisse Biodiversität einschließlich aller Karten liegt digital vor und wurde den Stadtratsfraktionen in digitaler Form vollständig zur Verfügung gestellt.

Der Beschlussvorlage sind zwei Synthesekarten in der Anlage beigelegt. Diese fassen jeweils die Flächenkategorien 1, 2, 3 und 6, sowie 4 und 5 (einschließlich der Unterkategorien) zusammen und enthalten alle wesentlichen Aussagen und Ergebnisse des Gutachtens. Mit den Synthesekarten wird sichergestellt, dass die zentralen Inhalte des Gutachten Flächenkulisse übersichtlich und konsistent vermittelt werden:

- Zusammenfassende Darstellung Flächenkategorien 1,2,3 und 6 (Anlage 1)
- Zusammenfassende Darstellung Flächenkategorien 4 und 5 (Anlage 2)

Da die jeweiligen Flächenkategorien unabhängig voneinander aus den Grundlagendaten abgeleitet wurden, können einzelnen Hexagone mehreren Flächenkategorien angehören. Die Darstellung in den Synthesekarten erfolgt dabei in hierarchischer Form: Die für den Erhalt der Biodiversität unverzichtbaren Flächen der Kategorie 1 überlagern die der Kategorie 2, solche der Kategorie 2 die der Kategorie 3, und diese wiederum überlagern die der Kategorie 6. Durch die überlagernde Darstellung ist gewährleistet, dass für jedes Hexagon die jeweils naturschutzfachlich bedeutendste Kategorie abgebildet ist.

In der zusammenfassenden Darstellung der Flächenkategorien 4 und 5 erfolgt eine kombinierte Übersicht des Biotopverbunds zusammen mit den priorisierten Suchräumen für Kompensationsmaßnahmen. Es wird nicht mehr zwischen Feucht- und Trockenlebensräumen unterschieden. Dadurch können Entwicklungs- und Kompensationspotenziale bestmöglich zusammen gedacht werden und der Beitrag geplanter Maßnahmen für den Biodiversitätserhalt wird maximiert.

4.5 Lesbarkeit und Anwendung der Hexagongeometrien

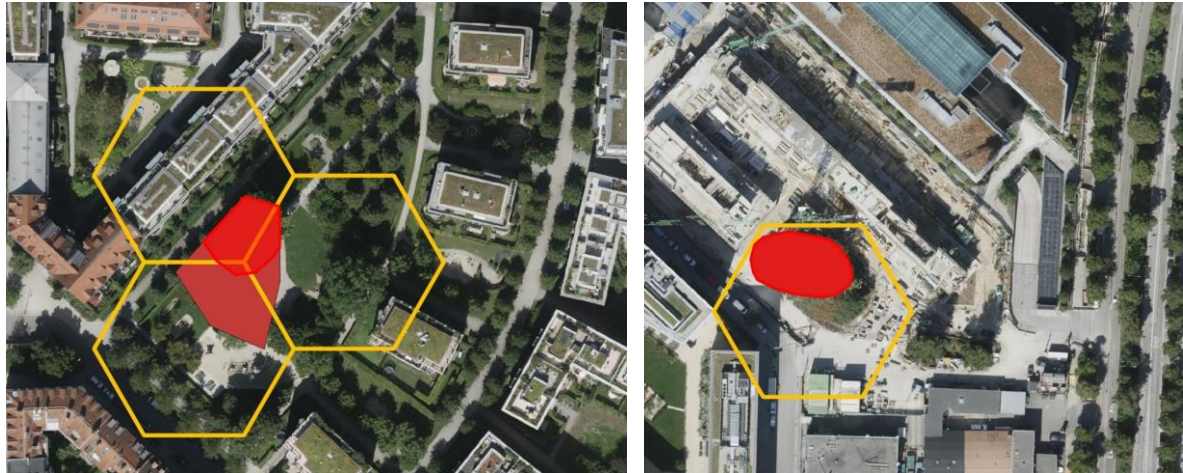
Für die Flächenkulisse Biodiversität wurde bewusst der methodische Ansatz gewählt, Hexagone auch bei nur geringfügigen Überschneidungen mit den entsprechenden Datengrundlagen in den jeweiligen Flächenkategorien darzustellen. Dies kann im Extremfall bedeuten, dass ein Hexagon beispielsweise in Flächenkategorie 1 angezeigt wird, sobald ein nicht oder nur langfristig wiederherstellbarer Biotoptyp auch nur 1% der Hexagonfläche einnimmt. Am stärksten tritt dieser Effekt bei sehr kleinflächigen Biototypen (bspw. ein alter Einzelbaum oder eine kleine Gruppe von Großbäumen) in Erscheinung, wo je nach Lage im Raster mehrere Hexagone tangiert sein können.

Im Ergebnis führt diese Methodik zu einer leichten Überzeichnung der schützenswerten Bestände auf Hexagonbasis (s. Abb. 5). Dies ist methodisch nicht vermeidbar, da nur so gewährleistet ist, dass die wertgebenden Biototypen und Lebensräume vollständig im Umgriff der Flächenkategorien enthalten sind. Des Weiteren wird damit auch die Notwendigkeit einer gewissen Pufferung verdeutlicht.

Für konkrete Planungen bedeutet dies, dass eine Einzelfallbetrachtung weiterhin notwendig ist, welche die gröbere Maßstabsebene der Flächenkulisse Biodiversität auf die lokalen Gegebenheiten vor Ort herunterbricht und die exakten Abgrenzungen auf Ebene eines

Fachgutachtens festlegt.

Abb. 5: Beispiele der überzeichnenden Hexagondarstellung in der Flächenkategorie 1 anhand von alten Baumgruppen, tatsächlich wertgebende Flächenausdehnung hellrot (Quelle: Eigene Darstellung RKU-III-1 auf Grundlage der im Gutachten ermittelten Ergebnisse)



5. Berücksichtigung der Flächenkulisse Biodiversität in der Stadtentwicklung

5.1 Perspektive München und Stadtentwicklungsplan

Das Stadtentwicklungskonzept "Perspektive München" (PM) ist das zentrale Steuerungsinstrument zur Gestaltung der Zukunft der Stadt. Mit dem Stadtentwicklungsplan (STEP), zuletzt 2024 überarbeitet (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10661), wurde die PM um ein informelles Planwerk ergänzt, das die Zielaussagen in sieben verschiedenen Handlungsfeldern räumlich konkretisiert. Im Handlungsfeld „München setzt auf grüne und vernetzte Freiräume für Mensch und Natur“ stellt eine eigene Karte Münchens grüne Infrastruktur dar und zeigt auf, wie die Freiräume von der Innenstadt bis in den Grüngürtel hinein gestärkt und vernetzt werden sollen. Bei einer zukünftigen Fortschreibung des Stadtentwicklungsplans wären die Ergebnisse der Flächenkulisse Biodiversität zu den Kernflächen der Biodiversitätssicherung (vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2) eine der zentralen naturschutzfachlichen Bewertungsgrundlagen, die in geeigneter Form bzw. Darstellungsweise in die Freiraum-Fachkarte miteinfließen sollten.

Der Stadtrat hat am 04.02.2026 beschlossen, dass die PM nunmehr auch als Münchner Nachhaltigkeitsstrategie fungiert. Über die Fachleitlinien als zentralem Bestandteil der "Perspektive München" werden die Strategischen Leitlinien über fachbezogene Zielaussagen zu allen wichtigen Themenfeldern der Stadtentwicklung konkretisiert.

Die Flächenkulisse Biodiversität ist aufgenommen in die Fachleitlinie „Klima, Umwelt und globale Verantwortung“ (vgl. Kap. 2.5.2). Sie soll die städtebauliche Planung dabei unterstützen, die weitere Entwicklung im Stadtgebiet im Sinne der Münchner Biodiversitätsstrategie in einem für den Erhalt der Biodiversität positivem Sinn zu lenken. Mittels eines „Biodiversitätsrelevanz-Screening“ kann bereits in einem frühen Stadium der Planung eine Abschätzung dahingehend getroffen werden, inwieweit mit einer Planung eine Beeinträchtigung der Umsetzung der Ziele der Biodiversitätsstrategie einhergeht.

Die Flächenkulisse Biodiversität dient damit in Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Perspektive München als Steuerungsinstrument in der Stadtplanung und als Basis für eine erste Einschätzung von Eingriffsfolgen. Auf den nachgeordneten Planungsebenen besteht

dann aufgrund des gesamtstädtischen Ansatzes bzw. der nicht flächenscharfen Darstellung in der Flächenkulisse das Erfordernis, fallweise Detailabgrenzungen vorzunehmen und die Aktualität wertgebender Bestände zu überprüfen. Da der Flächenkulisse keine flächendeckende Datenbasis zur Verfügung stand, muss auch außerhalb bewerteter Bereiche im Rahmen von Eingriffsplanungen eine Potenzialanalyse bzw. angemessene Untersuchung auf mögliche naturschutzfachlich bedeutsame Bestände stattfinden.

5.2 Integration der Flächenkulisse Biodiversität in die Planung

Die wichtigsten Instrumente für eine Berücksichtigung der Flächenkulisse Biodiversität in der Stadtentwicklung und -planung sind:

- Planungsrechtliche Berücksichtigungen in den Darstellungen im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung
- Planungsrechtliche Sicherung im Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung nach Abwägung aller Belange
- Ausweisung oder Aktualisierung von Schutzgebieten
- Ankauf oder der Tausch von Flächen für Zwecke des Naturschutzes
- Fachgerechte Herstellung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen
- Förderung des Biotopverbundes
- Konsequente Anwendung bestehender Satzungen bzw. Verordnungen der LHM
- Konsequente Berücksichtigung in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung bei Vorhaben der Stadt München

Flächen der Flächenkategorie 1 und 2

Das oberste Ziel muss sein, einen weiteren Verlust von Lebensräumen, die nicht oder nur langfristig wiederherstellbar sind (Flächenkategorien 1 und 2), zu verhindern und diese Lebensräume mit geeigneten Instrumenten langfristig zu schützen.

Etwas mehr als die Hälfte dieser Lebensräume liegt auf Basis des Hexagonrasters der Flächenkulisse Biodiversität bereits im Umgriff von Schutzgebieten³⁹. Davon hat jedoch etwa ein Viertel der Flächen durch ihre ausschließliche Lage in einem Landschaftsschutzgebiet möglicherweise noch keinen adäquaten Schutz, wie er für das „Tafelsilber des Naturschutzes“ angemessen bzw. notwendig wäre. Bei der Aktualisierung, Erweiterung oder Neuausweisung von Schutzgebieten sollen die Flächen der Flächenkategorie 1 und 2 daher vorrangig betrachtet und berücksichtigt werden.

Nicht für alle Flächen der Kategorien 1 und 2 ist eine Ausweisung als Schutzgebiet sinnvoll oder realistisch umsetzbar. Gerade für innerstädtische Flächen oder solche im Siedlungsbereich, die sich v. a. durch alten Baumbestand auszeichnen, kann die konsequente und vollständige planungsrechtliche Sicherung über die Bauleitplanung⁴⁰ ausreichend sein. Bei der zukünftigen Fortschreibung des FNP mit integrierter Landschaftsplanung sollten diese Flächen, sofern nicht bereits geschehen, in geeigneter Weise als Grünflächen dargestellt werden, die dann in zukünftigen Bebauungsplänen mit integrierter Grünordnung konkretisiert werden.

Als weiteres Sicherungsinstrument kommt, gleichwohl flächenmäßig von geringerer Bedeutung, der Ankauf oder der Tausch von Flächen für Zwecke des Naturschutzes in Betracht. Dieser ist jedoch stark abhängig von der Haushaltslage der Stadt, der Mitwirkungsbereitschaft der Flächeneigentümer*innen und / oder von verfügbaren Mitteln u. a. aus

³⁹ Unter Schutzgebieten sind die Kategorien NSG, FFH-Gebiet, LB, Bannwald und LSG zusammengefasst

⁴⁰ Neue Bebauungspläne mit integrierter Grünordnung

staatlichen Förderprogrammen.

Flächen der Flächenkategorie 3

Für die überwiegend wiederherstellbaren Lebensräume von naturschutzbedeutsamen Arten (nur Flächenkategorie 3), gilt die bewährte und in den Bestimmungen der Naturschutzgesetze und des BauGB festgeschriebene Vorgehensweise, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen (vgl. § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG bzw. § 1a BauGB).

Für die Flächenkategorie 3 wird bewusst der Fokus auf Ausgleichsmaßnahmen (= gleichartig⁴¹) und nicht auf Ersatzmaßnahmen (= gleichwertig⁴²) gelegt. Bei den der Flächenkategorie 3 zugrunde liegenden Arten mit Schutzpriorität für München handelt es sich ausnahmslos um Rote-Liste-Arten, die zudem meist artenschutzrechtlich gem. § 44 BNatSchG geschützt sind. Damit sind funktionale Ausgleichsmaßnahmen oder gar vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen bereits gesetzlich erforderlich.

Die Ausgleichsflächen sollen, sofern aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht ohnehin zwingend notwendig, vorzugsweise in München angelegt werden. Damit kommen sie der Münchner Bevölkerung und dem Erhalt der Biodiversität gleichermaßen zugute und es tritt kein Nettoverlust an Biodiversität im Stadtgebiet ein. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen muss eine fachgerechte Herstellung und Entwicklungspflege sowie nach Erreichen des Entwicklungsziels eine dauerhafte Erhaltungspflege sichergestellt sein. Auch dies ist ein zentrales Ziel der Münchner Biodiversitätsstrategie (Handlungsfeld 8: Anlage und Pflege von Kompensationsflächen).

Planungshilfen Flächenkategorien 4 und 5

Die Flächenkategorien 4 und 5 sind Planungshilfen zu Biotopverbund und Kompensationspotenzialen. Sie ergänzen mit einer aktueller Datenbasis das Städtische Ausgleichskonzept des Referates für Stadtplanung und Bauordnung und das ABSP (vgl. Kap. 2.8). Die Planungshilfen berücksichtigen dabei explizit die in der Münchner Biodiversitätsstrategie formulierten Ziele für die Handlungsfelder 2 (Erhalt und Optimierung des Biotopverbunds) und 8 (Anlage und Pflege von Kompensationsflächen) und sollen in allen städtischen Planungen berücksichtigt werden.

Flächen der Flächenkategorie 6

In Flächenkategorie 6 wurden urbane Grünräume und strukturreiche Siedlungsbereiche mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung wie z.B. Gartenstädte, Parks, Grün- und Kleingartenanlagen ermittelt. In der Münchner Biodiversitätsstrategie sind die entsprechenden Ziele zum einen im Handlungsfeld 1 (Erhalt von Lebensräumen) erfasst, da auch diverse Parks, Grünanlagen, Friedhöfe, Gärten und Kleingartenanlagen zu den Naturschätzen Münchens gehören, die in ihrem Bestand erhalten werden müssen. Zum anderen ergeben sich Querbezüge zu den Zielen im Handlungsfeld 10 (Biodiversität im öffentlichen Grün) und im Handlungsfeld 15 (Freiflächen Gestaltung und Gebäudebegrünung).

Es handelt sich dabei überwiegend um Flächen, die durch die Bevölkerung unterschiedlich stark genutzt werden und bei denen Naturschutz nicht im Vordergrund steht. Wichtig ist hier der quantitative und qualitative Erhalt der für die Biodiversität wertgebenden Strukturen, der sich im bebauten Bereich am ehesten durch planungsrechtliche Sicherungsinstrumente (FNP, BP) bzw. durch die Ausweisung als öffentliche Grünflächen erreichen lässt. In den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen nach § 34 BauGB kann wie bisher nur versucht werden, Groß- bzw. Altbäume im Verhandlungswege zu erhalten bzw. geeignete Flächen für Ersatzpflanzungen von Großbäumen freizuhalten. Die bestehenden kommunalen Satzungen und Verordnungen, v. a. zu Baumschutz und Bauwerksbegrünung /

⁴¹ Ist von einem Vorhaben / von einer Planung beispielsweise artenreiches Grünland betroffen, wird dies durch die Herstellung bzw. Entwicklung von artenreichem Grünland mindestens gleicher Qualität an anderer Stelle naturschutzfachlich ausgeglichen

⁴² Als Kompensation wird ein anderer Biotoptyp als der vom Eingriff betroffene hergestellt / entwickelt, beispielsweise wird artenreiches Grünland durch die Neupflanzung eines Laubwaldes ersetzt.

Vermeidung von Versiegelung spielen dabei eine wesentliche Rolle.

5.3 Biotop- und Landschaftspflege als Grundlage für den langfristigen Erhalt biodiversitätsrelevanter Flächen

Neben naturschutz- und planungsrechtlichen Sicherungsinstrumenten ist für den langfristigen Erhalt der für die Biodiversität in München relevanten Flächen in vielen Fällen auch die Fortführung einer angepassten Nutzung bzw. die Durchführung von Maßnahmen der Biotop- und Landschaftspflege unabdingbar. Insbesondere bei Biotoptypen des Offenlandes bedeutet dies die Fortführung von traditionellen, naturschonenden Nutzungsweisen oder fachgerechten Pflegemaßnahmen wie z.B. ein- bis zweimalige Mahd im Jahr oder Beweidung. Auch in Zeiten mit angespannter Haushaltslage bei Staat, Ländern und Kommunen mit Kürzungen bei Förderprogrammen und Einsparungen bei der städtischen Biotoppflege ist es für den Erhalt der Biodiversität unerlässlich, dass Biotop- und Landschaftspflegemaßnahmen zuverlässig durchgeführt werden können. Die Biodiversitätsstrategie München enthält diesbezügliche strategische Handlungsschwerpunkte für städtische und nicht-städtische Biotopflächen, die weiterhin mit Nachdruck verfolgt werden müssen.

In den letzten Jahrzehnten sind im Stadtgebiet umfangreiche Kompensationsflächen entstanden, die sich dank ihrer fachkundigen Anlage und Betreuung in vielen Fällen bereits zu wertvollen Naturflächen entwickelt haben und als naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume in die Flächenkulisse Biodiversität aufgenommen wurden. Dies trifft auch auf weite Teile der kommunalen Ökokonten zu, über die im Vorgriff auf geplante Eingriffe größere zusammenhängende Räume naturnah entwickelt und naturschutzfachlich aufgewertet wurden, unter anderem im Eschenrieder Moos und in der Mooschwaige im Münchner Westen. Kompensationsflächen müssen so lange vorgehalten werden, wie der daran gebundene Eingriff wirkt. In Bezug auf die Pflegeverpflichtung sind sie hingegen ein Modell auf Zeit. Die Herstellungs- und Entwicklungspflege ist im Regelfall nur über einen Zeitraum von 25 Jahren gesetzlich vorgeschrieben und entsprechend finanziell abgesichert. In naher Zukunft wird für umfangreiche Kompensationsflächen die Unterhaltungsverpflichtung auslaufen und in vielen Fällen ist nicht geklärt, wie die anschließende Biotoppflege langfristig finanziell und personell gesichert wird.

Aus diesem Grund werden die beiden großen flächenhaltenden Referate der Stadt München, das Baureferat (hier insbesondere die Hauptabteilung Gartenbau) und das Kommunalreferat (hier insbesondere die Stadtgüter München und die städtische Forstverwaltung) gebeten, den erforderlichen Mehrbedarf an finanziellen und personellen Ressourcen, der für die fachgerechte Erhaltungspflege der biodiversitätsrelevanten Flächen in städtischem Eigentum einschließlich der Kompensationsflächen mit auslaufender Pflegeverpflichtung erforderlich ist, zu bilanzieren und dem Stadtrat darzustellen. Das Referat für Klima- und Umweltschutz kann hierbei mit Datenanalysen (Auswertung der Daten zu Kompensationsflächen im Ökoflächenkataster des LfU) sowie bei der Akquise staatlicher Naturschutzförderungen unterstützen.

6. Aktualität und Fortschreibung

6.1 Veröffentlichung des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität

Sowohl die amtliche Biotopkartierung des LfU⁴³ als auch das ABSP für die Stadt München (StMUV) sind als wichtige naturschutzfachliche Planungsgrundlagen öffentlich verfügbar. Dies entspricht dem „Open Data“-Ansatz, mit dem der Gesellschaft Daten von allgemeinem Interesse, die mit öffentlichen Geldern erstellt wurden, kostenfrei zur Nutzung zugänglich zu machen sind. Dadurch können beispielsweise Universitäten, Planungsbüros

⁴³ LfU (2026), Ergebnisse Biotopkartierung: <https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung/ergebnisse/index.htm>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

oder interessierte Bürger*innen unkompliziert die Daten einsehen oder als naturschutzfachliche Informationsgrundlage nutzen. Entsprechend soll auch die Flächenkulisse Biodiversität einschließlich den Kartierungsergebnissen in geeigneter Form als Open Data öffentlich verfügbar sein.

Gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 25.09.2019 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 15894) für die Vergabeermächtigung zu den vorauslaufenden Kartierungen stehen stadtintern relevanten Fachdienststellen Arbeitsstände der Kartierungen bereits seit Ende 2022 zur Verfügung und werden auch bereits für städtische Planungen genutzt. Die aufbereiteten Gesamtergebnisse wurden im April 2025 in das stadtinterne Informationssystem GeoInfoWeb überführt.

Auszüge aus den Erhebungsdaten (nicht die Flächenkulisse) wurden unter Einhaltung von Nutzungsbedingungen auch bereits im Rahmen eines bundesweiten Forschungsprojektes oder für studentische Arbeiten zur Verfügung gestellt. Von den wissenschaftlichen Auswertungen und Arbeiten profitiert wiederum die Stadt, die so ohne eigenen Aufwand oder Mitteleinsatz zusätzliche Informationen und weiterführende Ausarbeitungen erhält.

Im Rahmen der Veröffentlichung des Gesamtgutachtens sollen die Kartierungsergebnisse auf dem städtischen GeoPortal⁴⁴ auch für die Öffentlichkeit einsehbar gemacht werden. Zusätzlich sollen die Daten für Fachanwender*innen in einem GIS-kompatiblen Format zum Download bereitgestellt werden. Das Gutachten mit zugehörigen Karten soll im pdf-Format zum Download angeboten werden. Ergänzend sollen auch die vollständigen Kartensätze für die Darstellung im GeoInfoWeb sowie öffentlich einsehbar im GeoPortal der Stadt digital aufbereitet werden.

6.2 Aktualität und Fortschreibung der Flächenkulisse Biodiversität

München ist eine Stadt mit hoher Wachstumsdynamik. Naturschutzbedeutsame Flächen und Artvorkommen unterliegen kontinuierlich einem qualitativen und quantitativen Wandel. Durch bauliche Entwicklung gehen Flächen verloren, Flächenzuschnitte oder bisherige Nutzungen ändern sich. Es entstehen neue Flächen für den Naturschutz, beispielsweise durch die Anlage von Ausgleichs- oder Ersatzflächen und durch freiwillige Maßnahmen im Vertragsnaturschutzprogramm oder im Rahmen anderer Förderprojekte. Die bisherigen großen, stadtweiten Erfassungen zum Zustand von Natur und Landschaft und die daraus resultierenden Pläne (u. a. Stadtbiotopkartierung, ABSP) halten mit diesem Tempo nicht Schritt.

Das Gutachten Flächenkulisse Biodiversität verfolgt einen neuen, innovativen Ansatz, mit dem der Dynamik Rechnung getragen und ein „Verfallsdatum“ der Flächenkulisse vermieden wird – unter der Voraussetzung, dass in regelmäßigen Abständen die zu Grunde liegenden Fachdaten ergänzt bzw. aktualisiert werden. Anstelle einer klassischen Planung wurde für die Flächenkulisse eine rein an wissenschaftlichen Gesichtspunkten orientierte Bewertungsmethodik entwickelt, die anhand der verfügbaren Fachdaten Flächen fachlich fundiert einordnet und in der Flächenkulisse entsprechend darstellt. Die Aktualität der Flächenkulisse kann durch das Einpflegen aktueller, qualitätsgeprüfter Daten bei gleichbleibender Methodik mit überschaubarem Aufwand sichergestellt werden und kann voraussichtlich⁴⁵ ohne externe Vergabe durch das Sachgebiet Fachaufgaben Biodiversität innerhalb des Referates für Klima- und Umweltschutz erfolgen. Die Abstände für eine Aktualisierung ergeben sich aus dem jeweils aufgelaufenen Datenzuwachs bzw. der Veränderungsdynamik und ist in sinnvollen Zeitintervallen vorgesehen.

Eine Aktualisierung der stadtweiten Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen, wie sie im Vorfeld zur Erstellung der Flächenkulisse Biodiversität erfolgte, ist aufgrund der damit verbundenen Kosten nur in größeren zeitlichen Abständen realistisch. Aufgrund der

⁴⁴ GeoPortal München: <https://stadt.muenchen.de/infos/geoportal-muenchen.html>. Zuletzt aufgerufen am 29.04.2026

⁴⁵ Sofern die notwendigen Ressourcen im Referat für Klima- und Umweltschutz vorhanden sind

bisherigen Erfahrungen und der starken Wachstumsdynamik in München sollte eine Validierung der vorhandenen Kartierung durch eine Überprüfung vor Ort spätestens nach 20 Jahren, also etwa 2044, erfolgen.

Durch das oben skizzierte Vorgehen ist sichergestellt, dass die Stadt München dauerhaft über eine aktuelle, übergeordnete Planungsgrundlage des Naturschutzes verfügt.

7. Klimaprüfung

Ist Klimaschutzrelevanz gegeben: Nein.

Die Flächenkulisse Biodiversität ist eine übergeordnete Planungsgrundlage des Naturschutzes und setzt wichtige Handlungsziele der Münchner Biodiversitätsstrategie um. Mit der späteren Inwert- und Umsetzung der Flächenkulisse Biodiversität mittels geeigneter Instrumente wird die Flächenkulisse Biodiversität einen erheblich positiven und wesentlichen Beitrag auch zur Erreichung der Klimaschutz- und Klimaanpassungsziele der Stadt München leisten.

8. Abstimmung mit den Querschnitts- und Fachreferaten

Die Beschlussvorlage ist mit dem Baureferat, dem Kommunalreferat, dem Mobilitätsreferat, dem Gesundheitsreferat (Eigenbetrieb Friedhöfe und Bestattung München) und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung abgestimmt.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Die Korreferentin des Referats für Klima- und Umweltschutz, Frau Stadträtin Jitka Machyan, und der zuständige Verwaltungsbeirat sowie das Baureferat, das Kommunalreferat, das Mobilitätsreferat, das Gesundheitsreferat und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung haben einen Abdruck der Beschlussvorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Das Referat für Klima- und Umweltschutz wird beauftragt, die Ergebnisse des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität im Rahmen seiner Beteiligung in Planungs- und Genehmigungsvorhaben einzubringen.
2. Das Referat für Klima- und Umweltschutz wird beauftragt, die Flächen der Flächenkategorie 1 und 2 (vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 im Vortrag der Referentin) der Aktualisierung bzw. Neuausweisung von Schutzgebieten zu Grunde zu legen.
3. Das Baureferat, das Gesundheitsreferat, das Kommunalreferat, das Mobilitätsreferat und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung werden gebeten, die Ergebnisse des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität inklusive seines Kartenwerks ihren Planungen zugrunde zu legen bzw. bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu berücksichtigen. Die höchsten Wertstufen, also diejenigen Flächen, die zum Erhalt der Biodiversität in München unverzichtbar sind (Flächenkategorie 1 und 2, vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 im Vortrag der Referentin) werden dabei besonders berücksichtigt.
4. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, die im Rahmen des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität ermittelten Flächen, die zum Erhalt der

Biodiversität in München unverzichtbar sind (Flächenkategorie 1 und 2, vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 im Vortrag der Referentin), bei der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplanes sowie in der „Differenzierten Flächenkulisse funktional bedeutender Grün- und Freiflächen“ in geeigneter Weise zu verorten.

5. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, die im Rahmen des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität ermittelten Flächen, die zum Erhalt der Biodiversität in München unverzichtbar sind (Flächenkategorie 1 und 2, vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 im Vortrag der Referentin), durch geeignete Darstellungen im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung (FNP / LP) - unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände des Einzelfalls und nach Maßgabe des Abwägungsgebots - zu berücksichtigen.
6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, die im Rahmen des Gutachtens Flächenkulisse Biodiversität ermittelten Flächen, die zum Erhalt der Biodiversität in München unverzichtbar sind (Flächenkategorie 1 und 2, vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 im Vortrag der Referentin), bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zugrunde zu legen und – unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände des Einzelfalls und nach Maßgabe des Abwägungsgebots – durch geeignete grünordnerische Festsetzungen zu sichern.
7. Das Baureferat und das Kommunalreferat (Stadtgüter München und städtische Forstverwaltung) werden gebeten, die erforderlichen Ressourcen, die zur fachgerechten Pflege der für den Erhalt der Biodiversität essenziellen Flächen (Flächenkategorie 1 bis 3 und 6, vgl. Kap. 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1 und 4.3.4) einschließlich der Kompensationsflächen mit auslaufender Pflegeverpflichtung in städtischem Eigentum notwendig sind, zu ermitteln, etwaige Deckungslücken im vorhandenen Budget zu bilanzieren und den ggf. notwendigen Mehrbedarf an finanziellen und personellen Ressourcen dem Stadtrat darzustellen (vgl. Kap. 5.3).

III. Beschluss

nach Antrag.

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Die Referentin

Mona Fuchs
Bürgermeisterin

Christine Kugler
Berufsmäßige Stadträtin

IV. Abdruck von I. mit III.

über Stadtratsprotokolle (D-II/V-SP)

an das Direktorium – Dokumentationsstelle

an das Revisionsamt

an das Referat für Klima- und Umweltschutz, Beschlusswesen (RKU-GL4)

z. K.

V. Wv. Referat für Klima- und Umweltschutz RKU-III-1

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. An das Baureferat

An das Gesundheitsreferat

An das Kommunalreferat

An das Mobilitätsreferat

An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung

z. K.

Am