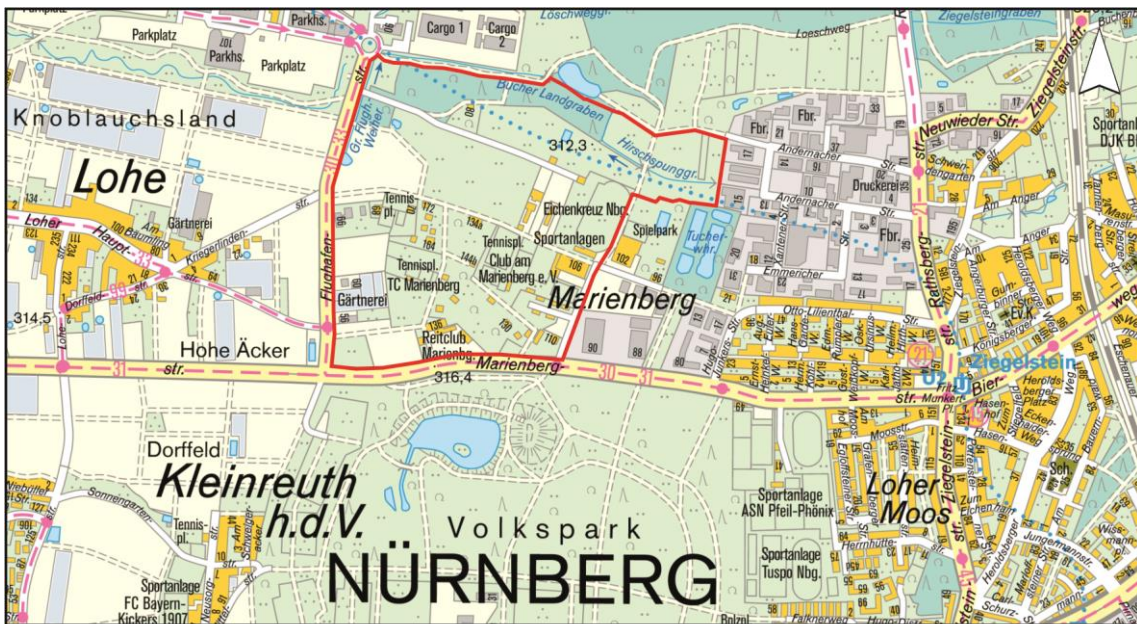


Stadt Nürnberg

Stadtentwicklung Marienberg: Vorbereitende Untersuchung

Position II.2.2.1 Grünordnung

Biotopverbundkonzept

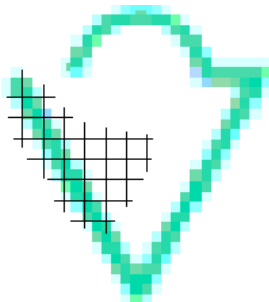


Kartengrundlage: Geobasisdaten: Basis- oder Hintergrundkarte des gesamten Stadtgebietes (Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV) Stadt Nürnberg 2019)

Auftraggeber: STEG Stadtentwicklung GmbH
Olgastraße 54
70182 Stuttgart

Proj.-Nr. 154018
Datum: 24.03.2021

Projektleitung: Prof. Waltraud Pustal, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin
Bearbeiter: [REDACTED]



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Freie Landschaftsarchitektin

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen
Fon: 0 71 21 / 99 42 16
Fax: 0 71 21 / 99 42 171
E-Mail: mail@pustal-online.de
www.pustal-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1	Anlass und Zielsetzung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.2.1	Biotopverbund Deutschland	6
1.2.2	Biotopverbund Bayern	6
1.3	Zielsetzung des Biotopverbundkonzepts	7
2	KURZBESCHREIBUNG DES VU-GEBIETS	8
3	METHODIK	9
4	GRUNDLAGEN	11
4.1	Planvorgaben	12
4.1.1	BayernNetzNatur-Projekte	12
4.1.2	Gesamtstädtisches Freiraumkonzept und Biotopverbundsystem sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg	13
4.1.3	Flächennutzungsplan	17
4.1.4	Fazit Planvorgaben	20
4.2	Beschreibung der Grundlagenflächen im VU-Gebiet	21
4.2.1	ABSP-Flächen im VU-Gebiet	21
4.2.2	Gesetzlich geschützte Biotope	26
4.2.3	Weitere Flächen - Stadtbiotope und Landschaftsschutzgebiete	28
4.2.4	Fazit – Grundlagenflächen	32
4.3	Beschreibung der ökologischen Wertigkeiten	34
4.3.1	Wald und Gehölzbestände mit waldähnlichem Charakter	35
4.3.2	Offenland	37
4.3.3	Strukturiertes Offenland	38
4.3.4	Kleingarten- und sonstige Anlagen	39
4.3.5	Fazit- ökologische Wertigkeit	40
5	DERZEITIGE BEDEUTUNG FÜR DEN BIOTOPVERBUND	41
6	GEPLANTE EINHEITEN DES BIOTOPVERBUNDKONZEPTS	43
6.1	Kernlebensräume	43
6.1.1	Hirschsprunggraben und Umgebung (K 1)	45
6.1.2	Graben entlang der Flughafenstraße und Umgebung (K 2)	47
6.1.3	Moosespan (K 3)	48
6.2	Verbundachsen	49
6.2.1	Trittsteinbiotope	49
6.2.2	Korridorbiotope	51
6.2.3	Anknüpfungspunkte	53
6.3	Fazit	54
7	POTENZIELLE MAßNAHMEN	56
7.1	Potenzielle Maßnahmen Kernlebensraum Feuchtgebiete	56
7.2	Potenzielle Maßnahmen Kernlebensraum Gehölzbestände	56
7.3	Potenzielle Maßnahmen Trittsteinbiotope	56
7.4	Potenzielle Maßnahmen Korridore Feuchtgebiete	57
7.5	Potenzielle Maßnahmen Korridore Gehölzbestände	57
7.6	Potenzielle Maßnahmen Anknüpfungspunkte	57
8	POTENZIELLE KONFLIKTE IM RAHMEN DER PLANUNG	58
9	ZUSAMMENFASSUNG	59
10	LITERATUR UND QUELLEN	61

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1: Luftbild des VU-Gebiets und der Umgebung	8
Abbildung 4.1: Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg – Herausforderung Naturerfahrung und Biodiversität	15
Abbildung 4.2: Abbildung der Biotopverbundflächen in der Umgebung des VU-Gebiets	16
Abbildung 4.3: Abbildung des Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg	20
Abbildung 4.4: Darstellung Grundlagenflächen des VU-Gebiets und der Umgebung	33
Abbildung 6.1: Darstellung der Bestandteile des Biotopverbunds	55

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1: Übersicht der Planvorgaben	9
Tabelle 3.2: Übersicht der Grundlagenflächen	9
Tabelle 3.3: Übersicht der Kartierungen	10
Tabelle 4.1: Zusammenfassung der Stadt-ABSP-Flächen im VU-Gebiet	23
Tabelle 4.2: Zusammenfassung der Stadt-ABSP-Flächen in der Umgebung des VU-Gebiets	24
Tabelle 4.3: Übersicht geschützter Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG im VU-Gebiet	26
Tabelle 4.4: Übersicht geschützter Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG in der näheren Umgebung des VU-Gebiets	27
Tabelle 4.5: Überprüfung und ggf. Anpassung der Stadtbiotope im VU-Gebiet	28
Tabelle 6.1: Übersicht der Kernlebensräume	44
Tabelle 6.2: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 1	45
Tabelle 6.3: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 2	47
Tabelle 6.4: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 3	48
Tabelle 6.5: Auflistung Korridore bzw. Korridorbiotope	52
Tabelle 6.6: Auflistung Anknüpfungspunkte im bzw. an Schwerpunktbereich Biotopverbund,	53

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Nürnberg plant als großflächige städtebauliche Entwicklung im Areal Marienberg die Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen, dafür erforderliche Gemeinbedarfseinrichtungen sowie gewerbliche Bauflächen im Bereich der Flughafenstraße. Das zur Vorbereitenden Untersuchung (VU) ausgewiesene Gebiet (VU-Gebiet) umfasst ca. 61 ha.

Grund für den Beschluss zur Einleitung der Vorbereitenden Untersuchung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme (SEM) Marienberg sind die Prognosen des Amtes für Stadtforschung und Statistik Nürnberg zur Bevölkerungsentwicklung in Nürnberg (GEWOS 2015) und das Gutachten zur Gewerbeflächenentwicklung (GEORG CONSULTING & HWWI 2015). Deshalb wird Nürnberg zum einen mittelfristig neue Bauflächen für den Wohnungsbau und zum anderen Bauflächen für die gewerbliche Entwicklung bereitstellen müssen, da der Bedarf durch Innenentwicklungspotenziale nicht gedeckt werden kann. Es ist aktuell von einem Neubaubedarf bis zum Jahr 2030 von rund 33.800 Wohnungen auszugehen. Derzeit werden die letzten Flächenreserven des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ausgeschöpft.

Zur Entwicklung zukünftiger Flächen erfolgte eine Grob-Prüfung durch das Stadtplanungsamt entsprechend der Möglichkeit der Anwendung einer Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach §§ 165 ff. BauGB. Eine der größten Erweiterungsflächen stellt die Fläche „Marienberg“ dar. Aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse und der städtebaulich–infrastrukturellen Rahmenbedingungen einer hochwertigen ÖPNV Anbindung (U-Bahn) sowie der hohen Freizeitwerte der Umgebung (Marienbergpark) scheint die Fläche für eine Entwicklung geeignet. Die Gebietsumgrenzung umfasst neben den Bauflächen auch Freiflächen für mögliche naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, für artenschutzrechtliche Maßnahmen und Maßnahmen für den Biotopverbund die jeweils im Zuge des Planungsprozesses zu definieren sind.

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf die Belange des Natur- und Artenschutzes erfolgte zuerst eine Bestandserhebung der Nutzung sowie Flora (PUSTAL 2020A und 2020B), der Fauna (ANUVA 2019) und der geschützten Landschaftsbestandteile (PUSTAL 2021A).

Auf Basis dieser Bestandserhebungen und weiterer Plangrundlagen erfolgt die Erstellung eines Biotopverbundkonzeptes und eines Konzeptes für Ausgleich und Ersatz. Diese zeigen vorhandene Restriktionen und Lösungsansätze für eine mögliche zukünftige Entwicklung auf.

Ziel der Erstellung dieses Biotopverbundkonzeptes ist es, unter Einbeziehung der im Flächennutzungsplan (FNP 2006) dargestellten Verbundachsen und ökologisch wertvoller Flächen im VU-Gebiet, mögliche Anknüpfungen an den überörtlichen Biotopverbund und Flächen für Maßnahmen für den Biotopverbund innerhalb des VU-Gebiets aufzuzeigen sowie die aktuelle Verbundfunktion zu beschreiben. Dies ermöglicht die Integration von Teilflächen des VU-Gebiets als zusätzliches Verbundelement in bestehende Verbundachsen des Biotopverbunds der Stadt Nürnberg und die Identifikation von Restriktionen aufgrund der bestehenden Verbundfunktionen.

Eine flächenscharfe Abgrenzung der Maßnahmen erfolgt nicht, dieses Konzept dient als Grundlage für den weiteren Planungsprozess der VU. Ziel eines Biotopverbundes im Allgemeinen ist:

- die nachhaltige Sicherung der heimischen Arten und Artengemeinschaften sowie ihrer Lebensräume
- Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft
- Schaffung ökologischer Wechselbeziehungen zwischen unterschiedlichen Biotoptypen

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Biotopverbundkonzeptes nach Position II.2.2.1 Grünordnung Leistungsbeschreibung – Hauptgutachten dargestellt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Als Beurteilungsgrundlage für eine mögliche Stadtentwicklung am Marienberg erfolgen die Erstellung eines Biotopverbundkonzeptes und die Ermittlung der aktuellen Biotopverbundfunktion. Ziele, Aufbau und die Struktur eines Biotopverbundes sind auf Ebene der Europäischen Union, der Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Bayern behandelt.

Europäische Union:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Bundesrepublik Deutschland:

- § 21 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

Freistaat Bayern:

- Art. 19, 46, 50 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. Nr. 4/2011, S. 82-115), das zuletzt durch Art. 9 b Abs. 2 des Gesetzes vom 23. November 2020 geändert worden ist (GVBl. 2020 S.598)

1.2.1 Biotopverbund Deutschland

Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der „dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“. Gesetzlich geschützte Biotope und weitere Schutzgebiete sind nicht automatisch Bestandteil eines Biotopverbundes, sondern nur, wenn sie zur Erreichung der in Abs. 1 definierten Ziele geeignet sind. Nach Abs. 5 sind „oberirdische Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können“. Nach LUBW 2014 sind Kernlebensräume im Sinne des BNatSchG solche Flächen, „die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften zu gewährleisten“. Der Begriff Verbundachse ist hingegen auf die Sicherung von Wanderkorridoren, Wechselwirkungen etc. bezogen.

1.2.2 Biotopverbund Bayern

Die Verwirklichung des Biotopverbunds erfolgt im Rahmen der BayernNetzNatur-Projekte. Die fachliche Grundlage bildet entsprechend Art. 19 Abs. 2 BayNatSchG das bayerische Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), das bayernweit flächendeckend vorliegt. Daraus entwickelt werden Maßnahmen und Wege zu deren Schutz, Pflege und Entwicklung.

1.3 Zielsetzung des Biotopverbundkonzepts

Für die nachhaltige Sicherung der heimischen Arten und Artengemeinschaften sind ausreichend großflächige Lebensräume erforderlich. Solche Lebensräume existieren insbesondere im Siedlungsbereich in den meisten Fällen nur noch in kleinflächigen isolierten Beständen. Diese Isolation wird infolge menschlicher Veränderungen der Landschaft und der einhergehenden Schaffung von Barrieren für die Tier- und Pflanzenwelt hervorgerufen. Infolgedessen lebt ein großer Teil der heimischen Flora und Fauna auf räumlich begrenzten Rest-Lebensräumen. Die Folgen dieser Verinselung sind Veränderung der Artenzusammensetzung, Veränderung der Artenzahl und eine Veränderung der Populationsdynamik mit Ungleichgewichten im Artenspektrum.

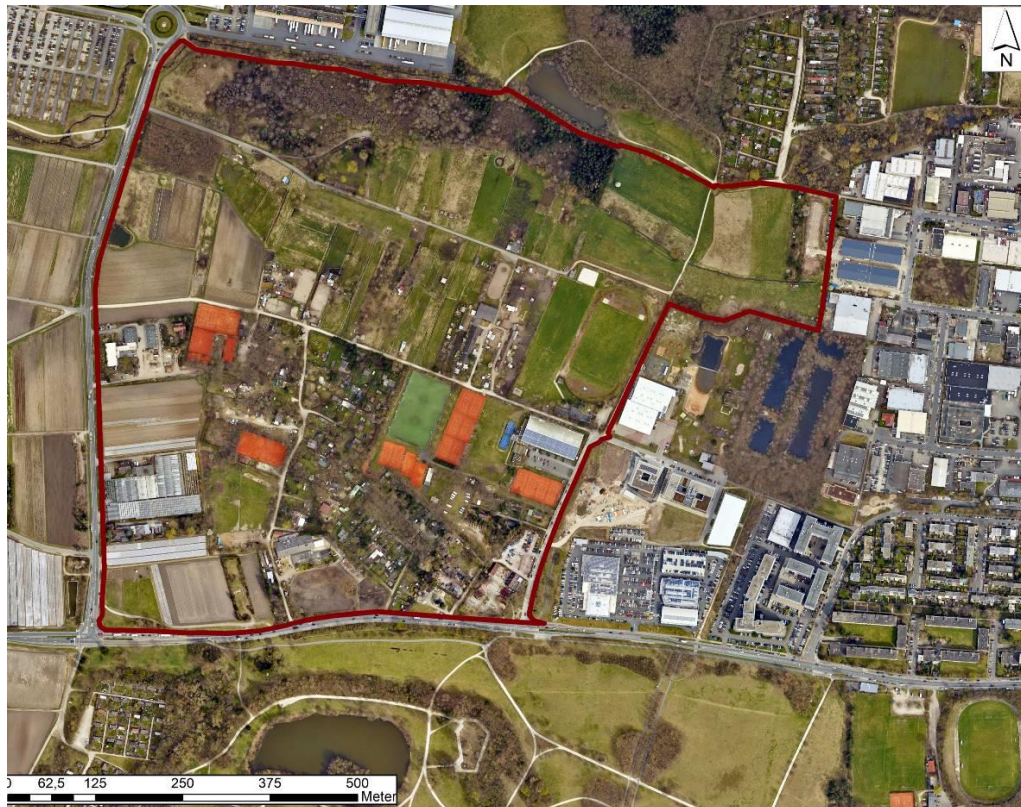
Die Verinselung führt zum Beispiel zum Verschwinden von Arten mit Ansprüchen an verschiedene Lebensräume. So ändert sich der Anspruch von Amphibien im Laufe des Jahres von Laich- (Gewässer) zu Sommerlebensraum (offene Landschaftsbereiche), oder es gibt unterschiedliche Ansprüche von Fledermäusen an Brut- (Baumhöhlen) und Jagdlebensraum (Feuchtgebiet). Barrieren zwischen den isolierten Lebensräumen verhindern den Wechsel und führen zum Verlust der Arten.

Um der Verinselung entgegenzuwirken, werden die isolierten Lebensräume vernetzt. Das Biotop-Netz, hier bezeichnet als Biotopverbund, besteht aus größeren Lebensräumen, im Folgenden als Kernlebensräume bezeichnet, verbunden über Verbundachsen bestehend aus linearen Strukturen (Korridorbiotop) und kleinflächigen Verbundelementen (Trittsteinbiotop). Die Grenzbereiche der Kernlebensräume zu bereits bestehenden Biotopverbundflächen und Korridorbiotopen werden als Anknüpfungspunkte bezeichnet. Die Grundeinheiten dieses Biotopverbundkonzept sind somit:

- Kernlebensraum
- Trittsteinbiotop (Verbundachse)
- Korridorbiotop (Verbundachse)
- Anknüpfungspunkt

2 Kurzbeschreibung des VU-Gebiets

Abbildung 2.1: Luftbild des VU-Gebiets und der Umgebung



Quelle: Entzerrte Echtfarben-Luftbilder (True-Orthophotos) (STADT NÜRNBERG 2018), VU-Gebiet rot-braun umrandet

Die Größe des VU-Gebiets umfasst ca. 61 ha. Das VU-Gebiet liegt im Naturraum „Fränkisches Keuper-Liasland“, welcher Teil der Großlandschaft „Südwestliches Mittelgebirge“ ist.

Es liegt im Norden von Nürnberg, nördlich angrenzend befindet sich der Flughafen Nürnberg, südlich der Volkspark Marienberg. Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG 2006) stellt das VU-Gebiet als Bauflächenpotenzial für eine gewerbliche Nutzung mit Schwerpunkt Dienstleistung, weiter östlich als Grünfläche und den nördlichen Teil als Schwerpunktgebiet der Landschaftsentwicklung und des Biotopverbundsystems dar (STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG 2018).

3 Methodik

Zur Einführung eines Biotopverbundkonzeptes sind verschiedene Kenntnisse und Schritte notwendig. Das Vorgehen umfasst folgende Punkte:

- Erfassung und Beschreibung der **Planvorgaben von übergeordneten zu lokalen Vorgaben**. Die Beachtung und Beschreibung der Planvorgaben erfolgt entsprechend Reihenfolge Tabelle 3.1 (Kap. 4.1).

Tabelle 3.1: Übersicht der Planvorgaben

Quelle	Datenbezeichnung	Stand
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	BayernNetzNatur	2017
BGMR	Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg	2014
Stadt Nürnberg – Umweltreferat	Planung und Umsetzung des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg (integriert in Kap. 4.1.2)	1991
Umweltausschuss Nürnberg	Weiterentwicklung des Nürnberger Biotopverbundsystems (integriert in Kap. 4.1.2)	2005
Stadtplanungsamt Nürnberg	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	2006 (zuletzt aktualisiert 2018)

- Beschreibung der **Grundlagenflächen** eines Biotopverbundes im VU-Gebiet und Umgebung gemäß BNatSchG und BayNatSchG entsprechend Reihenfolge Tabelle 3.2 (Kap. 4.2).

Tabelle 3.2: Übersicht der Grundlagenflächen

Quelle	Datenbezeichnung	Stand
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMUV)	Arten und Biotopschutzprogramm — Stadt Nürnberg (ABSP)	1996
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	Geschützte Biotope im Sinne des BNatSchG und BayNatSchG (FinWeb)	2006
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	Stadtbiotope (FinWeb)	2006
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	Schutzgebiete im VU-Gebiet (FinWeb)	2006
Büro Pustal	Überprüfung geschützter Biotop- und weiterer hochwertiger Flächen	2020

- **Beschreibung der ökologischen Wertigkeit** der Flächen im VU-Gebiet nach Ergebnissen der faunistischen und floristischen Kartierungen im VU-Gebiet entsprechend der Reihenfolge Tabelle 3.3. Die Beschreibung der Flächen im VU-Gebiet erfolgt von Nord nach Süd (Kap. 4.3).

Tabelle 3.3: Übersicht der Kartierungen

Quelle	Datenbezeichnung	Stand
ANUVA	Faunistische Kartierung	2019
Büro Pustal	Biotop- und Flächennutzungstypenkartierung	2020
Büro Pustal	Gehölz und Einzelbaumkartierung	2020

- **Beschreibung der derzeitigen Biotopverbundfunktionen im VU-Gebiet und Beurteilung** der Vorgaben, Flächenbeschreibungen und Zuordnung des VU-Gebiets zu einem Biotopkomplex entsprechend dem bestehenden Biotopverbundsystem der Stadt Nürnberg (Kap. 5):
 - Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
 - Biotopkomplex „Magere Trockenstandorte“
 - Biotopkomplex „Gehölzbestände“ bzw. „Größere Gehölzbestände“
 - Biotopkomplex „Komplexe Feucht/Trocken/Gehölze“
- **Flächenzuordnung** entsprechend ihrer Beurteilungen zu folgenden Grundeinheiten des Biotopverbundkonzeptes (Kap. 6):
 - Kernlebensraum
 - Trittsteinbiotop (Verbundachse)
 - Korridorbiotop (Verbundachse)
 - Anknüpfungspunkt
- **Benennung von potenziellen Maßnahmen** zur Stärkung der Biodiversität innerhalb der Kernlebensräume, Trittsteinbiotope, Korridorbiotope und Abbau von Verbindungsbarrieren im Bereich der Anknüpfungspunkte (Kap. 7)
- **Beschreibung** von potenziellen Konflikten im Zuge der weiteren Planung (Kap. 8)

4 Grundlagen

Für das VU-Gebiet sind in Bezug auf das Biotopverbundkonzept folgende Vorgaben zu beachten. Zum einen werden die bereits planerisch vorgegebenen Plangrundlagen beschrieben, die die zukünftige Art der Nutzung und des Biotopverbundes vorgeben:

- BayernNetzNatur-Projekte im Stadtgebiet Nürnberg
- Gesamtstädtisches Freiraumkonzept und Biotopverbundsystem sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg inkl. Grundlagenkonzept aus dem Jahr 1991
- Wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg

Zum anderen wird der aktuelle Zustand der geeigneten Grundlagenflächen eines Biotopverbundes entsprechend BNatSchG und BayNatSchG im VU-Gebiet beschrieben (PUSTAL 2021A). Darunter fallen:

- Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) (BayNatSchG)
- Nationalparke und Nationale Naturmonumente (BNatSchG)
- Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete (BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
- Weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher des Nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes sowie Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparken (BNatSchG)

Als letzter Schritt erfolgt die Beschreibung des Gebiets anhand seiner aktuellen ökologischen Wertigkeit aufgrund der beschriebenen Tier- und Pflanzenwelt sowie der aktuellen Nutzung und der vorgefundenen Arten:

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung (PUSTAL 2020A)
- Kartierung der Gehölzbestände und Einzelbäume (PUSTAL 2020B)
- Faunistische Kartierung (ANUVA 2019)

Auf Basis dieser Grundlagen erfolgt eine Einschätzung der derzeitigen Bedeutung des VU-Gebiets für den Biotopverbund der Stadt Nürnberg sowie Handlungsempfehlungen zur zukünftigen Nutzung des Gebietes und für Flächen für den Biotopverbund, um dessen Funktion zu erhalten und auszubauen.

4.1 Planvorgaben

4.1.1 BayernNetzNatur-Projekte

Im Nürnberger Stadtgebiet befinden sich die beiden BayernNetzNatur Verbundprojekte „Biotopverbund im Nürnberger Reichswald“ sowie die „SandAchse Franken“ zur Verwirklichung des Bayerischen Biotopverbundes gemäß BayNatSchG.

Biotopverbund im Nürnberger Reichswald

Inhalt des Projektes der Bayerischen Staatsforste AöR, des Forstbetriebs Nürnberg und des Forstbetriebs Allersberg ist die Erhaltung und Verbesserung des Bestandes an nicht genutzten Bäumen im Sinne von Biotopbäumen. Dazu erfasst und sichert der Forstbetrieb Nürnberg, durch entsprechende Maßnahmen, alle „Spechtbäume“ (Bäume mit Spechthöhlen). Zur Steigerung des Anteils an Biotopbäumen sollen langfristig 4 – 5 Bäume/ha aus der Nutzung genommen werden. Das Biotopverbundgebiet setzt sich aus den Teilgebieten „Sebalder Reichswald“, „Lorenzer Reichswald“ sowie „Südlicher Reichswald“ zusammen (STMUV BAYERN 2017). Das VU-Gebiet Marienberg befindet sich in räumlicher Nähe des „Sebalder Reichswaldes“, der durch das Waldgebiet Moosespan mit diesem verbunden ist.

Fazit:

Das VU-Gebiet ist räumlich und funktional (Waldgebiet Moosespan) an den Biotopverbund Nürnberger Reichswald angeschlossen. Daher hat der Biotopverbund Nürnberger Reichswald eine hohe Bedeutung für das vorliegende Biotopverbundkonzept.

SandAchse Franken

Die wesentlichen Projektziele sind der Erhalt und die Förderung von Sandlebensräumen, ihre Vernetzung zu einem Biotopverbund und die Umweltbildung zur Bedeutung von Sandlebensräumen. Das Projektgebiet der „SandAchse Franken“ zieht sich entlang der Flüsse Rednitz, Pegnitz und Regnitz auf ca. 100 Kilometern Länge mit einer Ausdehnung von etwa 2.000 Quadratkilometern von Bamberg im Norden bis Weißenburg im Süden (BUND BAYERN 2021). Im VU-Gebiet befinden sich keine Projektgebiete der „SandAchse Franken“, aber in unmittelbarer Umgebung im Marienbergpark (Magerrasen).

Fazit:

Das VU-Gebiet befindet sich in räumlicher Nähe zu Teilbereichen der „SandAchse Franken“ (Magerrasen Marienbergpark). Es besteht aber keine direkte räumliche Verbindung zum VU-Gebiet. Auch eine funktionale Verbindung ist aufgrund mangelnder entsprechender Biotopkomplexe im VU-Gebiet nicht gegeben. Daher hat die „SandAchse Franken“ für das vorliegende Biotopverbundkonzept eine untergeordnete Bedeutung.

4.1.2 Gesamtstädtisches Freiraumkonzept und Biotopverbundsystem sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg

Das für Nürnberg erstmals erstellte Biotopverbundkonzept „Planung und Umsetzung des Biotopverbundsystem“ (STADT NÜRNBERG 1991) stellt eine wichtige Grundlage für den Nürnberger Biotopverbund dar. Die nachfolgenden Begrifflichkeiten bzw. Definitionen entstammen aus dem Grundlagenkonzept von 1991.

Zur langfristigen Sicherung der Lebensqualität bei gleichzeitigem Bevölkerungswachstum wurde der Masterplan Freiraum der Stadt Nürnberg entwickelt. Dieser stellt den Freiraum in enger Beziehung zur Gesamtstadt dar. Unter Freiraum sind in diesem Fall zweckgebundene Grünflächen, landwirtschaftliche Flächen und auch die Naturräume mit ihren Schutzgebieten gemeint. Als wichtigste Aufgabe der Freiraumentwicklung werden die Erlebbarkeit der Stadtlandschaft, der Schutz der Natur und die Förderung der Biodiversität genannt. Aufgrund der dichten Besiedelung der Stadt Nürnberg und des prognostizierten Bevölkerungswachstums stellt dies eine große Herausforderung dar. Zur Förderung dieser Biodiversität hat die Stadt Nürnberg verschiedene Schwerpunkträume und isolierte Schwerpunktgebiete mit hohem Handlungsbedarf benannt. Als Rückgrat des Biotopverbundes werden die Landschaftsschutzgebiete und die Stadt-ABSP-Flächen bezeichnet (STADT NÜRNBERG 2014). Der Biotopverbund umfasst die Biodiversität der Biotopkomplexe „Feuchtgebiete“, „Magere Trockenstandorte“, „Gehölzbestände“ bzw. „Größere Gehölzbestände“ und den Biotopkomplex „Komplexe Feucht/Trocken/Gehölze“. Um Schwerpunkträume dieser Biotopkomplexe zu verbinden, wurden Verbundachsen definiert. Im Rahmen von Bebauungsplänen werden diesen Verbundachsen und Schwerpunkträumen zusätzliche Bereiche zur Stärkung der Biodiversität hinzugefügt bzw. durch die Entwicklung höherwertiger Biotoptypen, zum Beispiel durch Renaturierungen, werden Teile innerhalb dieser Bereiche aufgewertet (UMWELTAUSSCHUSS NÜRNBERG 2005). Die Bestandteile des Biotopverbundsystems Nürnberg sind:

- Schwerpunktraum
- Isoliertes Schwerpunktgebiet
- Verbundachse
- Trittsteinbiotop
- Korridor

In den Kategorien:

- Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Biotopkomplex „Magere Trockenstandorte“
- Biotopkomplex „Gehölzbestände“ bzw. „Größere Gehölzbestände“
- Biotopkomplex „Komplexe Feucht/Trocken/Gehölze“

Die Bestandteile Schwerpunktraum und Isoliertes Schwerpunktgebiet entsprechen dabei dem Kernlebensraum und Korridor dem Korridorbiotop. Nicht genannt wird im Nürnberger Biotopverbundsystem der Bestandteil Anknüpfungspunkt. Dieser ist ein Teilbereich eines Schwerpunktraumes und Isolierten Schwerpunktgebietes. Teile ein-

zelner Biotopkomplexe des Nürnberger Biotopverbundsystems sind Bestandteil überörtlicher Biotopverbundsysteme.

Beispielsweise sind Bereiche des Nürnberger Biotopverbundsystems der Kategorie Biotopkomplex „Magere Trockenstandorte“ Bestandteil der „SandAchse Franken“.

Die Schwerpunkträume des Biotopverbundsystems Nürnberg spiegeln sich im Gesamtstädtischen Freiraumkonzept der Stadt Nürnberg wieder (BGMR 2014). Der Nordbereich des VU-Gebiets befindet sich innerhalb des Schwerpunktraums der Kategorie Biotopkomplex „Feuchtgebiete“. Südlich des VU-Gebiets im Marienbergpark befinden sich eine Verbundachse des Biotopkomplexes „Feuchtgebiete“, ein isoliertes Schwerpunktgebiet der Biotopkomplexe „Magere Standorte“ sowie „Gehölzbestände“ bzw. „Größere Gehölzbestände“ (vgl. Abb. 4.1).

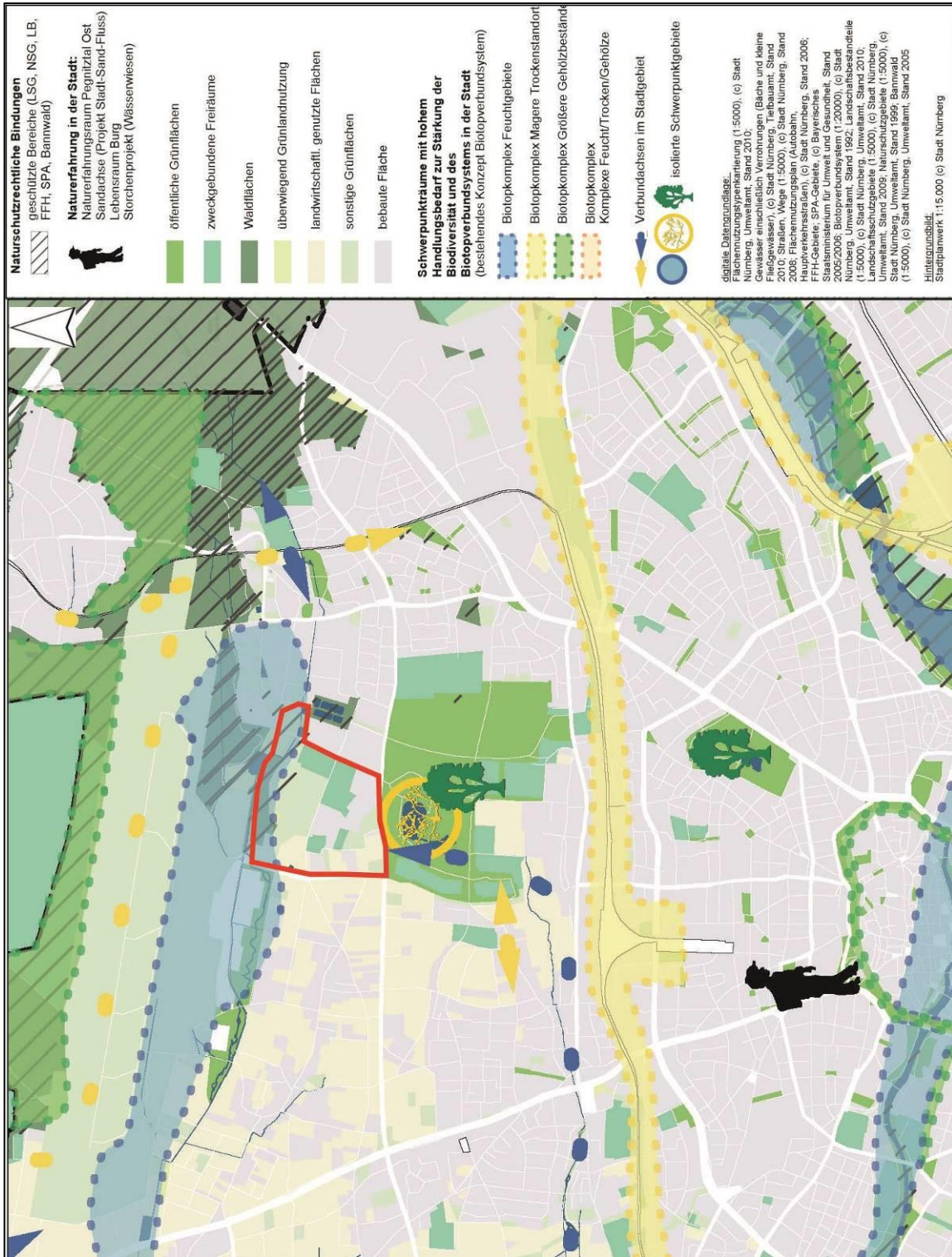
In der Umgebung des VU-Gebiets befinden sich drei aufgewertete Bereiche des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg (UMWELTAUSSCHUSS NÜRNBERG 2005) (vgl. Abb. 4.2).

- **Grünzone Bucher Landgraben:** Im Rahmen des Bebauungsplans „4300 Flughafen“ ist eine breite Grünzone nordwestlich des VU-Gebiets entlang des Bucher Landgrabens und eine naturnahe Gestaltung des Fließgewässers umgesetzt worden. Damit wurde der Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ in unmittelbarer Umgebung aufgewertet.
- **Tucher Weiher:** Im Rahmen des Bebauungsplans „4495 Loher Moos“ wurden Grünverbindungen in Nord-Süd-Richtung vom Reichswald über die Tucher Weiher nordöstlich des VU-Gebiets hin zum Marienbergpark erhalten und neu hergestellt. Zusätzlich wurden Schutzmaßnahmen für Kleintiere und Amphibien getroffen.
- **Marienbergpark:** Im Marienbergpark südlich des VU-Gebiets befinden sich die isolierten Schwerpunktgebiete „Gehölzbestände“ bzw. „Größere Gehölzbestände“ und „Magere Trockenstandorte“. Diese sind über Amphibientunnel mit dem VU-Gebiet verbunden.

Fazit:

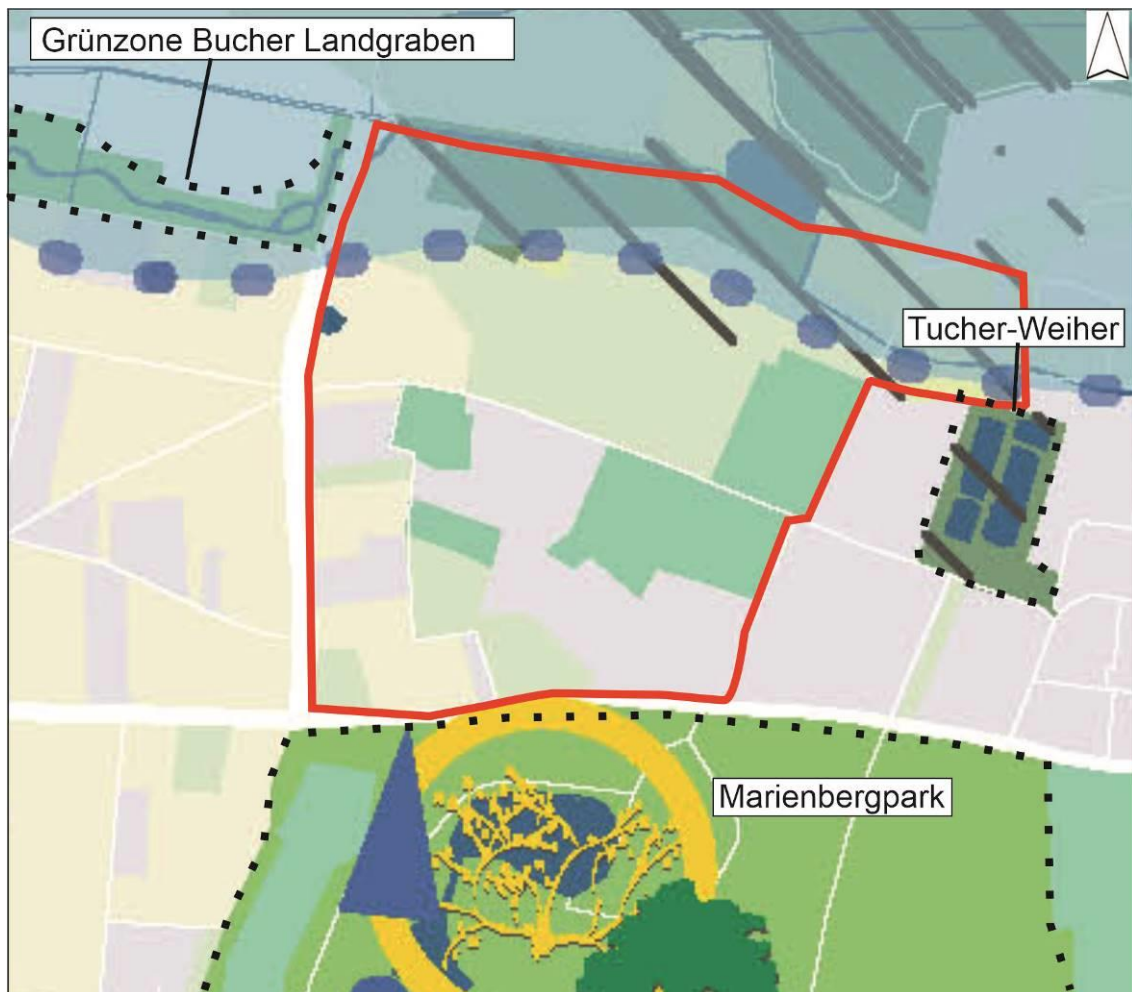
Der nördliche Teilbereich des VU-Gebiets befindet sich innerhalb eines Schwerpunktraumes mit hohem Handlungsbedarf zur Stärkung der Biodiversität und des Biotopverbundsystems in der Stadt (Biotopkomplex „Feuchtgebiete“). Direkt angrenzend befinden sich weitere Teilbereiche des Biotopverbundsystems, die räumlich sowie funktional mit dem VU-Gebiet verbunden sind. Somit finden diese in vorliegendem Biotopverbundkonzept große Beachtung.

Abbildung 4.1: Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg – Herausforderung Naturerfahrung und Biodiversität



Quelle: BGMR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2014, die unmaßstäbliche Darstellung dient der Orientierung, VU-Gebiet rot umrandet

Abbildung 4.2: Abbildung der Biotopverbundflächen in der Umgebung des VU-Gebiets



Quelle: BGMR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2014, die unmaßstäbliche Darstellung dient der Orientierung, VU-Gebiet rot umrandet, Biotopverbundflächen schwarz gepunktet

4.1.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) sind gemäß Art. 4 BayNatSchG die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt. Unter Anlage 4 des Erläuterungsberichts findet sich eine Beschreibung des VU-Gebiets unter „Östlich Flughafenstraße“. Dort wird bereits vermerkt, dass es sich um ein Gebiet mit hochwertigen Biotopstrukturen und Böden mit Arten- und Biotopschutzfunktion handelt. Eine Freiflächenentwicklung in Nord-Süd-Richtung wird empfohlen.

Als Ziele der Landschaftsentwicklung im Außenbereich und Grünflächenentwicklung im Stadt- und Siedlungsbereich werden genannt:

- Erhaltung und Entwicklung der landwirtschaftlichen Außenbereiche (einschließlich der Gemüseanbauflächen) als gewachsene Kulturlandschaften
- Erhaltung der Waldflächen einschließlich ihrer Schutzfunktionen
- Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Fließgewässern und Kanälen
- Erhaltung und Entwicklung der Bach- und Grabensysteme (Sekundärgewässersysteme) als lineares Grundgerüst für das Landschaftsbild, den Biotopverbund, Grünflächenverbund und ein tragfähiges Rad-/Fußwegenetz
- Entwicklung eines Biotopverbundsystems als naturnahe Lebensräume mit Schwerpunktbereichen, Hauptverbundachsen und ergänzenden linearen Biotopstrukturen unter besonderer Berücksichtigung der Erkenntnisse und Ergebnisse des Arten- und Biotopschutzprogramms (Stadt-ABSP)
- Schutz und Entwicklung gewässernaher Bereiche

Der FNP (vgl. Abb. 4.3) enthält neben der Darstellung von Bauflächen auch Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet. Im Flächennutzungsplan sind innerhalb des VU-Gebiets folgende Kategorien benannt:

- Schwerpunktgebiet der Landschaftsentwicklung
- Flächen für Wald
- Grünflächen
- Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des BNatSchG und BayNatSchG
- Gewerbliche Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung
- Lineare Maßnahmen Feuchtgebiete
- Übergeordnete Freiraumverbindung erste Priorität

Schwerpunktgebiet der Landschaftsentwicklung

Der nördliche Bereich des VU-Gebiets (Waldgebiet Moosespan sowie angrenzende Flächen) befindet sich im Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung. Es umfasst insgesamt ca. 15 ha, dies entspricht ca. 24 % der Gesamtfläche des VU-Gebiets. Die Schwerpunktgebiete stellen Suchräume dar innerhalb derer, neben der landwirtschaftlichen Produktionsfunktion, in besonderem Maß auch Zielsetzungen des Ressourcen- und Biotopschutzes, des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung berücksichtigt werden sollen. Als Ziel ist unter anderem die Entwicklung eines Biotopverbundsystems als naturnaher Lebensraum mit Schwerpunktbereichen, Hauptverbundachsen und ergänzenden linearen Biotopstrukturen unter besonderer Berücksichtigung der Erkenntnisse und Ergebnisse des Arten- und Biotopschutzprogramms (Stadt-ABSP) vorgesehen.

Flächen für Wald

Innerhalb der Flächen für Wald liegen das Waldgebiet Moosespan und südlich angrenzend der Bereich des „Hundeclub Nürnberg / Flughafen e.V.“. Die Flächen für Wald liegen vollständig im Bereich für Landschaftsentwicklung. Sie umfassen insgesamt ca. 6 ha, dies entspricht ca. 10 % der Gesamtfläche des VU-Gebiets. Aufgrund ihrer wichtigen Funktionen sollen Waldflächen weitestgehend erhalten und in ihrer Funktion aufgewertet werden.

Grünflächen

Der Großteil des VU-Gebietes ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Der nördliche Teil dieser Grünfläche befindet sich innerhalb des Schwerpunktgebiets für Landschaftsentwicklung. Im restlichen Teil (Osten VU-Gebiet) sind Flächen mit besonderer Zweckbestimmung Sportanlagen dargestellt. Grünflächen bieten verschiedene Nutzungsmöglichkeiten (hier durch Sportanlagen) und Funktion als Lebensraum für verschiedene Tierarten. Die Grünflächen umfassen insgesamt 29 ha und damit ca. 47 % des VU-Gebietes. Davon umfassen die Bereiche mit besonderer Zweckbestimmungen Sportanlagen ca. 12 ha, die Bereiche innerhalb des Schwerpunktgebietes Landschaftsentwicklung ca. 9 ha.

Schutzgebiete

Im VU-Gebiet befinden sich mehrere Schutzgebiete gemäß BNatSchG und BayNatSchG. Auf diese wird in Kapitel 4.2 eingegangen.

Gewerbliche Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung

Der Westen des VU-Gebiets ist im Flächennutzungsplan als Baufläche (Bereich Östlich Flughafenstraße) dargestellt. Sie umfasst insgesamt ca. 26 ha, dies entspricht ca. 42 % der Gesamtfläche des VU-Gebiets. Diese Flächen sollen aufgrund ihrer hervorragenden Lage im Stadtgebiet einer hochwertigen, arbeitsplatzintensiven gewerblichen Nutzung mit dem Schwerpunkt Dienstleistung vorbehalten sein. Ziel ist die Unterstützung des Strukturwandels. Dies dient auch dem Ziel des Regionalplanes Mittelfranken, den Ausbau und die Neuansiedlung von Dienstleistungseinrichtungen zu fördern.

Lineare Maßnahmen für Feuchtgebiete

In Nord-Süd-Richtung verlaufend befindet sich eine lineare Maßnahme für Feuchtgebiete im Westen des VU-Gebiets. Potenzielle Maßnahmenflächen für den Verbund sind verrohrte Gewässerläufe oder neu anzulegende und zu verbessernde Tümpel und kleine Stillgewässer bzw. Weiher (FNP).

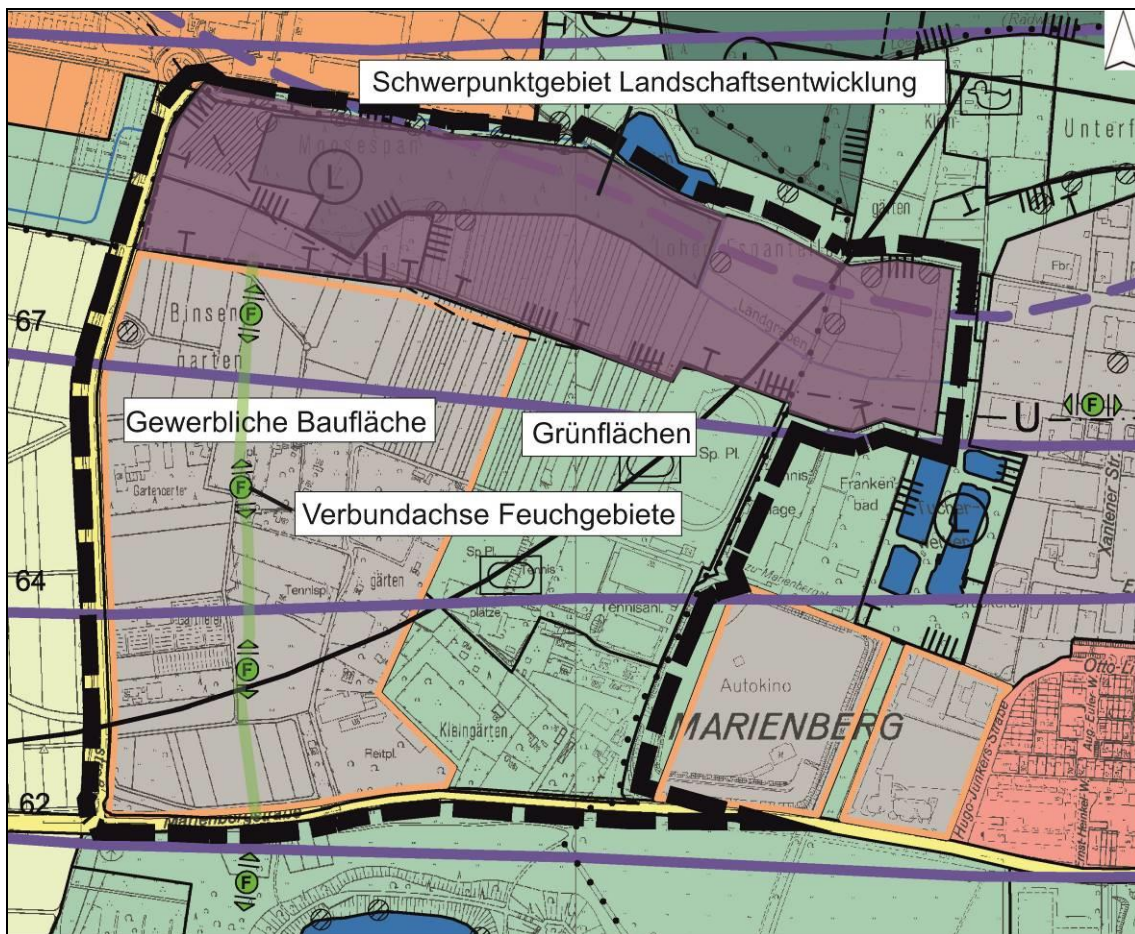
Übergeordnete Freiraumverbindung erste Priorität

Entlang der östlichen Grenze in Nord-Süd-Richtung verläuft eine übergeordnete Freiraumverbindung erster Priorität. Diese führt vom Marienbergpark durch das VU-Gebiet in Richtung der nördlichen angrenzenden Waldgebiete (Kraftshofer Forst). Der Erhalt und der Ausbau dieser Freiraumverbindungen sind für die Erreichbarkeit von Naherholungsräumen wichtig.

Fazit

Aus den Vorgaben des FNP geht hervor, dass die gesamte Nordhälfte des VU-Gebiets als Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung und im Speziellen als Fläche für Wald zu betrachten ist. Diese Flächen sind als planerische Vorgabe als zentraler Bereich eines Biotopverbundsystems zu nutzen. Weiterhin wird die Bedeutung einer Nord-Süd-Verbindung durch das VU-Gebiet beschrieben. Der zentrale Biotopkomplex dieser Verbindung sind Feuchtgebiete. Weiterhin geht hervor, dass die im FNP dargestellte Entwicklung nicht die Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen und der dafür erforderliche Gemeinbedarfseinrichtungen vorsieht. Dadurch wird eine Überarbeitung des FNP notwendig. Die in Kapitel 7 beschriebene Entwicklung des zukünftigen Biotopverbundes stellt daher eine neue Konzeption dar.

Abbildung 4.3: Abbildung des Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg



Quelle: STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG 2018, die unmaßstäbliche Darstellung dient der Orientierung, VU-Gebiet schwarz gestrichelt umrandet

4.1.4 Fazit Planvorgaben

Aus den Planvorgaben geht eine besondere Bedeutung des nördlichen Teils des VU-Gebiets hervor. Dieser ist als Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung und im Speziellen als Fläche für Wald zu betrachten. Zugeordnet wird der Bereich dem Biotopkomplex „Feuchtgebiete“. Direkt angrenzend befinden sich weitere Biotopverbundbereiche die räumlich sowie funktional mit dem VU-Gebiet verbunden sind. Es handelt sich dabei um das Waldgebiet Moosespan, dass an den Biotopverbund Nürnberger Reichswald angeschlossen ist, um die Grünzone Bucher Landgraben und die Tucher Weiher. Räumlich angrenzend befindet sich der Marienbergpark als „Größerer Gehölzbestand“ und „Magere Trockenstandorte“. Weiterhin geht die besondere Bedeutung des VU-Gebiets als Nord-Süd-Achse im Biotopverbund der Stadt Nürnberg hervor. So ist im FNP bereits eine Nord-Süd-Verbindungsachse für „Feuchtgebiete“ beschrieben. Die in Kapitel 7 beschriebene Entwicklung des zukünftigen Biotopverbundes stellt daher eine neue Konzeption dar.

4.2 Beschreibung der Grundlagenflächen im VU-Gebiet

4.2.1 ABSP-Flächen im VU-Gebiet

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist ein Fachkonzept des Naturschutzes in Bayern. Es dient der Analyse und Bewertung aller Flächen, die für den Naturschutz wichtig und erhaltenswert sind. Das ABSP wird seit über 20 Jahren für die Landkreise (ABSP) und Städte (Stadt-ABSP) erarbeitet und angewendet, das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) koordiniert die Arbeiten. Das Stadt-ABSP stellt ein rechtlich unverbindliches, innerfachlich abgestimmtes Teilkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und beschränkt sich auf die Ziele und Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz unter Einbeziehung der Anforderungen des Ressourcenschutzes und der Erholungsplanung. Im Vergleich zu den Landkreisen sind in Städten weniger Flächen für naturschutzfachliche Planungen vorhanden. Zudem spielen die genannten Faktoren wie Ressourcenschutz und Erholung in Städten eine wichtige Rolle. Aufgrund dessen wurde bei der Erarbeitung von Stadt-ABSP von der ursprünglichen Konzeption abgewichen, da in Städten nicht ausschließlich der Arten- und Biotopschutz ausschlaggebend für die Sicherung und den Erhalt von Freiflächen ist.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) wurde 1985 durch einen Beschluss des Bayerischen Landtags ins Leben gerufen. In einem ersten Durchgang wurde bis 1997 für alle 71 Landkreise in Bayern ein ABSP erarbeitet. Die Aktualisierung und digitale Aufbereitung ist für 49 Landkreise und 5 Städte abgeschlossen. Für Nürnberg liegt eine analoge Fassung aus dem Jahr 1996 vor.

Im VU-Gebiet befinden sich lokal bedeutsame, regional bedeutsame wie auch überregional bedeutsame Lebensräume zusammengefasst in Tabelle 4.1. Diese sind im Kapitel 6.1 „Knoblauchsland“ des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Stadt Nürnberg (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1996) beschrieben. Es wurde überprüft ob die jeweiligen Flächen den Kriterien für eine Einstufung in den jeweiligen Lebensraum gem. Stadt-ABSP entsprechen. Eine flächige Anpassung der Stadt-ABSP Flächen erfolgte im Rahmen der Überprüfung nicht.

Die Flächen wurden mit den Ergebnissen der faunistischen Kartierung (ANUVA, 2019) abgeglichen.

Im VU-Gebiet und der näheren Umgebung sind folgende Lebensräume gem. Stadt-ABSP vorhanden:

- **Lokal bedeutsamer Lebensraum:** Lebensräume mit fehlender Relevanz für seltene Arten, lediglich häufige und weit verbreitete Arten kommen vor. Die Flächen haben jedoch eine Trittsteinfunktion v. a. für den Biotopverbund. Durch die Extensivierung der Nutzung oder der Durchführung von Pflegemaßnahmen sind Aufwertungen der Flächen möglich.

- **Regional bedeutsamer Lebensraum:** Regional bedeutsame Lebensräume stellen für das Stadtgebiet von Nürnberg bzw. den Naturraum Mittelfränkisches Becken charakteristische, vielfach bereits selten gewordene Biotope mit spezifischen Lebensgemeinschaften dar. Auf den Flächen sind oft auch gefährdete Arten der Roten Liste oder potenziell gefährdete Arten vorhanden. Es werden jedoch auch Lebensräume mit Reliktvorkommen seltener Arten als regional bedeutsam bewertet, beispielsweise ein Acker mit Nachweisen des Warzenbeißers oder Feldgrillen.
- **Überregional bedeutsamer Lebensraum:** Die Bedeutung der überregional bedeutsamen Lebensräume reicht hinsichtlich ihrer Größe und/oder Artenausstattung bzw. ihres Individuenreichtums seltener Arten weit über das Stadtgebiet hinaus. Es handelt sich um Lebensräume oder Artengemeinschaften, die beispielsweise im Bereich Mittel-/Oberfranken oder in Nordbayern bereits selten geworden sind und oftmals auch um großflächige Ausprägungen selten gewordener Lebensräume wie z. B. die Magerwiesen im Raum Brunn. Das Vorkommen stark gefährdeter Tier- und Pflanzenarten ist für die Bewertung als überregional bedeutsamer Lebensraum oft ausreichend.

Die Kriterien für die Einstufung in die oben genannten Kategorien sind die Größe und der Strukturreichtum der Fläche, die jeweilige Artenausstattung und die Bestandsgröße an seltenen oder gefährdeten Arten. Die Artenausstattung d. h. Artenreichtum und Vorkommen gefährdeter oder seltener Arten ist hierbei jedoch das ausschlaggebende Kriterium.

Tabelle 4.1: Zusammenfassung der Stadt-ABSP-Flächen im VU-Gebiet

Lebensraum	Lage im VU-Gebiet	Artnachweise bzw. Strukturen für Arten (ANUVA 2019)	Erfüllung Kriterien Stand 2020
Lokal bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> kleines Stillgewässer an der Flughafenstraße Lineare Feldgehölze entlang der Kleingärten und Pferdekoppeln im Süden 	<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgäste (z. B. Reiherente, Blässhuhn) im Bereich des kleinen Stillgewässers Flugbewegungen Fledermäuse; Brutverdacht bei wenigen Vogelarten (z. B. Gartenrotschwanz, Stieglitz) 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Kriterien für beide Flächen erfüllt</u>. Die Flächen besitzen Trittsteinfunktionen und weisen Entwicklungspotenziale auf. Seltene Arten sind nicht vorhanden.
Regional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> Zahlreiche Stiel-Eichenbestände auf dem Gelände der „Tennisplätze am Flughafen“, in Kleingartenbereichen, auf der Tennisanlage des „Club am Marienberg“ sowie im Bereich des Tucherhof-Biergartens Grünlandbereiche mit Weiden (entlang Bucher Hirschsprunggraben) im Nordosten, teilweise feuchte Ausprägung Östlicher Bereich des Hirschsprunggrabens mit Hochstaudenflur 	<ul style="list-style-type: none"> V. a. die Bestände innerhalb „Tennisplätze am Flughafen“ und der Kleingartenanlagen sind als <u>Funktionsraum mit hoher Bedeutung für die Avifauna und Fledermäuse</u> eingestuft (alte Eichenbestände mit z. T. großem Höhlenangebot, Totholz). Ein Vorkommen der vom Aussterben bedrohten <u>Nymphenfledermaus</u> ist dort möglich. Brutverdacht Vogelarten wie z. B. Sumpfrohsänger, Goldammer, Dorngrasmücke Keine Artnachweise 	<ul style="list-style-type: none"> Falls ein Nachweis der vom Aussterben bedrohten Nymphenfledermaus vorhanden wäre, wäre eine Einstufung der Eichenbestände der „Tennisplätze am Flughafen“ und der Kleingartenanlage als überregional bedeutsamer Lebensraum möglich. Da dies nicht der Fall ist, sind die <u>Kriterien</u> des regional bedeutsamen Lebensraums <u>erfüllt</u>. Die teilweise feucht ausgeprägten <u>Grünlandbereiche sowie der naturnahe Bereich des Hirschsprunggrabens</u> sind für das Stadtgebiet seltene Flächen, daher sind hier die <u>Kriterien ebenfalls erfüllt</u>.
Überregional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> Westlicher Bereich des Waldgebiets Moosespan im Nordwesten (feuchte Ausprägung) sowie unmittelbar nördlich daran anschließende naturnahe Bereiche des Bucher Landgrabens 	<ul style="list-style-type: none"> Durch das große Höhlenangebot ist die Fläche als <u>Funktionsraum mit hoher Bedeutung für die Avifauna</u> (v. a. Spechte) und die vom Aussterben bedrohte <u>Nymphenfledermaus</u> eingestuft. Im östlich an den Lebensraum anschließenden kleinen Stillgewässer liegt ein <u>akustischer Nachweis bzw. möglicher Nachweis der Nymphenfledermaus</u> aus dem Jahr 2018 vor 	<ul style="list-style-type: none"> Die Kriterien sind <u>erfüllt</u>. Das Höhlenangebot des Waldgebiets stellt einen seltenen Lebensraum dar. Der akustische Nachweis bzw. mögliche Nachweis der vom Aussterben bedrohten Nymphenfledermaus unmittelbar östlich sowie die Lebensraumeignung der Fläche für diese Art ist ein wichtiges Kriterium für die Einstufung als überregional bedeutsamer Lebensraum.

Tabelle 4.2: Zusammenfassung der Stadt-ABSP-Flächen in der Umgebung des VU-Gebiets

Lebensraum	Lage in der näheren Umgebung des VU-Gebiets	Artnachweise bzw. Strukturen für Arten (ANUVA 2019)	Erfüllung Kriterien Stand 2020
Regional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> • Artenreiches Extensivgrünland nördlich des Waldgebiets Moosespan, östlich des Flughafengeländes • Nordwestlicher Randbereich des Marienbergparks und Ackerfläche • Nördlicher Bereich einer Kleingartenanlage im Marienbergpark 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Artnachweise • Keine Artnachweise • Keine Artnachweise 	<ul style="list-style-type: none"> • Die <u>artenreiche Grünlandfläche</u> weist eine Biotopverbundfunktion in Richtung Norden (Kraftshofer Forst) auf. Zudem finden sich trockene und feuchte Stellen auf der Fläche, dadurch stellt sich die Fläche strukturreich dar. <u>Die Kriterien sind für diese Fläche erfüllt.</u> • Die <u>weiteren Flächen rechtfertigen die Einstufung als regional bedeutsamer Lebensraum nicht.</u> Sie sind z. T. strukturarm und stark anthropogen geprägt. Gefährdete Arten sind nicht zu erwarten.
Überregional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> • Marienbergpark südlich des VU-Gebiets • kleines Stillgewässer im Nordosten des Waldgebiets Moosespan 	<ul style="list-style-type: none"> • Amphibienleiteinrichtungen und –tunnel für u. a. die Knoblauchkröte entlang der Marienbergstraße am Nordrand des Parks • akustischer Nachweis bzw. möglicher Nachweis der Nymphenfledermaus aus dem Jahr 2018 sowie Lebensraum des Bibers 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Amphibienleiteinrichtungen und –tunnel weisen auf ein ehemaliges Vorkommen der Knoblauchkröte hin. Diese nördlichen Bereiche sowie der große Teich und südlich daran anschließende Verlandungsvegetation und trockene, magerrasenähnliche Flächen im Nordosten des Marienbergparks erfüllen die Kriterien für die Einstufung als überregionaler Lebensraum. • <u>Die Kriterien sind erfüllt.</u> Der akustische Nachweis bzw. mögliche Nachweis der vom Aussterben bedrohten Nymphenfledermaus ist ein wichtiges Kriterium für die Einstufung als überregional bedeutsamer Lebensraum. Zudem stellt die Fläche ein wichtiges Element im Biotopverbund dar.

Lebensraum	Lage in der näheren Umgebung des VU-Gebiets	Artnachweise bzw. Strukturen für Arten (ANUVA 2019)	Erfüllung Kriterien Stand 2020
Überregional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> Nördlicher Bereich der Tucher-Weiher östlich des VU-Gebiets Südlicher Rand des Waldgebiets Kraftshofer Forst Feuchter Biotopkomplex nordöstlich des VU-Gebiets 	<ul style="list-style-type: none"> Brutverdacht Mäusebussard, Nahrungsgäste Schwarzspecht, Grünspecht, Mittelspecht Allgemein als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für die Avifauna und Fledermäuse eingestuft Brutnachweis Star, Brutverdacht Mittelspecht, Spechthöhlen und Spechtspuren, Nistkasten Waldkauz Rindenspalten für Fledermäuse Lebensraum Haselmaus im Osten Brutnachweis Buntspecht, Star, randlich Haussperling 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Die Kriterien sind erfüllt.</u> Die Weiher sind nicht zugänglich und dicht mit Bäumen bewachsen und daher weitestgehend frei von störenden Einflüssen. Ein großes Höhlenangebot ist sehr wahrscheinlich. Gem. Stadt-ABSP sind die Weiher einer der großen Amphibienlaichplätze im Stadtgebiet. <u>Die Kriterien sind erfüllt.</u> Die Fläche und v. a. nördlich daran anschließenden Bereiche sind für die Avifauna und die Artengruppen bzw. Arten Fledermäuse und Haselmaus von hervorgehobener Bedeutung. Vor allem die Großflächigkeit und der Strukturreichtum des Waldgebiets rechtfertigt eine Einstufung als überregional bedeutsamen Lebensraum. Die Fläche ist dicht bewachsen und z. T. verbuscht und daher schwer zugänglich. Randlich finden sich Lagerplätze von Schnittgut, vermutlich aus den angrenzenden Kleingärten. Eine Pflege der des Baumbestands ist nicht erkennbar. Die <u>Bewertung bzw. Einstufung als überregional bedeutsamer Lebensraum ist nicht erkennbar.</u>

Fazit

Aus der Überprüfung der Stadt-ABSP-Flächen geht hervor, dass sich ein Großteil der Flächen, insgesamt 7,8 ha, im Norden des VU-Gebiets, im Bereich Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung befindet. Alle Überregional bedeutsamen Lebensräume liegen dort. Die Bedeutung der Überregional bedeutsamen Lebensräume reicht hinsichtlich ihrer Größe und/oder Artenausstattung bzw. ihres Individuenreichtums seltener Arten weit über das Stadtgebiet hinaus. In der Umgebung des VU-Gebiets gibt es bei den Tucher-Weihern (Osten) und in Richtung Ziegelstein (Nordosten) weitere Lebensräume deren derzeitige faunistische Bedeutung unklar ist. Innerhalb des VU-Gebiets finden sich weitere Lokal und Regional bedeutsame Lebensräume innerhalb der Gehölzbestände der Kleingartenanlage (insbesondere die Eichenbestände) sowie im feuchten Offenland am Hirschsprunggraben. Diese Bereiche werden entsprechend BayNatSchG im vorliegenden Biotopverbundkonzept berücksichtigt. Die Lage der Lebensräume ist in Abbildung 4.4 dargestellt.

4.2.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im VU-Gebiet befinden sich auf einer Fläche von 5.930 m² sechs nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope bzw. Teilflächen geschützter Biotope. Die Flächen sind teilweise Bestandteile von Stadtbiotopen bzw. ebenfalls als Stadtbiotop ausgewiesen. Die gesetzlich geschützten Biotope befinden sich ausschließlich im Norden des VU-Gebiets. In der näheren Umgebung befinden sich zwei weitere gesetzlich geschützte Biotope. Bei zwei Biotopen innerhalb des VU-Gebiets sowie einem Biotop in der näheren Umgebung konnte bei den Begehungen kein Schutzstatus mehr kartiert werden.

Im VU-Gebiet sind insgesamt sechs Flächen bzw. Biotope vorhanden, welche einen Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG aufweisen. Vier Flächen wurden im Rahmen der Erhebungen neu erfasst, eine Fläche überprüft und bestätigt sowie eine weitere Fläche überprüft und flächig angepasst.

Bei zwei Biotopen (Röhrichte, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen) innerhalb des VU-Gebiets konnte der Schutzstatus im Rahmen der Erhebungen nicht bestätigt werden. Hierbei konnten die entsprechenden wertgebenden Arten der jeweiligen Biotoptypen nicht mehr kartiert werden. Zudem entspricht der aktuelle Zustand nicht der jeweiligen Flächenbeschreibung. Diese beiden Flächen befinden sich im Nordosten des VU-Gebiets.

Tabelle 4.3: Übersicht geschützter Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG im VU-Gebiet

Geschütztes Biotop gem. LFU BAYERN (2020B)	Biototyp gem. LFU BAYERN (2018)	Fläche (m ²)	Hinweis
Großseggenried	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (GG)	3.450	Flächenumgriff verändert
Röhrichte	Großröhrichte (VH)	550	Neu erfasst
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (GH)	630	Neu erfasst
	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (GH)	50	Überprüft und bestätigt
Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer	Natürliche und naturnahe Fließgewässer (FW)	130	Neu erfasst
	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (VU)	1.120	Neu erfasst
Summe		5.930	

In der näheren Umgebung des VU-Gebiets (100 m Pufferbereich) befinden sich auf einer Fläche von 5.180 m² geschützte Biotope (naturnahe Bereiche des Bucher Landgrabens), diese wurden im Rahmen der Erhebungen neu erfasst. Sie befinden sich nördlich sowie nordwestlich des VU-Gebiets.

Der Schutzstatus des Biotops südlich des VU-Gebiets im Marienbergpark (Sandmagerassen) konnte im Rahmen der Erhebungen nicht bestätigt werden. Auch hier konnten nicht die entsprechenden wertgebenden Arten v. a. Magerkeitszeiger nachgewiesen werden.

Tabelle 4.4: Übersicht geschützter Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG in der näheren Umgebung des VU-Gebiets

Geschütztes Biotop gem. LFU BAYERN (2020B)	Biotoptyp gem. LFU Bayern (2018)	Fläche (m ²)	Hinweis
Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer	Natürliche und naturnahe Fließgewässer (FW)	3.570	Neu erfasst
	Natürliche und naturnahe Fließgewässer (FW)	1.610	Neu erfasst
Summe		5.180	

Fazit

Aus der Überprüfung und Kartierung der gem. § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützten Flächen geht hervor, dass sich ein Großteil der Flächen, bis auf ein kleines Stillgewässer, im Norden des VU-Gebiets, im Bereich Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung befinden. Außerhalb des VU-Gebiets befinden sich diese Bereiche entlang des Bucher Landgraben (Natürliche und naturnahe Fließgewässer). Auch im VU-Gebiet sind die geschützten Bereiche dem Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ zuzuordnen. Mit dem Bucher Landgraben bilden diese eine Ost-West Achse durch das nördliche VU-Gebiet. Diese werden als Ost-West Achse in das vorliegende Biotopverbundkonzept integriert. Die Lage der Biotope ist in Abbildung 4.4 dargestellt.

4.2.3 Weitere Flächen - Stadtbiotope und Landschaftsschutzgebiete

Der gesamte Norden des VU-Gebiets, mit Ausnahme des Hundetrainingsplatzes, befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Kraftshofer Forst. Ziele des Schutzgebietes sind die Funktion als Grüne Lunge und der Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt (STADT NÜRNBERG 2000).

Im VU-Gebiet liegen sieben Stadtbiotope mit z. T. mehreren Teilflächen, in der näheren Umgebung sind weitere sieben Stadtbiotope mit z. T. mehreren Teilflächen vorhanden (Tab. 4.5). Teilweise sind in den Stadtbiotopen Flächen beinhaltet, welche nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt sind. Die Beschreibung der Stadtbiotope und die Aufstellung der Artenlisten erfolgten im Jahr 2006 (Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) (LFU BAYERN 2020A)). Im Folgenden wird der aktuelle Zustand der Flächen dargestellt und der jeweilige Flächenanteil mit Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG angegeben. Zudem wird angegeben ob sich die jeweilige Fläche im Rahmen der Erhebungen vergrößert bzw. verkleinert hat.

Tabelle 4.5: Überprüfung und ggf. Anpassung der Stadtbiotope im VU-Gebiet

Stadtbiotop	Beschreibung und Fazit	Fläche (m ²)	Flächenanteil mit Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
N-1022-001	<p>Brachfläche in Mulde mit artenarmen Seggenbeständen im Nordwesten des VU-Gebiets an der Flughafenstraße. Von Osten aus nehmen Bestände der Sumpf-Segge und Schlanke Segge ab und die Wald-Simse zu. Die Randbereiche sind nicht mehr als Großseggenried sondern als Ruderalflur anzusprechen. Dort dominiert Brennnessel und Acker-Kratzdistel. Von Westen ausgehend stehen einzelne Bäume als Zeichen der beginnenden Sukzession in der Fläche. Nach Süden hat sich das Biotop geringfügig ausgebreitet.</p> <p>Die <u>Biotopfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 1.000 m² <u>verkleinert</u> (6.040 m² im Jahr 2006).</p>	5.040	68 % (3.450 m ²)
N-1023-001	<p>Hunde-Abriechteplatz mit parkartigem Baumbestand mit Sträuchern und Zierrasen im Norden des VU-Gebiets, südlich des Waldgebiets Moosespan. Bei den größeren Bäumen handelt es sich um fünf Trauerweiden mit Stammdurchmessern von 50 – 70 cm. Die Weiden weisen ein großes Höhlenangebot auf. Weitere Weiden sowie Birken und Eichen haben Stammdurchmesser unter 50 cm.</p> <p>Die <u>Biotopfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen in den Randbereichen um ca. 1.820 m² <u>vergrößert</u> (3.670 m² im Jahr 2006).</p>	5.490	0 %
N-1027-006	<p>Extensive, jedoch häufig gemähte Grünfläche bzw. Wiese mit Spitzwegerich und Gänsekresse (ca. 1.040 m²) dazu ein Feldgehölz mit 3 großen Pappeln (ca. 570 m²) im Südosten des VU-Gebiets. Feld-Ahorn und verschiedene andere Arten (bspw. Heckenkirsche) sind am Bestandaufbau beteiligt.</p> <p>Die <u>Biotopfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen in den Randbereichen in Richtung Schotterweg geringfügig um ca. 160 m² <u>vergrößert</u> (1.450 m² im Jahr 2006).</p>	1.610	0 %

Stadtbiotop	Beschreibung und Fazit	Fläche (m ²)	Flächenanteil mit Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
N-1029-001	<p>Stiel-Eichenhain aus zahlreichen Bäumen mit Stammdurchmesser um 90 cm auf dem Gelände der „Tennisplätze am Flughafen“ und auf angrenzenden Grundstücken (Kleingärten). Die Eichen weisen ein sehr großes Höhlenangebot, visuell konnten an einzelnen Bäumen bis zu 10 Spechthöhlen erfasst werden. Es ist nahezu kein Unterwuchs vorhanden, geringfügig besteht dieser aus Rasen mit Ziergehölzen. Der Großteil der Bäume steht auf einem stark verdichteten, geschotterten Parkplatz.</p> <p>Die <u>Biotopfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen v. a. in Richtung der Kleingärten im Osten um ca. 2.890 m² <u>vergrößert</u> (4.530 m² im Jahr 2006).</p>	7.420	0 %
N-1030	<p>Zahlreiche Stiel-Eichen in Kleingartenbereichen, auf der Tennisanlage des „Club am Marienberg“ sowie im Bereich des Tucherhof-Biergartens. Weitere Baumarten sind beigemischt, die Strauchschicht ist (wenn vorhanden) mehrschichtig aufgebaut. Das Stadtbiotop umfasst insgesamt 9 Teilflächen (TF).</p> <p>TF 01: Viele Stiel-Eichen und wenig andere Baumarten wie Kiefern, Feld-Ahorne auf dem Gelände des „Club am Marienberg“, vor allem in randlichen Bereichen. Die Stammdurchmesser reichen von 40 – 100 cm. Es sind zahlreiche Baumhöhlen vorhanden. Der Unterwuchs besteht aus Rasenflächen.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 2.470 m² <u>vergrößert</u> (750 m² im Jahr 2006).</p>	3.220	0 %
	<p>TF 02: Reihe bzw. Doppelreihe von Stiel-Eichen und Berg-Ahornen sowie weiteren Baumarten (auch sichtlich gepflanzte Bäume). Die Altersstruktur ist homogen, die Stammdurchmesser reichen von 70 – 90 cm. Die Eichen stehen sehr dicht mit nur wenigen Metern Abstand zueinander, stellenweise ist ein waldähnlicher Charakter vorhanden. Die älteren Eichen weisen ein hohes Totholzangebot auf. Die Fläche ist als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für die Avifauna und Fledermäuse eingestuft (ANUVA 2019).</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 2.840 m² <u>vergrößert</u> (740 m² im Jahr 2006).</p>	3.580	0 %
	<p>TF 03, 04: Zwei Stiel-Eichen-Doppelstämme mit Stammdurchmesser um 100 cm. Die Bäume weisen jeweils einen ausladenden, markante Kronenbereich auf und ein großes Höhlenangebot. Die Bäume sind gut sichtbar und haben daher eine hohe Raumwirkung.</p> <p>Die <u>Teilflächen</u> haben sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 430 m² <u>vergrößert</u> (jeweils 150 m² im Jahr 2006).</p>	730	0 %
	<p>TF 05-07: Einzelne Pappeln (TF 05, TF 06) sowie eine Pappelreihe an der Marienbergstraße (TF 07) mit Stammdurchmessern zwischen 60 und 110 cm, in TF 06 sind zwei absterbende Birken vorhanden.</p> <p>Die <u>Teilflächen</u>, v. a. TF 07, haben sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 1.160 m² <u>vergrößert</u> (570 m² im Jahr 2006).</p>	1.730	0 %

Stadtbiotop	Beschreibung und Fazit	Fläche (m ²)	Flächenanteil mit Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
N-1030	<p>TF 08: Stiel-Eiche (Stammdurchmesser 125 cm) mit Totholzbe- reichen und Baumhöhlen, sowie eine Stiel-Eiche (Stamm- durchmesser 70 cm) und ein Spitz-Ahorn (Stammdurchmesser 60 cm) mit ausladenden, markanten Kronenbereichen am Ein- gang der Tucherhof-Biergartens an intensiv gepflegten Straßen- rand.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 950 m² <u>vergrößert</u> (90 m² im Jahr 2006).</p> <p>TF 09: Zwei Pyramiden-Pappeln mit Robinie im Unterwuchs und eine Stiel-Eiche mit Stammdurchmesser um 80 cm. Die Pappeln sind sehr hoch und haben dadurch eine hohe Raum- wirkung.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 190 m² <u>vergrößert</u> (70 m² im Jahr 2006).</p>	<p>1.040</p> <p>260</p>	<p>0 %</p> <p>0 %</p>
N-1037-001	<p>Der nördliche Teil des Stadtbiotops liegt im VU-Gebiet. Waldar- tiges Feldgehölz, aufgebaut aus Weiden, Ahornen, Holunder und Hartriegel. Teilweise sind spontan auftkommende Gehölze und liegendes Totholz vorhanden. Die Fläche ist sehr dicht aufgebaut und schwer bzw. kaum zugänglich.</p> <p>Das Stadtbiotop geht südlich, außerhalb des VU-Gebiets, in das nicht zugängliche Grundstück des „Tucher-Lands“ über.</p> <p>Die <u>Biotopfläche</u> innerhalb des VU-Gebiets hat sich im Rahmen der Erhebungen um ca. 2.280 m² <u>vergrößert</u> (1.700 m² inner- halb VU-Gebiet im Jahr 2006).</p>	3.980	0 %
N-1038	<p>TF 01: Fläche mit fragmentarischem Bestand an Hochstauden- fluren. Die Fläche ist gem. FINWeb nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt (LFU BAYERN 2020A). Der Schutzsta- tus konnte im Rahmen der Erhebungen nicht bestätigt werden.</p> <p>Der Großteil der Fläche ist von einem Weidengebüsch bestan- den, Schilfröhrichtbestände sind nicht vorhanden. Grundsätzlich stimmt die Flächenbeschreibung mit der aktuellen Situation überein.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen, v. a. durch die Ausbreitung des Weidengebüschs um ca. 390 m² <u>vergrößert</u> (190 m² im Jahr 2006).</p>	580	0 %
N-0138	<p>TF 02: Nasswiese nördlich des Hirschsprunggrabens, die ver- mutlich durch Schafe beweidet wird. 30 % der Fläche sind gem. FINWeb nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt (LFU BAYERN 2020A). Der Schutzstatus konnte im Rahmen der Erhebungen nicht bestätigt werden. Die entsprechenden wert- gebenden Arten konnten nicht mehr kartiert werden, so ist bei- spielsweise der Große Wiesenknopf nicht mehr auffindbar.</p> <p>Kleine Bereiche sind fragmentarisch als Nasswiese anzuspre- chen, der Großteil der Fläche ist jedoch als feuchte Extensiv- wiese ausgebildet. Die Übergänge zwischen beiden Wiesenty- pen sind fließend.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> wurde im Rahmen der Erhebungen <u>bestätigt</u>, die Flächengröße entspricht der aus dem Jahr 2006.</p>	7.760	0 %

Stadtbiotop	Beschreibung und Fazit	Fläche (m ²)	Flächenanteil mit Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
N-0138	<p>TF 03: Artenarme Nasswiese mit Seggenbeständen. Die Fläche wird durch die südlich angrenzenden Gehölzbestände teilweise beschattet. In diesem Bereich sind große Brennnesselbestände vorhanden. In der Umgebung ist eine nährstoffreiche Mähwiese vorhanden.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> hat sich im Rahmen der Erhebungen geringfügig in Richtung Westen um ca. 60 m² <u>vergrößert</u> (980 m² im Jahr 2006).</p>	1.040	0 %
	<p>TF 04: Fragmentarische Mädesüß-Hochstaudenflur beiderseits des Landgrabens (jeweils 1-2 m breit). Die Fläche ist gem. FINWeb nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt (LFU BAYERN 2020A). Der Schutzstatus konnte im Rahmen der Erhebungen bestätigt werden.</p> <p>Die <u>Teilfläche</u> wurde im Rahmen der Erhebungen <u>bestätigt</u>, die Flächengröße entspricht der aus dem Jahr 2006.</p>	50	100 %
Summe der Stadtbiotopflächen im VU-Gebiet		43.530	

Fazit

Aus der Überprüfung und Kartierung der Stadtbiotope geht hervor, dass sich ein Großteil der Flächen der Offenland-Stadtbiotope im Bereich Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung befindet. Diese Offenland-Stadtbiotope sind dem Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ zuzuordnen. Weitere Stadtbiotope befinden sich im zentralen Kleingartenbereich. Diese sind dem Biotopkomplex „Gehölzbestände“ zuzuordnen. Die Stadtbiotope werden im vorliegenden Biotopverbundkonzept berücksichtigt und sind in Abbildung 4.4 dargestellt.

4.2.4 Fazit – Grundlagenflächen

Die Grundlagenflächen zeigen, dass eine Ost-West Verbindung von geschützten Biotopen durch das nördliche VU-Gebiet der Kategorie Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ zuzuordnen ist. Auch einige Stadtbiotope im nördlichen Bereich entsprechen diesem Biotopkomplex. Angrenzend sind bereits umgesetzte Maßnahmen zur Stärkung der Biodiversität von Feuchtgebieten vorhanden. Der Biotopkomplex „Feuchtgebiet“ beinhaltet nährstoffreiches und nährstoffarmes Feucht- und Nassgrünland, oberirdische Gewässer und Verlandungszonen von Stillgewässern (LUBW 2014). Dem Biotopkomplex „Gehölzbestände“ sind die überregional bedeutsamen Stadt-ABSP-Flächen zuzuordnen. Diese bieten Lebensraum für zahlreiche seltene Arten (Nymphenfledermaus, Kleinspecht) die auf alte, höhlenreiche Gehölzbestände angewiesen sind. Durch lokal bedeutsame und regional bedeutsame Stadt-ABSP-Flächen besteht eine Nord-Süd Achse vom nördlichen Waldgebiet Moosespan zu den zentralen Eichenbeständen. Insgesamt befinden sich im nördlichen VU-Gebiet Stadt-ABSP-Flächen im Umfang von 7,8 ha.

Der Nordbereich des VU-Gebiets eignet sich entsprechend als Bereich für den Kernlebensraum des vorliegenden Konzeptes.

Die beschriebenen Grundlagenflächen sind in nachfolgender Abb. 4.5 dargestellt.

Abbildung 4.4: Darstellung Grundlagenflächen des VU-Gebiets und der Umgebung



Die unaußmaßstäbliche Darstellung des Plans „Karte/Plan Nr. 5b Biotopverbund – relevante Lebensräume“ dient der Orientierung; VU-Gebiet schwarz umrandet

4.3 Beschreibung der ökologischen Wertigkeiten

Um die derzeitige ökologische Wertigkeit des Bestandes der Flächen im VU-Gebiet zu erfassen, erfolgten im Rahmen der VU umfassende Bestandserhebungen der Tier- und Pflanzenwelt durch ANUVA 2019 und Büro Pustal (PUSTAL 2020A, Pustal 2020B).

Zur Erfassung und Bewertung der Biotop- und Flächennutzungstypen sowie der Gehölze und Einzelbäume erfolgten Gebietsbegehungen durch das Büro Pustal vom 13. – 15. August 2019, vom 27. – 28. August 2019 und vom 04. – 07. Mai 2020. Die Erfassung erfolgte als visuelle Kontrolle vom Boden aus. Die Erfassung mündete in die „Kartierung und Bewertung von Biotop- und Flächennutzungstypen“ und „Kartierung und Bewertung von Gehölzen und Baumbeständen“ (PUSTAL 2020A, Pustal 2020B). Zur Erfassung der Tierwelt erfolgten Struktur- und Höhlenbaumkartierungen, Strukturkartierung für Wiesenknopfameisenbläuling und Nachtkerzenschwärmer, Transektkartierung für Fledermäuse, Transektkartierung für Reptilien, Erfassung Großer Feuerfalter und eine Brutvogelkartierung (ANUVA 2019). Die Ergebnisse der drei Gutachten sind im Folgenden in Kürze zusammengefasst (vgl. hierzu auch Karte/Plan 5a). Der ökologische Wertfaktor der einzelnen erfassten Biotop- und Nutzungstypen wurde entsprechend der Biotopwertliste der Stadt Nürnberg bestimmt (STADT NÜRNBERG 2016). Durch die Multiplikation dieses Faktors mit der Fläche wird der ökologische Wert bestimmt. Der Wert wird analog zur Bayrischen Kompensation Verordnung (BayKompV) in Wertpunkten (WP) angegeben.

Das VU-Gebiet zeichnet sich durch seine heterogene Zusammensetzung an Biotop- und Flächennutzungstypen aus. Kleinflächig kommt es zu wiederholten Nutzungswechseln zwischen intensiv und extensiv genutztem Offenland, Ackerflächen und Gehölzflächen. Dazu kommen zahlreiche lineare Randstrukturen entlang der Nutzungswechsel und Wegen. Die Ausprägung der Wälder reicht von feuchten, naturnahen Wäldern bis hin zum trockenen Eichen-Hain. Dadurch kommt es zu einem Mosaik verschiedener Biotop- und Flächennutzungstypen. Im gesamten Areal konnten 37 verschiedene Biotop- und Flächennutzungstypen differenziert werden. Das VU-Gebiet zeichnet sich ferner durch seine heterogenen Gehölzstrukturen aus. In räumlicher Nähe wechseln sich sichtlich gepflanzte Zier- und Nutzgehölze zu spontan entstandenen Beständen ab. Auffallend sind die spontan entstandenen, flächigen Gehölzbestände zwischen den einzelnen Nutzungstypen mit ausgeprägter Schichtung. In großem Maßstab wurden diese Bestände in die Nutzung, insbesondere in den Kleingartenbereichen, integriert. Ebenfalls unterscheidet sich die Altersstruktur dieser Bestände. Größere gehölzfreie Bereiche treten nur am Sportplatz des CVJM und im Bereich der intensiven Landwirtschaft entlang der Flughafenstraße auf. Es konnten 79 Einzelbäume und 165 Gehölzbestände erfasst werden. Insgesamt beträgt die, mit Gehölzen und Einzelbäumen bestandene, Fläche ca. 16,2 ha. Der größte Bestand ist der naturnahe Wald (Moosespan) im Norden mit ca. 5 ha.

Diese strukturelle Vielfalt spiegelt sich auch in der Anzahl an Fledermaus- und Vogelarten im VU-Gebiet wieder. So konnten insgesamt 62 verschiedene Vogelarten (davon neun streng geschützte Arten) kartiert werden. Davon sind 22 brütende Vogelarten mit hervorgehobener Planungsrelevanz im VU-Gebiet vorhanden. Darunter finden sich die stark gefährdeten Arten Kiebitz und Bluthänfling. Es konnten 15 Fledermausarten erfasst werden, darunter auch die vom Aussterben bedrohte Nymphenfledermaus. Aufgrund seiner geringen Verkehrserschließung ist das Gebiet von größeren Beeinträchtigungen durch den Verkehr verschont. Vorkommen planungsrelevanter Reptilien und Falter konnten hingegen ausgeschlossen werden, ein Vorkommen des Laubfrosches ist weiterhin möglich.

Das VU-Gebiet wurde anhand seiner Biotop- und Flächennutzungstypen in vier Biopräume untergliedert. Es handelt sich hierbei um:

- Wald und Gehölzbestände mit waldähnlichem Charakter
- Offenland
- Strukturiertes Offenland
- Kleingarten- und sonstige Anlagen

4.3.1 Wald und Gehölzbestände mit waldähnlichem Charakter

Im Norden befindet sich naturnaher und naturferner Wald im Waldgebiet Moosespan. Das Waldgebiet umfasst Laub- und Nadelhölzer mit teilweise unterschiedlicher Altersstruktur. Im Nordosten überwiegt eine gleichartige Alters- und Baumartenzusammensetzung. In Richtung Bucher Landgraben befindet sich außerhalb des VU-Gebiets ein Auwald mit zahlreichen Erlen an einem naturnahen Fließgewässer.

Südwestlich des Waldgebietes Moosespan befindet sich ein kleiner artenarmer Eichen- und Buchenforst. Die Bäume weisen durchgehend eine mittelalte Struktur auf. Es ist kein erkennbares Höhlenangebot vorhanden. Im Bestand sind keine stark geschädigten oder absterbenden Bäume zu erkennen.

Einen waldähnlichen, strukturreichen Charakter bildet ein zentraler Bereich der Kleingartenanlagen, die Umgebung der Gaststätte „Tucherhof“ und „Tennisplätze am Flughafen“ mit integrierten Feldgehölzen und Baumgruppen. Insbesondere das hohe Totholzangebot der älteren Einzelbäume (Stiel-Eiche und Berg-Ahorn) ist prägend. Vom „Tucherhof“ ausgehend zieht sich ein Band von Eichen durch das VU-Gebiet in Richtung der „Tennisplätze am Flughafen“ (zentral im Westen). Die Eichen stehen dabei stellenweise sehr dicht, mit nur wenigen Metern Abstand zueinander, die Altersstruktur der Eichen ist homogen (Stammdurchmesser ca. 70 bis 90 cm). Der unterschiedliche Stammdurchmesser geht wahrscheinlich aus dem Pflanzabstand und damit den Wuchsbedingungen der Bäume hervor. Innerhalb dieses Bandes stehen die Eichen in Einzel- oder Doppelreihen, dabei stehen einzelne Eichen etwas abseits dieser Reihen und sind als Einzelbaum mit großer ausladender Krone und entsprechender Raumwirkung ausgebildet (Stammdurchmesser ca. 120 cm). Dieser Bereich ist als „besonders erhaltenswert“ und „erhaltenswert“ eingestuft und beherbergt zahlreiche Habitatbäume. Zu beachten ist hierbei aber die aktuell bereits erkennbare Vitalitätsentwicklung der Eichen durch Schäden infolge von Trockenheit, Fäule und Eichenprozessionsspinner. Ausgehend von diesem Eichen-Bestand reichen Feldgehölze nach Süden

bzw. Südosten in die Kleingartenbereiche hinein. Der Eichen-Bestand an den „Tennisplätzen am Flughafen“ (zentral im Westen) ist als Eichen-Hain ausgeprägt. Die Eichen haben ein sehr großes Höhlenangebot, visuell konnten an einzelnen Bäumen bis zu 10 Spechthöhlen erfasst werden. Innerhalb dieses Eichenbandes liegen die Teilflächen des Stadtbiotops N-1030.

In den Grenzbereichen zwischen Parzellen und Flurstücken sind die Gehölzbestände sehr flächig aufgebaut. Dabei treten sichtlich gepflanzte Baumarten (Birke, Fichte und diverse Obstbäume) neben spontan aufgewachsenen Bäumen (Berg-Ahorn, Weißdorn, Stiel-Eiche etc.) auf. Diese Bestände sind stellenweise waldähnlich mit ausgeprägter Schichtung aufgebaut und gehen graduell in Zierhecken aus Weißdorn und Liguster über. Durch den graduellen Übergang zwischen Zierhecken, Baumgruppen und Feldgehölzen unterschiedlicher Altersstrukturen entsteht so ein Mosaik verschiedener Gehölztypen.

Im Nordosten befindet sich eine kleine Kleingartenanlage. Diese ist vollständig von Gehölzbeständen eingenommen. Im Randbereich der Anlage dominieren Weißdorn und Liguster, als Einzelbäume sind verschiedene Kiefern und Fichten vorhanden. Aufgrund eines Stacheldrahtzaunes war das Gelände nicht begehbar, konnte aber gut eingesehen werden. Von Nord nach Süd nimmt der Anteil spontan entstandener Vegetation zu.

Als Tierarten nachgewiesen wurden die, auf Baumhöhlen angewiesene, Mopsfledermaus und Mückenfledermaus, sowie in Rufgruppe die Bechstein- und Nymphenfledermaus sowie der Kleine Abendsegler. Aufgrund der Seltenheit dieser Arten, insbesondere der Nymphenfledermaus und deren Bindung an Baumhöhlen oder Spalten als Quartiere werden alle Bereiche des „Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse“ (ANUVA 2019) um 0,2 Punkte des ökologischen Wertfaktors aufgewertet. In diesen Funktionsräumen wurden im Bereich des Eichen-Hains am Tennisplatz und im Gehölzbereich nördlich der Gaststätte „Tucherhof“ Mittelspechte als Nahrungsgäste und mit Brutverdacht nachgewiesen. Im Bereich des Eichen-Hains besteht zusätzlich ein Brutverdacht des Haussperlings und im Übergangsbereich zwischen Gaststätte „Tucherhof“ und Gehölzbestände Kleingartenanlage ein Brutnachweis des Feldsperlings. Direkt am „Tucherhof“ am südöstlichen Rand des VU-Gebiets besteht ein Brutverdacht des Stieglitzes, in diesem Bereich wurden Einzelbäume (Stiel-Eiche) als Habitatbäume (Höhlenangebot für Fledermäuse) erfasst. Es handelt sich um besonders wertvolle Lebensräume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse sowie als Bruthabitat für Vögel (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Dieser Biotopraum bietet auch einen hochwertigen Nahrungslebensraum für beide Artengruppen. Die Eingriffserheblichkeit in diesen Bereichen ist fast durchgehend hoch zu bewerten.

Keine Lebensraumeignung und kein nachgewiesenes Vorkommen von Arten der Roten Liste Bayern in diesem Biotopraum weisen der Fichtenforst im östlichen Teil des Waldgebietes Moosespan und der junge Eichen- und Buchenforst im Nordwesten des VU-Gebiets auf.

Nach der Aufwertung der Wertpunkte aufgrund der nachgewiesenen Arten weist dieser Biotopraum mit einer Fläche von 123.900 m² einen ökologischen Gesamtwert von 107.850 WP und im Schnitt von 0,9 WP/m² auf.

4.3.2 Offenland

Südlich des Eichen- und Buchenforsts überwiegt entlang der Flughafenstraße Offenland ohne Vertikalstrukturen in Form von Gehölzbeständen. Unterbrochen wird dieser Bereich von drei Betriebsgeländen mit versiegelter Fläche. Dort sind wenige Einzelbäume vertreten. Auf den dortigen landwirtschaftlichen Flächen wird Gemüse angebaut, dazwischen gibt es Wiesen- und Ackerbrachen mit typischer Unkrautvegetation sowie stellenweise Dominanzbestände von Brennnessel und Acker-Kratzdistel. Im Bereich der Wiesenbrache kommen einzelne Gehölze wie Roter Hartriegel auf. Richtung Nordosten schließen sich intensive Weiden an.

Zwischen den Ackerflächen gibt es ein naturnahes Stillgewässer (kleines Stillgewässer an der Flughafenstraße). Es zeigt eine ausgeprägte Schwimmblattvegetation auf, die Teichlinse ist dominant. Der Gewässerrand ist mit nitrophilen Arten (z. B. Giersch) bestanden. Zwischen den intensiven Weiden gibt es weiterhin ein naturfernes, vegetationsloses Gewässer.

Ein weiterer großer, gehölzfreier Bereich liegt im Osten auf dem Gelände des CVJM, die Rasenflächen dort werden als Sportfläche genutzt und gepflegt.

Im Offenland konnte zwischen Waldgebiet und Gärtnerei-Betrieben ein Brutverdacht des Kiebitz und des Rebhuhns nachgewiesen werden (ANUVA 2019). Der Bereich bietet lediglich eine eingeschränkte Lebensraumeignung für Fledermäuse aufgrund mangelnden Höhlenangebots und linearer Vertikalstrukturen. Daher erfolgt in diesem Bereich eine Aufwertung um 0,1 des ökologischen Wertfaktors. Südlich angrenzend, entlang der Flughafenstraße, liegen mehrere Betriebsgelände mit dazugehörigen landwirtschaftlichen Flächen. Dieser Bereich beherbergt keine Arten der Roten Liste Bayern und ist als Gebiet ohne artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial beschrieben. Als Vogelarten konnten am Gelände des CVJM nur als Nahrungsgäste Kiebitz und Bluthänfling nachgewiesen werden. Der Bereich wird von Fledermäusen nur eingeschränkt in den Randbereichen genutzt. In diesem Bereich erfolgt daher keine Aufwertung des Wertfaktors.

Der Biotopraum Offenland mit einer Fläche von 146.640 m² hat damit einen ökologischen Gesamtwert von 38.920 WP und im Schnitt von 0,3 WP/m².

4.3.3 Strukturiertes Offenland

Offenland mit strukturierenden Gehölzelementen oder anderen Elementen schließen sich südlich und östlich des Waldgebietes Moorespan an. Darunter finden sich größere Wiesen- und Weideflächen. Diese sind zum Teil vernässt und als Nasswiesen anzusprechen, der Übergang zwischen den verschiedenen Biotoptypen ist graduell. Bestandsbildendes Gras ist in der Regel Wiesen-Fuchsschwanz mit eingestreuten Feuchtezeigern wie Mädesüß und Sumpf-Storchnabel. In den trockeneren Bereichen gibt es einen Wechsel von zwischen obergras-dominierten Bereichen und von krautreicheren Bereichen mit Echtem Labkraut, Wiesen-Flockenblume und Schafgarbe.

Im Nordbereich des VU-Gebiets verlaufen zwei Bachläufe. Dies ist zum einem ein Abschnitt des Bucher Landgraben, der naturnah ausgeprägt ist und zum anderen des Hirschsprunggrabens, der stark begradigt ist. Entlang der Nutzungsgrenzen und der Gewässer finden sich lineare Gehölzbestände aus Weiden und Hochstaudenfluren aus Mädesüß. In ungenutzten Bereichen sind Ruderalfluren und Feldraine mit Brennessel-Dominanzbeständen vorhanden.

Zwischen dem nördlichen Waldgebiet und den Kleingartenbereichen befinden sich zahlreiche vegetationsfreie Pferdekoppeln und intensiv genutzte Pferdeweiden. Zwischen den Grundstücksgrenzen und in den Randbereichen befinden sich häufig Weidengebüsche jüngerer Altersstruktur. Auch die Gehölze entlang der Gewässer sind von Weiden dominiert, weisen dort aber eine ältere Altersstruktur mit hohem Totholzanteil auf. Westlich angrenzend zum Waldgebiet, in Richtung Flughafenstraße im graduellen Übergang zum Wald, befindet sich eine Hochstaudenflur. Dominiert wird der Bestand durch Sumpf-Segge und Schlanke Segge. Im Randbereich kommt es zunehmend zu Sukzession. Die restliche Fläche ist als Ausdauernde Ruderalflur kartiert. Direkt an der Flughafenstraße liegt der renaturierte Bereich des Grabens an der Flughafenstraße, der mit dem Bucher Landgraben verbunden ist. Dort sind Biber-Spuren zu erkennen.

Der Biotopraum zeichnet sich durch lineare Heckenstrukturen aus. Die Heckenstrukturen erfüllen wichtige Funktionen als Leitlinien und die Wiesen und Weiden als Jagdgebiet für Fledermäuse. Spontan entstandene Gehölze liegen zwischen den einzelnen Nutzungsstrukturen, beispielsweise zwischen Pferdekoppeln, und entlang von Wegen und Gräben.

Der Biotopraum wird von Haussperlingen als Bruthabitat genutzt. Ein Brutverdacht konnte für Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Gartenrotschwanz, Bluthänfling, Haussperling und Feldsperling nachgewiesen werden. Als Nahrungsgäste konnten Rauchschnalbe, Eisvogel, Kiebitz und Bluthänfling gesichtet werden (ANUVA 2019). Daher erfolgt in diesem Bereich eine Aufwertung um 0,1 des ökologischen Wertfaktors. Die mit Gehölzen gesäumten Wege sowie die Gehölze entlang der Nutzungsgrenzen stellen vor allem für strukturgebunden fliegende Fledermausarten (wie zum Beispiel Langohren, Fransen-, Wasser-, und Bechsteinfledermaus) wichtige Flugrouten dar und werden auch als Jagdgebiet genutzt.

Der Biotopraum hat mit einer Fläche von 146.380 m² damit einen ökologischen Gesamtwert von 80.410 WP und im Schnitt von 0,5 WP/m²

4.3.4 Kleingarten- und sonstige Anlagen

Im Südosten befindet sich eine zusammenhängend bebaute Fläche, die Gaststätte „Tucherhof“. Diese besteht aus Parkplatzbereichen und mehreren Gebäuden mit Außengelände für die Gastronomie. Im Bereich der Außengastronomie finden sich jüngere Kastanienpflanzungen, sowie ältere Stiel-Eichen, Kastanien und Linden. Die Einzelbäume und Baumgruppen werden sichtlich gepflegt und regelmäßig geschnitten. Zwischen den Bäumen und im Bereich des Parkplatzes findet sich Kies als durchlässiger Belag.

Im VU-Gebiet verteilt sind verschiedene Sportanlagen (in der Regel Tennisanlagen) mit einem hohen Anteil versiegelter Flächen und Intensivrasen vorhanden. Innerhalb dieser Flächen, besonders im Bereich der Abgrenzung der Flurstücke zueinander, befinden sich Weidengebüsche, Robinien, Weißdorn und weitere Gehölze unterschiedlicher Altersstrukturen. Die Nutzungsintensität dieser Anlagen reicht von nicht mehr genutzt mit verschiedenen Stadien der Sukzession bis hin zu intensiv genutzten Anlagen mit Ziergehölzen.

Eingestreut in das VU-Gebiet befinden sich verschiedene Reitanlagen unterschiedlichster Ausprägung, von augenscheinlich selbst gebauten Holzstallungen mit Bauwagen und integrierten spontan entstandenen Gehölzen bis hin zu Pferdepensionen mit Ziergehölzen und größeren unbefestigten Plätzen. Die Größe der einzelnen Anlagen unterscheidet sich ebenfalls deutlich voneinander.

Die einzelnen Parzellen der Kleingartenbereiche sind mit kleinen Holzhütten oder gemauerten Häusern bebaut und meist von Rasenflächen mit Einzelbäumen und Gebüsch umgeben. Die strukturreichen Kleingärten werden entweder als Ziergärten mit Gemüse- und Obstanbau, zur Kleintierhaltung (Hühner) oder als Lagerplatz genutzt. Die Gärten sind dabei unterschiedlich gestaltet, von naturfern mit Zierrasen bis hin zu naturnah mit waldähnlichem Charakter. Diese waldähnlichen Bereiche werden dem Biotopraum Wald zugeordnet.

Entlang der Flughafenstraße finden sich drei größere Betriebsgelände mit versiegelter Fläche. Diese sind zum Teil nicht mehr genutzt und befinden sich in verschiedenen Stadien der Sukzession, mit jungen Beständen von Feld- und Berg-Ahorn. Umgeben sind diese Anlagen von Sichtschutzhecken aus Fichte und Thuja. Als Zierelemente finden sich innerhalb der Gelände größere Bäume, wie zum Beispiel Mammutbäume.

Kleinere Betriebsgelände befinden sich zwischen den Kleingärten. Diese sind zum Teil sehr naturnah mit spontan entstandenen Gehölzen und Ruderalvegetation gestaltet. Der vorhandene alte Baumbestand wurde in diese integriert. Teilweise sind die Betriebsgelände aber auch intensiv genutzt und zeigen verschiedene Zierelemente, wie Ziergehölze und Rasenflächen auf.

In den Randbereichen verschiedener Anlagen konnte der invasive Staudenknöterich in zum Teil größeren Beständen vorgefunden werden.

Auf den Flächen der Pferdeställe und ihrer näheren Umgebung konnten brütend Haussperling sowie Rauchschwalbe und als Brutverdacht Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Gartenrotschwanz, Bluthänfling, Haussperling sowie Feldsperling nachgewiesen werden. Als Nahrungsgäste wurden Rauchschwalbe, Eisvogel, Kiebitz und Bluthänfling gesichtet. Für Fledermäuse bietet

der Lebensraum Quartiere für die Arten Mückenfledermaus, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Nymphenfledermaus sowie eine Bedeutung als Jagdhabitat (ANUVA 2019). Es erfolgt eine Aufwertung des ökologischen Wertfaktors der Biotoptypen um 0,1.

Die großen Tennisplätze innerhalb der Sportanlagen bieten weder Nahrung noch Quartier für verschiedene Tierarten und werden daher nicht aufgewertet. Die Umgebung dieser Sportanlagen bietet durch seinen Baumbestand bessere Bedingungen. Ebenso sind die Kleingartenanlagen außerhalb der flächigen waldähnlichen Bereiche als Lebensraum geeignet. Nach ANUVA (2019) eignet sich dieser Bereich als Jagdhabitat sowie als Quartierhabitat für Mückenfledermaus, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Nymphenfledermaus. Ein Brutverdacht konnte für die Klappergrasmücke, Haussperling, Gartenrotschwanz und Stieglitz nachgewiesen werden. Als Nahrungsgast wurde ein Turmfalke gesichtet. Dieser Lebensraum wird daher um 0,1 aufgewertet.

Der Biotopraum, mit einer Fläche von 188.680 m², hat damit einen ökologischen Wert von 66.850 WP und im Schnitt von 0,4 WP/m².

4.3.5 Fazit- ökologische Wertigkeit

Bis auf die, zum Teil intensiv landwirtschaftlich genutzten, Flächen im Offenland und die genutzten Sportanlagen sowie die, nicht als waldähnlich erfassten, Kleingartenanlagen ist die ökologische Wertigkeit als mittel bis sehr hoch anzusehen. Im Offenland hebt einzig der Brutversuch der Offenlandvogelarten Rebhuhn und Kiebitz dessen ökologische Wertigkeit an. Die weiteren Bereiche, insbesondere das zentral gelegene Eichen-Band und die Flächen im Norden, stechen durch ihre hohe Wertigkeit hervor. Diese Flächen sind von einem kleinteiligen Mosaik verschiedener Nutzungsformen und Intensitäten und der daraus hervorgehenden Artenvielfalt geprägt. Solche Strukturen lassen sich aufgrund der vergleichsweise langen Entwicklungszeiten schwierig wiederherstellen. Das strukturierte bzw. kleinstrukturierte Offenland enthält typische Strukturen wie Hecken, Gebüsche und Baumgruppen für Offenlandarten. Neben Brutmöglichkeiten bieten diese Strukturen auch geeignete Nahrungshabitate und stellen daher essenzielle Teillebensräume für die vorkommenden Vogelarten dar. Auch für strukturgebundene Fledermäuse spielen sie eine wichtige Rolle als Leitlinie zwischen Quartier und Nahrungshabitat. In diesen Gebieten ist im Falle einer Bebauung mit artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen.

Als ökologisch geringwertige Bereiche können der Nadelforst und der junge Ahornwald, die großflächig bebauten Flächen im Osten sowie die intensiv genutzten Sportplätze bezeichnet werden. Die großflächigen Ackerflächen im Westen sind lediglich aufgrund des Vorkommens der Offenlandbrüter Kiebitz und Rebhuhn nicht als ökologisch geringwertig zu bezeichnen, sie sind aber im Vergleich zu den restlichen Flächen nicht von sehr hoher Wertigkeit.

Insgesamt betrachtet handelt es sich um eine für ein Stadtgebiet bemerkenswerte Arten- und Nutzungsvielfalt und damit um wertvolle Lebensräume.

5 Derzeitige Bedeutung für den Biotopverbund

Es wurde eine tiefergehende Betrachtung der Grundlagen (vgl. Kap. 4) und Eigenschaften des VU-Gebiets durchgeführt. Daraus können Empfehlungen und Leitlinien für die zukünftige Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen, dafür erforderliche Gemeinbedarfseinrichtungen sowie gewerbliche Bauflächen und der Maßnahmenflächen für den Biotopverbund im VU-Gebiet abgeleitet werden.

Die Planvorgaben (vgl. Kap. 4.1) zeigen, dass der nördliche Teil des VU-Gebiets (Waldflächen mit umgebendem Offenland) als Schwerpunktraum des Biotopverbundes zu sehen ist. Dieser Biotopverbund ist den Kategorien Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ und „Gehölzbestände“ zuzuordnen. Angrenzend sind bereits umgesetzte Maßnahmen zur Stärkung der Biodiversität von Feuchtgebieten vorhanden. Im Flächennutzungsplan ist zusätzlich eine Verbundachse dieser Kategorie benannt. Der Biotopkomplex „Feuchtgebiet“ bzw. „Feuchtstandorte“ beinhaltet oberirdische Gewässer und Verdunstungszonen von Stillgewässern sowie Feucht- und Nassgrünland (FNP, LUBW 2014). Dieser ist auch aufgrund seiner Biotoptypen und Tierwelt als ökologisch wertvoll anzusehen. Als wichtigste Biotopkomplexe „Feuchtgebiet“ sind die in Ost-West-Richtung verlaufenden Gräben (Bucher Landgraben und Hirschsprunggraben), die im Norden liegenden Weiher bzw. kleinen Stillgewässer sowie das Feucht- und Nassgrünland anzusehen. Das Gebiet weist daher bereits eine wichtige Funktion als Lebensraum der Feuchtgebiete auf und verbindet diese in Ost-West-Richtung. Eine weitere Verbesserung dieser Standorte bietet sich an. Flächen, die sich für die im FNP dargestellten Nord-Süd-Verbindung „Lineare Maßnahmen Feuchtgebiete“ eignen (verrohrte Gräben, zu verbessernde kleine Stillgewässer bzw. Tümpel) sind nur eingeschränkt an der Flughafenstraße vorhanden. Es handelt sich dabei um den Graben an der Flughafenstraße sowie um ein kleines Stillgewässer an der Flughafenstraße.

Das nördliche Waldgebiet ist aber nicht nur ein wichtiger Bestandteil der Ost-West-Achse des Bucher Landgrabens und des Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ sondern auch einer Nord-Süd-Verbindung des Biotopkomplexes „Größerer Gehölzbestände“ bzw. „Gehölzstandorte“. Das VU-Gebiet befindet sich zwischen den Ausläufern des Sebalder Reichswaldes (Kraftshofer Forst) und damit dem „Biotopverbund Nürnberger Reichswald“ und dem isolierten Schwerpunktgebiet „Gehölzbestände Marienbergpark“. Durch die zahlreichen Hecken und Baumreihen (Korridore) und dem im Kleingartenbereich liegenden Eichen-Band (Trittsteinbiotop) besteht zwischen beiden eine fast geschlossene räumliche und funktionale Verbindung durch das VU-Gebiet. Diese Nord-Süd-Verbindung wird nur durch die Marienbergstraße und durch einen gehölzfreien Bereich südlich des Waldgebietes (ca. 100 m) unterbrochen. Diese Verbindung des Biotopkomplexes „Gehölzbestände“ ist ökologisch außerordentlich bedeutsam. Sie beherbergt Quartiere zahlreicher Fledermausarten u. a. der Nymphenfledermaus, die auf diese Verbundfunktion angewiesen sind. Ohne das Eichen-Band gehen wichtige Quartierbereiche verloren und ohne die Funktion als Leitstruktur ist die Nutzung der Jagdgebiete stark eingeschränkt. Auch für zahlreiche Vogelarten, insbesondere für Bunt-, Grün- und Mittelspecht, sind diese Bereiche als Brut- und Nahrungshabitate wichtig. Insgesamt lassen sich diese Wald- und waldähnlichen Bereiche mit ihrem hohen Quartiers- und Brutplatzangebot aufgrund langer Entwicklungszeiten nur schwer ersetzen.

Zusätzlich zum FNP und den bestehenden Biotopverbundplanungen lassen sich folgende Ergänzungen aufführen:

- Eine Nord-Süd-Verbindung „Gehölzbestände“ sollte entlang der hochwertigen Gehölzbestände im zentralen Kleingartenbereich (Eichen-Band) führen.
- Das VU-Gebiet weist nicht nur für den Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ eine Verbundrolle auf, sondern verbindet auch die Gehölzbestände des isolierten Schwerpunktgebiets Marienbergpark mit dem Biotopverbundsystem Nürnberger Reichswald. Eine Nord-Süd-Verbundachse des Biotopkomplexes „Gehölzbestände“ ist zu empfehlen.
- Die artenschutzrechtliche Einschätzung ergibt die dringende Empfehlung der Erhaltung des zentralen Eichen-Bandes sowie von Gehölzleitlinien des strukturieren Offenlandes. Diese Leitstruktur spielt insbesondere für die Nutzung von VU-Gebiet und Umgebung durch Fledermäuse eine herausragende Rolle.
- Eine Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen und der dafür erforderlichen Gemeinbedarfseinrichtungen ist in den Plangrundlagen (FNP) nicht berücksichtigt

6 Geplante Einheiten des Biotopverbundkonzepts

Anhand der beschriebenen Grundlagen erfolgt eine Zuordnung der Bereiche innerhalb des VU-Gebietes anhand ihrer ökologischen Wertigkeit und der Vorgaben entsprechend BNatSchG und BayNatSchG zu folgenden Einheiten eines Biotopverbundkonzeptes (vgl. hierzu auch Karte/Plan 5c):

- Kernlebensräume
- Trittsteinbiotop (Verbundachsen)
- Korridorbiotop (Verbundachsen)
- Anknüpfungspunkte

Die Bestandteile des Biotopverbundkonzeptes d. h. die Kernlebensräume, Trittsteinbiotop, Korridorbiotop und Anknüpfungspunkte sind im Plan „Karte/Plan Nr. 5c Biotopverbund“ bzw. verkleinert in Abbildung 6.1 dargestellt.

6.1 Kernlebensräume

Ein wichtiges Kriterium für die Eignung als Kernlebensraum ist die Flächengröße. Nach LUBW (2014) ist die Wertstufe eines Kernlebensraumes abhängig von der Flächengröße. Zum Erreichen der Wertstufe II (gut) ist eine Flächengröße von mindestens 1,5 ha und maximal 15 ha erforderlich. Größere Flächen werden als sehr gut, kleinere Flächen als mäßig bewertet. Der Kernlebensraum zeichnet sich durch seine Durchgängigkeit aus, innerhalb von diesem sind trennende Elemente (z. B. Straßen) in der Planung zu vermeiden.

Feuchtgebiete

Als Kernlebensraum für den Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ werden zwei Bereiche im Norden des VU-Gebiets im Bereich Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung nach FNP und Schwerpunktraum des Konzeptes des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg ausgewählt. In diesem Bereich liegen Ökokontoflächen der Stadt Nürnberg, mehrere Stadtbiotop, Stadt-ABSP-Flächen und geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG sowie ökologisch wertvolle Fläche. Die einzelnen Flächenanteile überlagern sich zum Teil. Es handelt sich dabei um den Offenlandbereich am Hirschsprunggraben und südlich Waldgebiet Moosespan (Hirschsprunggraben und Umgebung, K 1) sowie um das Offenland am Bucher Landgraben und am Graben an der Flughafenstraße (Graben an der Flughafenstraße und Umgebung, K 2).

Gehölzbestände

Als Kernlebensraum des Biotopkomplexes „Gehölzbestände“ wird das Waldgebiet Moosespan (Moosespan, K 3) ausgewählt. Das Waldgebiet Moosespan ist nach Norden durch einen Gehölzbestand entlang eines kleinen Stillgewässers mit dem Kraftshofer Forst verbunden. Innerhalb des Kernlebensraumes sind derzeit keine trennenden Elemente vorhanden. An dem äußeren Rand des VU-Gebiets verläuft jedoch ein, den Bucher Landgraben begleitender, Fuß- und Radweg.

Fazit

Die Fläche K 1 hat eine Größe von ca. 9,6 ha, damit erreicht sie die Wertstufe II (gut) nach LUBW. Mit einer Fläche von 0,7 ha erreicht der Kernlebensraum K 2 die Wertstufe III (mäßig). Innerhalb der Bereiche des Hirschsprunggrabens gibt es als leicht zerschneidende Elemente bereits Fuß- und Radwege. Eine deutliche Erweiterung der Wegeführung in diesem Gebiet ist daher zu vermeiden. Weiterhin wird zur Verbindung beider Kernlebensräume und zur Stärkung der Ost-West-Verbindung eine Einbeziehung des verbindenden Bucher Landgrabens außerhalb des VU-Gebiets empfohlen. Die Fläche K 3 umfasst ca. 5,8 ha und erreicht daher die Wertstufe II (gut). Zwar sind innerhalb des Kernlebensraums derzeit keine trennenden Elemente vorhanden, der Fuß- und Radweg entlang der äußeren Grenze des VU-Gebiets kann jedoch abhängig von der Nutzungsfrequenz Auswirkungen auf störungsempfindliche Arten haben.

Tabelle 6.1: Übersicht der Kernlebensräume

Nr.	Name	Biotopkomplex	Fläche [ha]	Wertstufe
K1	Hirschsprunggraben	Feuchtgebiete	9,6	gut
K2	Graben an der Flughafenstraße und Umgebung	Feuchtgebiete	0,7	mäßig
K3	Moosespan	Gehölzbestände	5,8	gut

6.1.1 Hirschsprunggraben und Umgebung (K 1)

Von Nordosten kommend und dann nach Nordwesten am Waldgebiet Moosespan abbiegend verläuft der Hirschsprunggraben. Dieser Graben ist stark begradigt mit steiler Böschungskante und als begradigter Bach mit kleinteiliger Saumvegetation anzusprechen. Richtung Osten ist dieser Saum zum Teil hochwertig als Hochstaudenfläche (Stadtbiotop N-1038) ausgeprägt. Diese Hochstaudenflächen liegen in unmittelbarer Umgebung des Hirschsprunggrabens. Auf der Fläche ist keine Sukzession festzustellen, bestandsbildend ist Mädesüß. Feuchtwiesen liegen in unmittelbarer Umgebung des Hirschsprunggrabens und grenzen zum Teil an die Hochstaudenflächen an. Es besteht ein graduellerer Übergang in Fettwiesenbereiche. Der Bereich wird von Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte und von Fledermäusen als Leitstruktur (Gehölze) sowie als Jagdgebiet genutzt (ANUVA 2019).

Westlich eines in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Kiesweges ist der Saum mit einzelnen Bäumen und Gehölz bestanden. Der Saum verläuft mit einer Breite von ca. 1 m je Gewässerseite. Der westliche Teil des Hirschsprunggrabens im Offenland wird von Gehölzsäumen verschiedener Struktur gesäumt. Im Bereich des Waldgebiets Moosespan verläuft der Hirschsprunggraben nach Norden weiter. In diesem Bereich befinden sich gebietsfremde Gehölze wie zum Beispiel Fichten.

Ein Großteil der Flurstücke entlang des Hirschsprunggrabens ist als regional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP) beschrieben, Teilbereiche sind geschützt nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG oder Ökokontoflächen der Stadt Nürnberg. Im Bestand handelt es sich im Bereich nördlich der Tucher Weiher um extensive Weideflächen. Im Bereich zwischen Waldgebiet und nördlicher Straße (Zufahrt zu den U-Bahn Notausgängen) handelt es sich vermehrt um intensive Weide und Wiesen.

Tabelle 6.2: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 1

Bereich	Biotop-/Flächennutzungstyp bzw. Flächenbeschreibung	Fläche [m ²]
Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung (FNP)	Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung: Suchraum zu Zielsetzungen des Ressourcen- und Biotopschutzes, des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung Grünfläche: Erholungs- und Nutzungsraum sowie Lebensraum für Tiere Übergeordnete Freiraumverbindung erste Priorität: Erhalt und Ausbau für die Erreichbarkeit von Naherholungsräumen	96.805
Regional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP)	Grünlandbereiche mit Weiden (entlang Bucher Hirschsprunggraben) im Nordosten, teilweise feuchte Ausprägung Östlicher Bereich des Hirschsprunggrabens mit Hochstaudenflur	47.800
§ 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG	Großröhrichte Feuchte und nasse Hochstaudenflure	1.180 52

Bereich	Biotop-/Flächennutzungstyp bzw. Flächenbeschreibung	Fläche [m ²]
Landschaftsschutzgebiet Kraftshofer Forst	Ziele des Schutzgebietes sind die Funktion als Grüne Lunge und der Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt	96.805
Stadtbiotop N-1038-002	2.4 Heimische Gebüsche	580
Stadtbiotop N-1038-002	9.1 6d-Feuchtwiese	7.760
Stadtbiotop N-1038-004	6.5 Naturfernes Gewässer	50
Stadtbiotop N-1038-003	6.3 Hochstauden	980
Ökologische Wertigkeit	0,6 WP/m ² (Mittel)	96.805
Fauna	Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse; Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Offenlandvogelarten sowie Leitstruktur und Jagdhabitat für Fledermäuse	96.805
Gesamtfläche K 1		96.805
Konfliktpotenzial	Keine weitere Zerschneidung Erhalt der linearen Strukturen	-

Eignung

Der Kernlebensraum K 1 ist aufgrund der Größe und struktureller Ausstattung gut geeignet standorttypische Arten und Lebensräume zu sichern.

6.1.2 Graben entlang der Flughafenstraße und Umgebung (K 2)

Am nordwestlichen Rand des VU-Gebiets verläuft von Süden nach Norden kommend ein Graben parallel zur Flughafenstraße. Dieser Graben ist im Abschnitt bis zur Unterquerung der Flughafenstraße stark begradigt mit steiler Böschungskante und als verkrauteter Entwässerungsgraben anzusprechen. Die Hochstaudenfläche (Stadtbiotop N-1022) liegt in einer Geländemulde im Nordwesten zwischen Waldgebiet Moosespan, Straßen und Wegen. Dominierend ist die Sumpf-Segge, im westlichen und trockeneren Bereich dominiert die Kamm-Segge. Weitere Bestände werden durch Sumpf-Schafgarbe und Sumpf-Kratzdistel gebildet. Die Fläche ist durch Sukzession geprägt. Insbesondere an der östlichen Grenze zum Waldgebiet finden sich Einzelbäume jüngeren Alters. Ebenfalls befinden sich in den Randbereichen eutrophierte Bestände. Die Fläche ist im faunistischen Gutachten als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse eingestuft (ANUVA 2019).

Tabelle 6.3: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 2

Bereich	Biotop-/Flächennutzungstyp bzw. Flächenbeschreibung	Fläche [m ²]
Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung (FNP)	Suchraum zur Zielsetzungen des Ressourcen- und Biotopschutzes, des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung	7.060
Überregional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP)	Westlicher Bereich des Waldgebiets Moosespan im Nordwesten (feuchte Ausprägung) sowie unmittelbar nördlich daran anschließende naturnahe Bereiche des Bucher Landgrabens	7.060
§ 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG	Großseggenried außerhalb der Verlandungszone	3.453
	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	130
Landschaftsschutzgebiet Kraftshofer Forst	Ziele des Schutzgebietes sind die Funktion als Grüne Lunge und der Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt	7.060
Stadtbiotop N-1022	Brachfläche in Mulde mit artenarmen Seggenbeständen im Nordwesten des VU-Gebiets an der Flughafenstraße	1.270
Ökologische Wertigkeit	0,7/m ² (Hoch)	7.060
Fauna	Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse; Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse, Vögel, Amphibien	7.060
Gesamtfläche K 2		7.060
Konfliktpotenzial	Keine weitere Zerschneidung	-

Eignung

Der Kernlebensraum K 2 ist aufgrund der strukturellen Ausstattung gut geeignet standorttypische Arten und Lebensräume zu sichern. Die Größe ist als mäßig einzu-stufen.

6.1.3 Moosespan (K 3)

Das Waldgebiet umfasst Laub- und Nadelhölzer mit teilweise unterschiedlicher Altersstruktur. Im Nordosten überwiegt eine gleichartige Alters- und Baumartenzusammensetzung. Der naturnahe Waldbereich ist heterogen aufgebaut und strukturreich. Besonders ökologisch wertvolle Bereiche treten im Bereich des Bucher Landgrabens und Hirschsprunggrabens auf. Dort weist der Wald Eigenschaften eines Auwaldes mit Erlen- sowie Weiden-Bestand auf. Durch den dort vorkommenden Biber wird diese Entwicklung in Zukunft zunehmen. Homogene Fichtenbestände sind im Wald stellenweise eingemischt. Der Ostteil des Waldgebiets ist dabei homogener und artenarm als Fichtenforst ausgeprägt. Insbesondere die Bereiche mit Weiden am feuchten Südrand des Waldes beherbergen ein großes Höhlenangebot (ANUVA 2019, PUSTAL 2020A, PUSTAL 2020B). An diese Grenze schließt ein Hundetrainingsplatz mit alten Echten Trauerweiden an. Auch hier gibt es zahlreiche Höhlen in den Weiden, zum Kartierzeitpunkt 2020 wurden diese von Staren als Bruthöhlen genutzt. Zahlreiche Nadelbäume im Bestand sind absterbend oder abgestorben (erhebliche Trockenschäden). Die Fläche ist im faunistischen Gutachten als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse eingestuft (ANUVA 2019).

Tabelle 6.4: Übersicht der Grundlagenflächen (vgl. Kap. 4.2), ökologischen Wertigkeit und Fauna in K 3

Bereich	Biotop-/Flächennutzungstyp bzw. Flächenbeschreibung	Fläche [m ²]
Fläche für Wald (FNP)	Aufgrund ihrer wichtigen Funktionen sollen Waldflächen weitestgehend erhalten und in ihrer Funktion aufgewertet werden	58.000
Überregional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP)	Westlicher Bereich des Waldgebiets Moosespan im Nordwesten (feuchte Ausprägung) sowie unmittelbar nördlich daran anschließende naturnahe Bereiche des Bucher Landgrabens	23.900
Kraftshofer Forst (LSG)	Ziele des Schutzgebietes sind die Funktion als Grüne Lunge und der Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt	58.000
Ökologische Wertigkeit	0,8/m ² (Hoch)	58.000
Fauna	Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse: Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse, Vögel, Amphibien	58.000
Gesamtfläche K 3		58.000
Konfliktpotenzial	Keine weitere Zerschneidung Eingeschränkte forstwirtschaftliche Nutzung (Erhalt und Förderung Biotopbäume)	-

Eignung

Der Kernlebensraum K 3 ist aufgrund der strukturellen Ausstattung gut geeignet standorttypische Arten und Lebensräume zu sichern. Die Größe ist ebenfalls als gut einzustufen.

6.2 Verbundachsen

Innerhalb der Verbundachsen liegen folgende Einheiten des Biotopverbundkonzeptes:

- Trittsteinbiotope
- Korridorbiotope
- Anknüpfungspunkte

6.2.1 Trittsteinbiotope

Die Benennung von Trittsteinbiotopen erfolgt von Nord nach Süd. In dem Bereich der Verbundachse nach FNP befinden sich zwei naturnahe Stillgewässer und das Stadtbiotop N1029-001. Diese Stillgewässer sind entsprechend § 21 BNatSchG in das Konzept integriert. Als weitere Trittsteinbiotope wurden entsprechend BayNatSchG Stadt-ABSP-Flächen sowie Flächen anhand ihrer ökologischen Wertigkeit ausgewählt.

6.2.1.1 Trittsteinbiotop 1

Das kleine Stillgewässer (bzw. Weiher) zeigt eine ausgeprägte Schwimmblattvegetation dominiert von Teichlinse mit einzelnen Teichrosen. Der Gewässerrand ist von nitrophilen Arten (Giersch) dominiert. Die Fläche liegt innerhalb der „Gewerblichen Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung“ und der „Linearen Maßnahmen Feuchtgebiete“ (FNP). Es handelt sich um einen nach § 30 BNatSchG (Unterwasser und Schwimmblattvegetation) geschützten und Lokal bedeutsamen Lebensraum gem. Stadt-ABSP. Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 0,9 als sehr hoch einzustufen.

6.2.1.2 Trittsteinbiotop 2

Der Hain aus Stiel-Eichen befindet sich südlich der zentralen Ost-West-Straße durch das VU-Gebiet, direkt am Sportplatz „Tennisplätze am Flughafen“. Er zeichnet sich durch seinen alten Baumbestand von ca. 50 Eichen mit guter Vitalität aus. Die Altersstruktur des Haines ist, soweit einsehbar, homogen. Die Eichen haben ein sehr großes Höhlenangebot, visuell konnten an einzelnen Bäumen bis zu 10 Spechthöhlen erfasst werden. Ein Unterwuchs ist nicht vorhanden, der Bereich unterhalb der Bäume wird als Parkplatz genutzt. Die Fläche liegt gem. FNP innerhalb der „Gewerblichen Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung“ und der „Linearen Maßnahmen Feuchtgebiete“. Der Lebensraum ist als regional bedeutsam einzustufen (Stadt-ABSP), es handelt sich um Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen und einem Funktionsraum mit hoher Bedeutung für diese Arten (ANUVA 2019). Die Fläche wurde bereits als Stadtbiotop N-1029-001 erfasst.

Der langfristige Erhalt des Höhlenangebots und Sicherung der Biotopbäume steht im Konflikt mit der Verkehrssicherung. Im Zuge einer möglichen Bebauung ist ein gleichwertiger Ersatz aufgrund der sehr langen Entwicklungszeit eines Eichenbestandes mit vergleichbarem Höhlenangebot als kritisch einzustufen. Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 1 als sehr hoch zu bezeichnen.

6.2.1.3 Trittsteinbiotop 3

Durch die zentrale Kleingartenanlage von der Gaststätte bzw. dem Biergarten „Tucherhof“ in Richtung „Tennisplätze am Flughafen“ zieht sich ein Band aus Stiel-Eichen. Die Eichen stehen dabei stellenweise sehr dicht, mit nur wenigen Metern Abstand zueinander, die Altersstruktur der Eichen ist homogen (Stammdurchmesser ca. 70 bis 90 cm). Der unterschiedliche Stammdurchmesser geht wahrscheinlich aus dem Pflanzabstand und damit den Wuchsbedingungen der Bäume hervor. Innerhalb dieses Bandes stehen die Eichen in Einzel- oder Doppelreihen, dabei stehen einzelne Eichen etwas abseits dieser Reihen und sind als Einzelbaum mit großer ausladender Krone ausgebildet (Stammdurchmesser ca. 120 cm). Die Eichen in Einzel- oder Doppelreihen sind in Feldgehölze integriert wodurch sie stellenweise waldähnlich mit ausgeprägter Schichtung aufgebaut sind. Die Fläche befindet sich gemäß FNP im Bereich Grünfläche und ist als Lokal bedeutsamer und Regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft (Stadt-ABSP). Innerhalb der Fläche befinden sich die Stadtbiotope N-1030-001, N-1030-002, N-1030-003, N-1030-004 und N-1030-005. Der Lebensraum ist als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen und Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse eingestuft (ANUVA 2019). Der langfristige Erhalt des Höhlenangebots und Sicherung der Biotopbäume steht im Konflikt mit der Verkehrssicherung. Im Zuge einer möglichen Bebauung ist ein gleichwertiger Ersatz aufgrund der sehr langen Entwicklungszeit eines Eichenbestandes mit vergleichbarem Höhlenangebot als kritisch einzustufen. Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 1 als sehr hoch zu bezeichnen.

6.2.1.4 Trittsteinbiotop 4

Entlang der Marienbergstraße und in den angrenzenden Reitplatz hineinragend („Reitstall Marienberg“) befindet sich eine Reihe von Zitter-Pappeln mit einer Strauchschicht aus Liguster und Weißdorn, sowie jüngere spontan aufkommende Bäume (Feld-Ahorn). Insbesondere die Zitter-Pappel innerhalb des Trainingsplatzes ist mit großer Raumwirkung ausgeprägt und weist zahlreiche Baumhöhlen auf. Innerhalb der Fläche befinden sich die Stadtbiotope 1030-006 und 1030-007. Die Fläche ist als Regional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP) und als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen (ANUVA 2019) eingestuft. Aufgrund des Höhlenangebotes ist der Erhalt der einzeln stehenden Pappel zu empfehlen, verkehrssicherungsmaßnahmen entlang der Marienbergstraße stehen hingegen nicht im Widerspruch zur Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Vögel. Ein ausgeprägtes Höhlenangebot entlang der Marienbergstraße ist nicht vorhanden. Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 0,9 als sehr hoch zu bezeichnen.

6.2.1.5 Trittsteinbiotop 5

An der Gaststätte bzw. dem Biergarten „Tucherhof“ befinden sich zwei einzelne frei stehende Stiel-Eichen mit Höhlenangebot. Diese und der angrenzende Gehölzbestand sind durch die Nutzung der Gaststätte geprägt und werden gärtnerisch gepflegt. Bestandteile der Fläche sind als Stadtbiotop 1030-008 erfasst. Die Fläche ist als Regional bedeutsamer Lebensraum (Stadt-ABSP), als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen sowie als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse (Höhlenangebot) (ANUVA 2019) eingestuft. Aufgrund des Höhlenangebotes ist der Erhalt der einzeln stehenden Stiel-Eichen zu empfehlen. Verkehrssicherungsmaßnahmen aufgrund der Nutzung können langfristig zum Verlust dieser Lebensräume führen. Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 0,9 als sehr hoch zu bezeichnen.

6.2.1.6 Trittsteinbiotop 6

In Richtung Tucher-Weiher im Nordosten befindet sich ein strukturreiches Feldgehölz mit waldähnlichen Charakter und hohem Totholzanteil. Die Altersstruktur ist uneinheitlich, ältere Bäume (Stiel-Eichen und Pappeln) sind vorhanden.

Der Bereich ist als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln und Fledermäusen (Höhlenangebot) eingestuft. Es konnten Spechtspuren festgestellt werden (ANUVA 2019). Der ökologische Wert ist mit dem Faktor 0,9 als sehr hoch zu bezeichnen.

6.2.2 Korridorbiotope

Um die Trittsteinbiotope untereinander und mit den Kernlebensräumen zu verbinden sind Korridorbiotope unabdingbar. Im Bestand im Bereich der Verbundachse des FNP sind keine potenziellen Korridorbiotope ausgeprägt. Im Gebiet der Verbundachse liegen derzeit bewachsene Feldwege, landwirtschaftliche Flächen und Feldgehölze. Diese Feldgehölze sind zwar zum Teil als Lokal bedeutsame Lebensräume nach Stadt-ABSP eingestuft, aufgrund der Lage der weiteren bedeutsamen Flächen (Trittsteinbiotope) und ökologisch hochwertiger Flächen wird eine Verlagerung nach Osten empfohlen. Dort befinden sich im Bestand bereits größtenteils Korridorbiotope. Zwei weitere Korridore, die im Bestand nicht vorhanden sind, werden in die Planung mitaufgenommen. Als zukünftige Verbindung der Trittsteinbiotope des Biotopkomplex „Gehölzbestand“ können die Gehölzbestände als lineare Strukturen erhalten und in Freiraumverbindungen und Straßenbegleitgrün integriert werden. Zur Verbindung der Feuchtgebiete eignen sich Grabenstrukturen.

Tabelle 6.5: Auflistung Korridore bzw. Korridorbiotope

Bereich	Komplex	Bestand	Richtung und Verbindung
Korridor 1	Gehölzbestand	Wiesen und Weiden mit linearen Gehölzbeständen (Feldhecken und Feldgehölze)	Nord – Süd Ziegelstein – S 4 – S 5 – Tucher Weiher
Korridor 1.1	Gehölzbestand	Straßenränder und Gebüsche	Ost – West Ziegelstein – S 4 – S 3
Korridor 2.1	Feuchtgebiete	Naturnahes Fließgewässer (Bucher Landgraben)	Ost – West Ziegelstein – S 4 – S 3 – S 1 – S 2 – Bucher Landgraben
Korridor 2.2	Feuchtgebiete	Naturnahes Fließgewässer (Hirschsprunggraben)	Ost – West Tucher Weiher – S 5 – S 3
Korridor 3 (Planung)	Feuchtgebiete	Landwirtschaftliche Flächen und Gehölzbestände (Wald)	Nord – Süd S 2 – T 1
Korridor 4	Gehölzbestand	Grünland im Norden und Gehölzbestände (Wald)	Nord – Süd – West Kraftshofer Forst – S 3 – S 6 – S 2
Korridor 5 (Planung)	Gehölzbestand	Wiesen und Weiden mit linearen Gehölzbeständen (Feldhecken und Feldgehölze)	Nord – Süd S 6 – T 2
Korridor 6	Gehölzbestand	Feldgehölze und strukturreiche Kleingärten	Nord – Süd T 2 – T 3 – T 5 – S 8 – Marienbergpark
Korridor 7	Gehölzbestand	Feldgehölze, Gebüsche und strukturreiche Kleingärten	Nord – Süd T 2 – T 3 – T 4 – S 7 – Marienbergpark
Korridor 8	Gehölzbestand	Feldgehölze, Straßenränder	Nord – Süd T 6 – Tucher Weiher – Marienbergpark
Korridor 9 (Planung)	Feuchtgebiete	Feldgehölze, Straßenränder	Nord – Süd T 6 – Tucher Weiher – T 5 – S 8 – Marienbergpark
Korridor 10	Gehölzbestand	Allee, Feldgehölze, Straßenränder	West – Ost T 2 – Tucher Weiher
Korridor 11	Gehölzbestand	Feldgehölze, Straßenränder	West – Ost T 4 – T 5
Korridor 12	Feuchtgebiete	Amphibienleiteinrichtungen (inkl. Amphibientunnel)	West – Ost S 8 – S 7
Korridor 13 (Planung)	Feuchtgebiete	Landwirtschaftliche Flächen, Feldgehölze und Gebüsche, Grünland	Süd – Nord T 4 – T 2 – T 1 – S 2 (Achse angelehnt an Schema in FNP)

6.2.3 Anknüpfungspunkte

Anknüpfungspunkte im bzw. an den Schwerpunktbereich Biotopverbund ohne Barrieren direkt an den Kernlebensraum des Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ sind sowohl die Unterquerung der Flughafenstraße (S 2) durch den Bucher Landgraben westlich von K 2 als auch der weitere Verlauf des Bucher Landgraben in Richtung Nordosten (S 1). Der Bucher Landgraben verbindet über das sich nördlich des VU-Gebiets befindende kleine Stillgewässer (Lebensraum Biber) die beiden Kernlebensräume (K 1 und K 2) miteinander. Dort befindet sich zudem ein Anknüpfungspunkt (S 3) des Biotopkomplexes „Gehölzbestände“ in Richtung Kraftshofer Forst, westlich davon ein Anknüpfungspunkt im Waldgebiet Moosespan bzgl. Eichenhain im Süden (S 6). Das Feldgehölz (Stadtbiotop N-1037) südlich angrenzend an K 1 verbindet die Fläche mit dem Tucher Weiher (S 5). Im Nordosten befindet sich ein Anknüpfungspunkt (S 4) in Richtung Ziegelstein. Anknüpfungspunkte im Süden sind an der Marienbergstraße bei T 4 bereits in Form von Amphibientunnel zum Marienbergpark vorhanden (S 7, S 8).

Tabelle 6.6: Auflistung Anknüpfungspunkte im bzw. an Schwerpunktbereich Biotopverbund,

Anknüpfungspunkt	Komplex	Bestand	Verbindung
S 1	Feuchtgebiete	Naturnaher Wald	Waldgebiet Moosespan zu Lebensraum Biber zu Kraftshofer Forst
S 2	Feuchtgebiete	Naturnahes Fließgewässer	kleines Stillgewässer an der Flughafenstraße zu Bucher Landgraben im Westen
S 3	Gehölzbestand Feuchtgebiete	Naturnahes Fließgewässer Naturferner Wald	Moosespan zu Kraftshofer Forst
S 4	Gehölzbestand Feuchtgebiete	Feldgehölz Weiden und Wiesen	Hirschsprunggraben zu Biotopkomplex Ziegelstein
S 5	Gehölzbestand Feuchtgebiete	Baumreihe Weide	Hirschsprunggraben zu Tucher Weiher
S 6	Gehölzbestand	Au- / Bruchwald	Moosespan zu Eichenhain (T 2)
S 7, S 8	Feuchtgebiete Gehölzbestand	Amphibientunnel Gehölzstrukturen in den Marienbergpark ragend	Marienbergpark zu T 4, T 5

6.3 Fazit

Durch die Definition der Kernlebensräume, Trittstein- und Korridorbiotope mit Anknüpfungspunkten entsprechend den planerischen Vorgaben, der Grundlagenflächen gemäß BNatSchG und BayNatSchG und der derzeitigen ökologischen Wertigkeit entsteht eine Integration des VU-Gebiets in den überörtlichen Biotopverbund. Zum einen wird hauptsächlich eine Ost-West-Verbindung des Biotopkomplexes „Feuchtgebiete“ zum anderen eine Nord-Süd-Verbindung des Biotopkomplexes der „Gehölzbestände“ ermöglicht. Weiterhin wird eine Erhaltung und ein Ausbau der derzeitigen Bedeutung für den Biotopverbund und der bedeutsamen Lebensräumen ermöglicht. Es können Freiflächen innerhalb des VU-Gebiets für Maßnahmen für den Biotopverbund definiert werden.

Durch die Planung kommt es zu potenziellen Konflikten mit einer zukünftigen Bebauung im Zuge der SEM Marienberg. So sind die Kernlebensräume und Trittsteinbiotope von einer zukünftigen Bebauung freizuhalten. Weiterhin kann es durch den langfristigen Erhalt von Biotopbäumen innerhalb der Trittsteinbiotope T 2 und T 3 aufgrund von Totholzabfallbildung und der damit verbundenen Gefahr von Astabbrüchen oder umstürzenden Bäumen zu Konflikten mit einer Verkehrssicherungspflicht kommen.

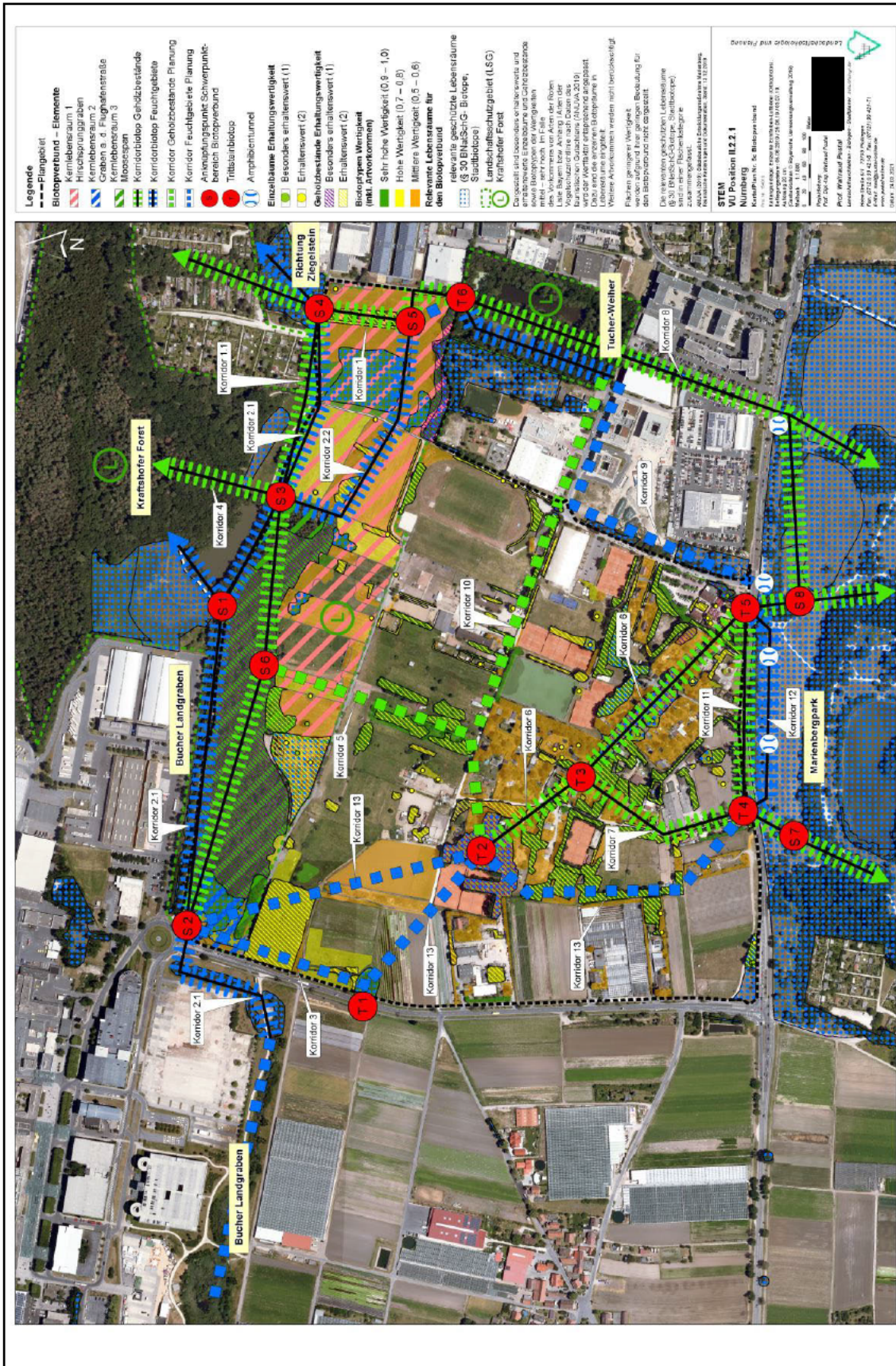
Das Biotopverbundkonzept führt damit zu:

- Kernlebensraum: Stärkung und Erhalt der Biodiversität Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Kernlebensraum: Stärkung und Erhalt der Biodiversität Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Trittsteinbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Norden nach Süden des Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Trittsteinbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Norden nach Süden des Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Korridorbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Nord nach Süd Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Korridorbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Ost nach West Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Anknüpfungspunkt: Barrierefreie Anbindung an Bucher Landgraben, Kraftshofer Forst, Ziegelstein, Tucher Weiher und Marienbergpark

Durch die Nord-Süd-Verbundachse im Biotopverbundkonzept wird eine Lücke im Biotopverbundsystem der Stadt Nürnberg geschlossen.

Die Bestandteile des Biotopverbundkonzepts d. h. die Kernlebensräume, Trittsteinbiotope, Korridorbiotope und Anknüpfungspunkte sind im Plan „Karte/Plan Nr. 5c Biotopverbund“ bzw. verkleinert in Abbildung 6.1 dargestellt.

Abbildung 6.1: Darstellung der Bestandteile des Biotopverbunds



Die unmaßstäbliche Darstellung des Plans „Karte/Plan Nr. 5c Biotopverbund“ dient der Orientierung; Umrandung VU-Gebiet schwarz gestrichelt

7 Potenzielle Maßnahmen

Im Folgenden werden potenzielle Maßnahmen in Bezug auf Kernlebensraum, Trittsteinbiotop, Korridorbiotop und Anknüpfungspunkt zur Stärkung der jeweiligen Biotopkomplexe benannt, eine detaillierte Beschreibung findet sich im Ausgleichskonzept (PUSTAL 2021B).

7.1 Potenzielle Maßnahmen Kernlebensraum Feuchtgebiete

- Regelmäßige Pflege von Hochstaudenfluren durch wechselseitige und abschnittsweise Mahd und motormanueller Entnahme der Gehölzbestände
- Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens. Dieser beinhaltet die Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume feuchter/nasser Standorte, z. B. kleinflächige Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren und die Anlage von Senken und Mulden im Saumbereich
- Aufweitung und Vernetzung von Gräben
- Entwicklung von extensivem Feucht- und Nassgrünland durch Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp Feucht-/Nasswiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd-/bzw. Beweidungsterminen mit den Entwicklungszyklen von vorrangigen Zielarten
- Anlage/Pflege ephemerer Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel) und die Pflege dauerhaft stehender Gewässer (kleine Stillgewässer wie Weiher, Teiche) ohne künstlichen Fischbesatz, aber mit breiten, störungsarmen Verlandungszonen
- Anlage von Strukturen für Fledermäuse und Vögel als Ersatzlebensräume für die durch geplante Bebauung verloren gehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten

7.2 Potenzielle Maßnahmen Kernlebensraum Gehölzbestände

- Ausweisung von Biotopbäumen
- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung
- Strukturierung des Waldrandes
- Umbau naturferner Bestände zu einem naturnahen Wald
- Anlage von Strukturen für Fledermäuse und Vögel als Ersatzlebensräume für die durch geplante Bebauung verloren gehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten

7.3 Potenzielle Maßnahmen Trittsteinbiotope

- Pflege dauerhafter Stillgewässer (kleine Stillgewässer wie Weiher, Teiche) ohne künstlichen Fischbesatz, aber mit breiten, störungsarmen Verlandungszonen
- Pflege des Eichenhains und Einsaat und Pflege von Saumvegetation und Unterwuchs entsprechend Biotoptyp „Eichenmischwälder, wärmeliebend (WW)“ nach LFU BAYERN 2018
- Ausweisung und langfristiger Erhalt von Biotopbäumen
- Pflege und Aufwertung strukturreicher Feldgehölz / Gebüsche, inkl. des Unterwuchses

7.4 Potenzielle Maßnahmen Korridore Feuchtgebiete

- Entwicklung von feuchten Saumstrukturen bzw. linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume feuchter/nasser Standorte, z. B. kleinflächige Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren mit einzelnen Gehölzen
- Renaturierung verrohrter Gewässerläufe bzw. Gräben
- Anlage klein- und kleinsträumiger Gewässerstrukturen
- Ausgleichspflanzungen (Bäume, gewässerbegleitende Gehölze) entlang der Säume und ggf. entlang der Gräben

7.5 Potenzielle Maßnahmen Korridore Gehölzbestände

- Anlage linearer Gehölzbestände mit Säumen und Strauchschicht
- Erhalt und Einbindung des Bestandes in zukünftige Gehölzbestände

7.6 Potenzielle Maßnahmen Anknüpfungspunkte

Abbau der Verbindungsbarrieren durch:

- Pflege und Anlage von Amphibientunneln und weiteren Querungshilfen
- Anlage verbindender Biotop-elemente / Gewässerelemente z. B. Gräben und Gehölzbestände

8 Potenzielle Konflikte im Rahmen der Planung

Im Folgenden werden einzelne Nutzungskomplexe einer zukünftigen Bebauung und ihre Konflikte mit dem Naturhaushalt beschrieben.

Durch eine zukünftige Bebauung ist eine Flächeninanspruchnahme der ökologisch hochwertigen zentralen Bereiche (Eichen-Band) und des Nordens des VU-Gebiets (Waldgebiet Moosespan und strukturiertes Offenland) zu vermeiden. Der Norden (Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung) bietet sich für weitere Aufwertungen der Biotopkomplexe „Feuchtgebiete“ und „Gehölzbestände“ an. Durch Besucherlenkung ist die Naherholungsfunktion auf Bereiche ohne störungsempfindliche Arten zu lenken.

Aufgrund seiner Bedeutung für eine Nord-Süd-Verbindung „Gehölzbestände“ und Ost-West-Verbindung „Feuchtgebiet“ sind Zerschneidungen durch Bauungen in den folgenden Bereich als Kritisch einzustufen. Im Norden sollten die Bereiche des Bucher Landgraben, Hirschsprunggraben und Flughafengraben nicht zerschnitten sondern aufgewertet werden. Eine Zerschneidung der Nord-Süd-Verbindung der Gehölzbestände entlang des zentralen Eichenbandes sollte vermieden werden, eine Zerschneidung zwischen diesen Bereich und dem Waldgebiet Moosespan sollte nur schonend verlaufen. Durch verschiedene Verbundelemente (Querungshilfen Fledermäuse) ist eine Verbindung des VU-Gebiets mit dem Marienbergpark zu empfehlen. Dieser profitiert von der einwandernden Artenvielfalt.

Durch ein Besucherlenkungskonzept sollten die zentralen Bereiche des Eichenbandes sowie des Waldgebiets Moosespan von zu hohem Nutzungsdruck freigehalten werden.

Die verbindenden Korridore können je nach derzeitigem Bestand unterschiedlich genutzt werden. Bei den verbindenden Eichenbeständen sollte diese aufgrund Ihrer Lebensraum Funktion für zahlreiche Arten (Nymphenfledermaus und Mittelspecht) als Biotopbäume erhalten werden. Der Erhalt als Biotopbaum benötigt aus Verkehrssicherungsgründen aber einen Abstand zu geplanten Bebauung (Straße, Wege, Gebäude) von einer Baumlänge, da durch den natürliche Absterbe Prozess der Bäume ein Gefahrenpotenzial entsteht. Weitere Korridore, wie Gräben, Hecken und Baumreihen sind hingegen mit einer zukünftigen Bebauung gut in Einklang zu bringen. Diese können zu Verkehrssicherungszwecken gepflegt werden.

9 Zusammenfassung

Die Stadt Nürnberg plant als großflächige städtebauliche Entwicklung im Areal Marienberg die Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen, dafür erforderliche Gemeinbedarfseinrichtungen sowie gewerbliche Bauflächen im Bereich der Flughafenstraße. Das zur vorbereitenden Untersuchung (VU) ausgewiesene Gebiet (VU-Gebiet) umfasst ca. 61 ha. Es liegt im Norden von Nürnberg, nördlich angrenzend befindet sich der Flughafen Nürnberg, südlich der Volkspark Marienberg.

Auf Basis von Bestandserhebungen (ANUVA 2019, PUSTAL 2020A, PUSTAL2020B, PUSTAL 2021A) und weiteren Plangrundlagen erfolgt die Erstellung eines Biotopverbundkonzeptes und eines Konzeptes für Ausgleich und Ersatz. Diese zeigen vorhandene Restriktionen und Lösungsansätze für eine mögliche zukünftige Entwicklung auf. Dieses Konzept dient als Grundlage für den weiteren Planungsprozess der VU.

Um der Verinselung von Lebensräumen entgegenzuwirken, werden die isolierten Lebensräume vernetzt. Das Biotop-Netz, hier bezeichnet als Biotopverbund, besteht aus größeren Lebensräumen, im Folgenden als Kernlebensräume bezeichnet, verbunden über Verbundachsen bestehend aus linearen Strukturen (Korridorbiotop) und kleinflächige Verbundelemente (Trittsteinbiotop). Die Grenzbereiche der Kernlebensräume zu bereits bestehenden Biotopverbundflächen und Korridorbiotopen werden als Anknüpfungspunkte bezeichnet.

Sowohl aus den Planvorgaben als auch den Grundlagenflächen geht eine besondere Bedeutung des nördlichen Teils des VU-Gebiets hervor. Dieser ist als Schwerpunktgebiet Landschaftsentwicklung und im Speziellen als Fläche für Wald zu betrachten. Zugeordnet wird der Bereich dem Biotopkomplex „Feuchtgebiete“. Weiterhin geht die besondere Bedeutung des VU-Gebiets als Nord-Süd-Achse im Biotopverbund der Stadt Nürnberg hervor. So ist im FNP bereits eine Nord-Süd-Verbindungsachse für Feuchtgebiete beschrieben. Die Planvorgaben sehen jedoch keine Entwicklung als von Wohn- und Mischbauflächen und der dafür erforderlichen Gemeinbedarfseinrichtungen vor. Dadurch wird eine Überarbeitung des FNP notwendig. Die (in Kapitel 7 beschriebene) Entwicklung des zukünftigen Biotopverbundes stellt daher eine neue Konzeption dar.

Die ökologische Wertigkeit des VU-Gebiets ist überwiegend als mittel bis sehr hoch anzusehen. Insgesamt betrachtet handelt es sich um eine, innerhalb eines Stadtgebietes kaum noch vorhandene, Arten und Nutzungsvielfalt und damit um wertvolle Lebensräume.

Durch das Biotopverbundkonzept (Kapitel 6) entsteht eine Integration des VU-Gebiets in den überörtlichen Biotopverbund. Zum einen wird eine Ost-West-Verbindung des Biotopkomplex „Feuchtgebiete“ zum anderen eine Nord-Süd-Verbindung des Biotopkomplexes „Größere Gehölzbestände“ ermöglicht. Dadurch wird eine Bewahrung und Ausbau der derzeitigen Bedeutung für den Biotopverbund und der bedeutsamen Lebensräumen ermöglicht. Es konnten Freiflächen innerhalb des VU-Gebiets für Maßnahmen für den Biotopverbund definiert werden. Als Kernlebensraum wird der Norden des VU-Gebiets definiert. Aufgrund der unterschiedlichen Ausstattung werden drei Kernlebensräume definiert. Ein Kernlebensraum (Moosespan) ist dem Biotopkomplex „Gehölzbestände“ zuzuordnen, die beiden weiteren (Hirschsprunggraben und kleines

Stillgewässer an der Flughafenstraße) dem Biotopkomplex „Feuchtgebiete“. Durch Anknüpfungspunkte wird eine Ost-West Verbindung der Feuchtgebiete ermöglicht, durch Trittsteinbiotop (Gehölzbestände) und Korridorbiotop wird eine Nord-Süd Verbindung durch das VU-Gebiet dargestellt. Diese Verbindungen fügen sich in den bestehenden Biotopverbund ein und schließen eine Lücke zwischen renaturierten Bucher Landgraben und Tucher Weiher (Feuchtgebiete) und dem Sebalder Reichwald und Volkspark Marienberg. Insbesondere die Nord-Süd Verbindung ermöglicht eine Besiedlungsmöglichkeit und Ausbreitungsmöglichkeit für Arten der überregional bedeutsamen Stadt-ABSP-Flächen (Nymphenfledermaus, Kleinspecht).

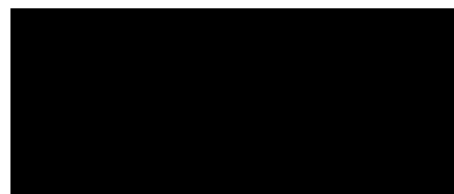
Durch diese Planung kommt es zu potenziellen Konflikten mit einer zukünftigen Bebauung im Zuge der STEM Marienberg. So sind die Kernlebensräume und Trittsteinbiotop von einer zukünftigen Bebauung freizuhalten. Weiterhin kann es durch den langfristigen Erhalt von Biotopbäumen innerhalb der Trittsteinbiotop T 2 und T 3 aufgrund von Totholzbildung und der damit verbundenen Gefahr von Astabbrüchen oder umstürzenden Bäumen zu Konflikten mit einer Verkehrssicherungspflicht kommen.

Das Biotopverbundkonzept führt damit zu:

- Kernlebensraum: Stärkung und Erhalt der Biodiversität Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Kernlebensraum: Stärkung und Erhalt der Biodiversität Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Trittsteinbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Norden nach Süden des Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Trittsteinbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Norden nach Süden des Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Korridorbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Nord nach Süd Biotopkomplex „Gehölzbestände“
- Korridorbiotop (Verbundachse): Verbindung der Kernlebensräume von Ost nach West Biotopkomplex „Feuchtgebiete“
- Anknüpfungspunkt: Barrierefreie Anbindung an Bucher Landgraben, Kraftshofer Forst, Ziegelstein, Tucher Weiher und Marienbergpark

Damit kann der bereits wichtige Beitrag für den Nürnberger Biotopverbund gestärkt und die Restriktionen für eine zukünftige Entwicklung des VU-Gebiets aufgezeigt werden.

Datum 24.03.2021



10 Literatur und Quellen

Gesetze, Rechtsverordnungen

Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS

791-1-4-U)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) - Teil 2 – Biotopen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)

STADT NÜRNBERG (2000): Verordnung zur Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten im Stadtgebiet Nürnberg, LandschaftsschutzVO 325.520, vom 28 Juni 2000. Zuletzt geändert durch Verordnung vom 21.12.2010

Sonstige Literatur und Quellen

ANUVA – STADT- UND UMWELTPLANUNG (2019): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Marienberg, Faunistische Kartierungen und Dokumentation. Dezember 2019

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Stadt Nürnberg. Bearbeitung: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Projektgruppe „Arten- und Biotopschutz“ und Stadt Nürnberg, Umweltreferat. Stand März 1996

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (STMUG) (Hrsg.) (2009): Biotopverbund im Nürnberger Reichswald, online verfügbar unter: <https://bnn.pan-gmbh.com/faltblatt/NuernbergerReichswald09.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.02.2021

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUV) (2017): Nürnberg, Stadt - BayernNetzNatur-Projekte, online verfügbar unter: <https://www.naturvielfalt.bayern.de/projekte/bayernnetznatur/nuernberg/index.htm>, zuletzt abgerufen am 22.02.2021

BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (BVV), Stadt Nürnberg (2019): Geobasisdaten: Basis- oder Hintergrundkarte des gesamten Stadtgebietes. In der Stadtkarte wird das Stadtgebiet von Nürnberg vollständig und grundrisstreu dargestellt. Sie enthält die Bebauung, Verkehrswege, Gewässer, Realnutzungen und Bodenbedeckungen, Geländeformen und Beschriftungen. Stand 2019

BGMR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2014): Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg, Herausforderung: Naturerfahrung Biodiversität; online verfügbar unter: <https://www.nuernberg.de/internet/umweltamt/publikationen.html#30>, zuletzt abgerufen am 22.02.2021

BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2021): SandAchse Franken – unersetzlich für Bayerns Natur, online verfügbar unter: <https://www.bund-naturschutz.de/natur-und-landschaft/sandachse-franken.html>, zuletzt abgerufen am 22.02.2021

- GEORG CONSULTING IMMOBILIENWIRTSCHAFT, REGIONALÖKONOMIE & HAMBURGISCHES WELTWIRTSCHAFTSINSTITUT (HWWI) (2015): Gutachten zur Gewerbeflächenentwicklung Nürnberg 2025. Ergebnisbericht Februar 2015, online verfügbar unter:
https://www.nuernberg.de/imperia/md/wirtschaft/dokumente/gewerbeimmobilie/gewerbeflaechengutachten_nuernberg_2025.pdf, zuletzt abgerufen am 22.02.2021
- GEWOS INSTITUT FÜR STADT- REGIONAL- UND WOHNUNGSFORSCHUNG GMBH (2015): Gutachten zum Stadtentwicklungskonzept Wohnen im Jahr 2025 in Nürnberg. Analyse und Handlungsempfehlungen. Hamburg, 2015, online verfügbar unter:
https://www.nuernberg.de/imperia/md/wohnen/dokumente/2015_09_21_gutachten_sek_wohnen_2025_druckfassung.pdf, zuletzt abgerufen am 22.02.2021
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund
- LFU BAYERN – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) – Teil 2 – Biotoptypen
- LFU BAYERN (2019) Naturräumliche Gliederung Bayerns, online verfügbar unter:
<https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>, zuletzt abgerufen am 20.09.2019
- LFU BAYERN (2020A): Portal des Bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz zu geographischen Informationssystemen (FIN-web), zuletzt abgerufen am 28.04.2020
- LFU BAYERN (2020B): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Stand Juni 2020
- PUSTAL (2020A): Stadtentwicklung Marienberg: Vorbereitende Untersuchung. Position II.2.2.1 Fachgutachten Grünordnung. Kartierung und Bewertung von Biotop- und Flächennutzungstypen.
- PUSTAL (2020B): Stadtentwicklung Marienberg: Vorbereitende Untersuchung. Position II.2.2.1 Fachgutachten Grünordnung. Kartierung und Bewertung von Gehölzen und Baumbeständen.
- PUSTAL (2021A): Stadtentwicklung Marienberg: Vorbereitende Untersuchung. Position II.2.2.2 Naturschutz / Artenschutz. Überprüfung Biotopflächen.
- PUSTAL (2021B): Stadtentwicklung Marienberg: Vorbereitende Untersuchung. Position II.2.2.1 Fachgutachten Grünordnung. Ausgleichskonzept
- STADT NÜRNBERG – UMWELTREFERAT (1991): Planung und Umsetzung des Biotopverbundsystems der Stadt Nürnberg
- STADT NÜRNBERG – UMWELTREFERAT (2005): Broschüre zum Biotopverbundsystem Nürnberg „Der Natur Brücken bauen“
- STADT NÜRNBERG (2016): Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen, 44. Nachtrag August 2016.
- STADT NÜRNBERG (2018): Entzerrte Echtfarben-Luftbilder (True-Orthophotos) für die gesamte Stadt Nürnberg (Befliegungsdatum:09.04.2018) ausgeführt durch Aerowest GmbH. Auflösung: 8 cm. Ausschnitt VU-Gebiet Marienberg. Stand 2018

STADT NÜRNBERG – UMWELTAMT (2014): Masterplan Freiraum

STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG (2006): Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan Zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.10.2018

STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG (2018): Leistungsbeschreibung - Hauptgutachten zur Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Marienberg, Stand: 10.10.2018

UMWELTAUSSCHUSS NÜRNBERG (2005): Anlagen zu Tagesordnungspunkt „Weiterentwicklung des Nürnberger Biotopverbundsystems“; 21.12.2005