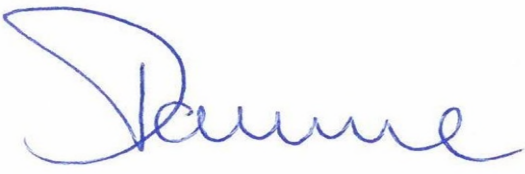


Stadt Nürnberg, Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg

Frankenschnellweg (Kreisstraße N4)
Ersatzneubau Brücke über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente
BW 1.418

UNTERLAGE 19.1.4

Kartierbericht Fauna / Flora

<p>Aufgestellt: Nürnberg, den 10.08.2021</p>	<p>Stadt Nürnberg Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg</p>  <p>..... Technischer Werkleiter</p>

AUFTRAGGEBER

Stadt Nürnberg
Servicebetrieb Öffentlicher Raum
90471 Nürnberg

AUFTRAGNEHMER

Roland Raab
Landschaftsarchitekt
Händelstraße 25
63743 Aschaffenburg

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roland Raab'.

Projektleitung

Stefan Weidenhammer,
Landschaftsarchitekt

Fachliche Bearbeitung

Büro Genista
Georg Knipfer
Danziger Straße 9
92318 Neumarkt i.d.OPf.

Fauna/Flora

Planfeststellung Hafenbrücken

Nürnberg

2017



Erfassungen und Bericht:
Büro Genista – Georg Knipfer
Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt

Kommentierte Artenliste – Planfeststellung Hafenbrücken Nürnberg

Erläuterungen zu verwendeten Abkürzungen:

Erläuterungen zu verwendeten Abkürzungen:

RLBy	-	Rote Liste Bayern (2003 für Pflanzen; für Fledermäuse, Vögel, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken 2016/17)	
RLD	-	Rote Liste Deutschland (2007-2015)	
FFH II	-	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG), Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.	
FFH IV	-	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG), Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.	
VSR I	-	Vogelschutzrichtlinie: Arten des Anhangs I für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.	
BV		Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 14. Oktober 1999)	
§ (b)		besonders geschützte Art	
§§ (s)		streng geschützte Art	
A (Pflanzen)		Bundesartenschutzverordnung	
C (Pflanzen)		CITES, Washingtoner Artenschutzabkommen	
RL1	-	vom Aussterben bedrohte Art	
RL2	-	stark gefährdete Art	
RL3	-	gefährdete	Art
RLG	-	Gefährdung anzunehmen	
D	-	Datenlage defizitär	
V	-	Vorwarnliste (kein Rote-Liste-Status)	
Fo	-	Fundort	
NG	-	Nahrungsgast (Libellen, Vögel)	
BP	-	Brutpaar(e)	
BV	-	Brutvogel	
mBv	-	möglicher Brutvogel	
ruf.	-	rufendes Ex.	
balz.	-	balzendes Ex.	
sing.	-	singendes Ex.	
ss	-	sehr selten	
s	-	selten	
mh	-	mäßig häufig	
h	-	häufig	
sh	-	sehr häufig	

Begehungsdaten:

Eine genauere Darstellung durchgeführten Arbeiten findet sich in nachfolgendem Begehungsprotokoll:

Datum	Umfang / Art der Arbeit
08.03.2017	Brutvogelerfassung
09.03.2017	Brutvogelerfassung, Amphibienerfassung, Höhlenbaumerfassung
05.04.2017	Brutvogelerfassung, Amphibienerfassung
04.05.2017	Brutvogelerfassung, Amphibienerfassung

10.05.2017	Brutvogelerfassung, Amphibien- Reptilienerfassung
12.06.2017	Brutvogelerfassung, Amphibien- Reptilienerfassung, Fledermauserfassung Quartiere
18.06.2017	Brutvogelerfassung, Amphibien- Reptilienerfassung, Fledermausabendbegehung
19.07.2017	Brutvogelerfassung, Reptilienerfassung, Nachtkerzenschwärmer, Fledermausabendbegehung
08.08.2017	Reptilienerfassung, Nachtkerzenschwärmer, Fledermausabendbegehung

Tabelle 1: Begehungsprotokoll

Methodik:

Bezüglich der Erfassung der **Brutvögel** wurden insgesamt acht Begehungen im Zeitraum zwischen Anfang März und Ende Juli 2017 durchgeführt. Es wurden alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten erfasst. Schwerpunkte bildeten die Brutvogelarten, welche über Sichtbeobachtungen bzw. an ihren arttypischen Rufen oder Gesängen bestimmt wurden. Reviere naturschutzfachlich bedeutender Arten wurden im Luftbild (Abbildung 2, Seite 12) punktgenau eingetragen.

Die Erfassung der **Fledermäuse** wurde anhand von drei Nachtbegehungen durchgeführt. Dabei wurden von vorbeifliegenden oder jagenden Tieren Rufe mittels eines Batdetektors aufgenommen, welche anschließend über ein Rufanalyseprogramm (Batsound) ausgewertet wurden. In die Bestimmung flossen sowohl die Daten der Rufaufnahmen, als auch Beobachtungen im Jagdflug (Größe, Flugstiel etc.) mit ein. Zusätzlich wurde bei der Tagbegehung auf potentielle Fledermausquartiere (insb. im Bereich der Brückenbauwerke) geachtet, in dem Spalten und sonstige Versteckmöglichkeiten oder Hangplätze auf Kot oder andere fledermaustypische Merkmale (wie z.B. Verfärbungen an Ein- und Ausflügen) abgesucht wurden.

Bezüglich der im Gebiet vorkommenden **Amphibienarten** wurden insgesamt sechs Begehungen durchgeführt. Neben Sichtbeobachtungen wurde insbesondere auf rufende Tiere unter den Fröschen und Kröten geachtet.

Reptilienarten (insb. die Zauneidechse) wurde anhand von fünf Begehungen aufgenommen.

Weiterhin wurden zwei Begehungen zur Erfassung des **Nachtkerzenschwärmers** anhand von Sichtbeobachtungen von Larvalstadien (Raupensuche) in hierfür geeigneten Ruderalfluren von Kreuzungsbereichen und entlang des RMD-Kanals durchgeführt.

Beobachtungen weiterer relevanter Arten wurden als Beibeobachtungen bei den Begehungen mit erfasst. Zusätzlich wurden potentielle Höhlen- und Spaltenquartiere als potentielle Brutstätten für baumhöhlenbesiedelnde Vogelarten und Sommerquartiere für Fledermäuse aufgenommen und mittels GPS eingemessen.

Untersuchungsgebiet der saP (schwarz umrandet)

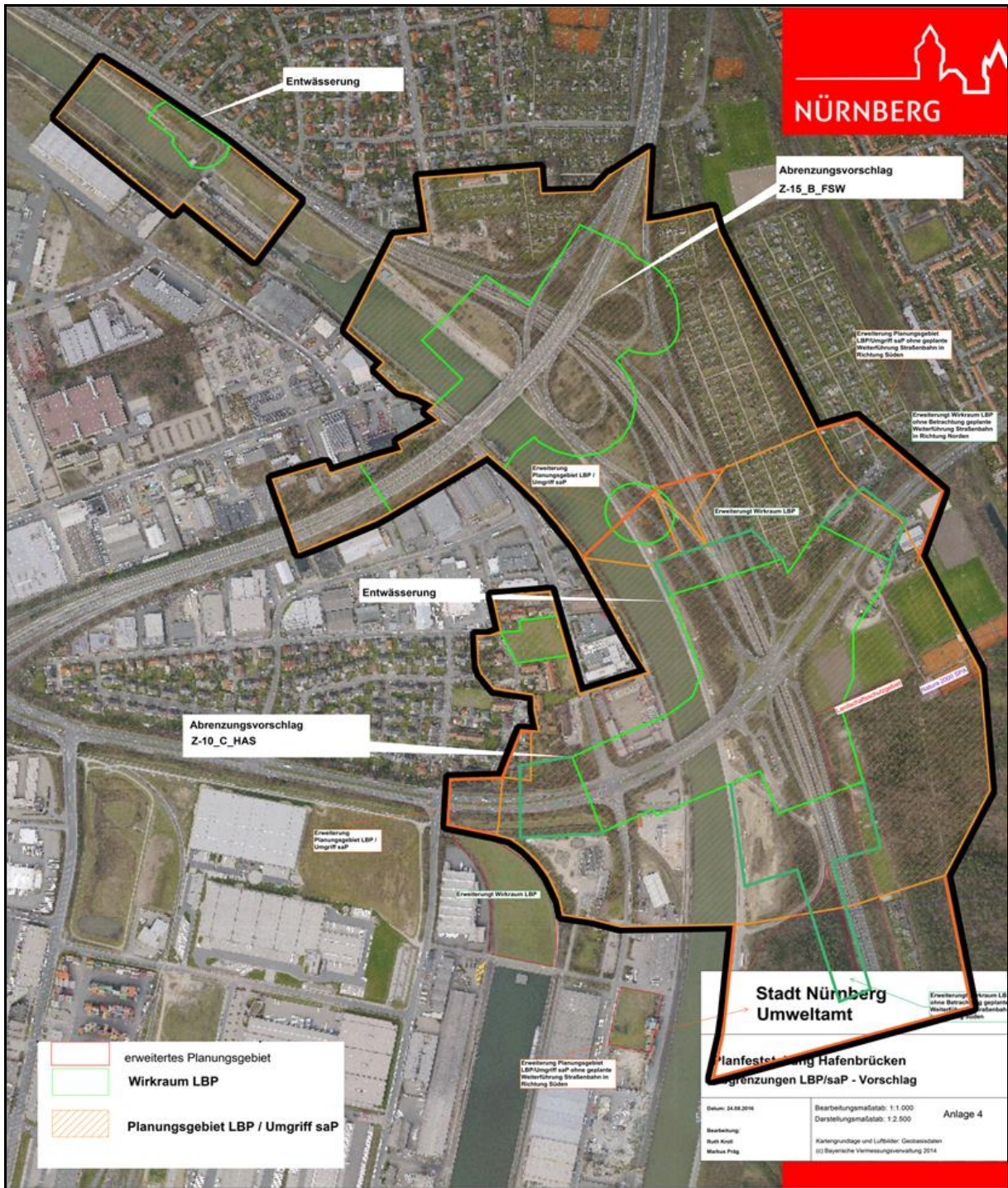


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet der saP

Ergebnisse zu den untersuchten Artengruppen

Vögel

Bei den Vogelarten wurden insbesondere Brutnachweise bzw. Bruthinweise bodenständig im Gebiet vorkommender Arten aber auch rastende und nahrungssuchende Individuen erfasst.

Tabelle 2: Übersicht über die nachgewiesenen Brutvogelarten, Durchzügler und Nahrungsgäste innerhalb des saP- Untersuchungsraums im Jahr 2017

Art	RL By	RL D	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
Amsel <i>Turdus merula</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; >20 Brutpaare
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>				Spärlicher Brutvogel entlang des RMD-Kanals
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>				Mögl. Brutvogel am RMD-Kanal (1 Brutpaar)
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>				Brutvogel; >10 Brutpaare in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; >20 Brutpaare
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen beidseitig Südwesttangente; 2-5 Brutpaare
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	V			1 sing. Ex. in Brachebereich zwischen RMD-Kanal und Südwesttangente
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>				Spärlicher Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; 2-4 Brutpaare
Elster <i>Pica pica</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; ca. 4-5 Brutpaare
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V		Spärlicher Brutvogel im Südteil in Sportanlagen (wenige Brutpaare)
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>				Spärlicher Brutvogel in Kleingartensiedlung und Waldbeständen, v.a. östlich Südwesttangente; 2 sing. Ex.
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>				Nahrungsgast am RMD-Kanal
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>				Spärlicher Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen, v.a. östlich Südwesttangente; 2-5 Brutpaare
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>				2 sing. Ex. in Gehölzbeständen entlang RMD-Kanal
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3			Brutvogel in Kleingartenanlagen; 7 sing. Ex. am 07.05.17
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>				1 sing. Ex. Parkplatz Schiffsanlegestelle
Girlitz <i>Serinus serinus</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen; 4-5 Brutpaare
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>				Spärlicher Brutvogel insb. in Garten- und Freizeitanlagen; 1-3 Brutpaare
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>				3 sing. Männchen östlich der Südwesttangente in Garten- und Freizeitanlagen

Art	RL By	RL D	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
Grünspecht <i>Picus viridis</i>				mind. 2 Brutpaare in Kleingartenanlagen östlich Südwesttangente
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>				Spärlicher Brutvogel in Kiefernwaldgebieten im Südteil; 2-3 Brutpaare
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>				Spärlicher Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen; 2-3 Brutpaare
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	V	V		Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen; über 20 Brutpaare
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>				Spärlicher Brutvogel in Gehölzbeständen entlang des RMD-Kanals und in Gartenanlagen; 2-3 Brutpaare
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>				Regelmäßiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; ca. 5 Brutpaare überwiegend östlich Südwesttangente
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	3			Brutvogel in Kleingartensiedlung (1 sing. Ex.) und in Gehölzen entlang RMD-Kanal (2 sing. Ex.)
Kleiber <i>Sitta europaea</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; 2-5 Brutpaare
Kohlmeise <i>Parus major</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; >20 Brutpaare
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>				Nahrungsgast am RMD-Kanal
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>				Durchzügler und Nahrungsgast am RMD-Kanal
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>				Möglicherweise Brutvogel (1BP) östlich Südwesttangente in Waldbeständen im Südteil
Mauersegler <i>Apus apus</i>	3			Nahrungsgast (häufig); keine Hinweise auf Brutvorkommen
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>				Spärlicher Brutvogel in Waldbeständen, östlich Südwesttangente; 1-2 Brutpaare
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; mind. 15 Brutpaare
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>				Regelmäßiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; ca. 5 Brutpaare
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>				Regelmäßiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; ca. 10 Brutpaare
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>				Durchzügler und Nahrungsgast auf Sportplätzen im Südostteil
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; > 10 Brutpaare
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>				Spärlicher Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen östlich Südwesttangente; 1-2 Brutpaare
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>				Brutvogel insb. in Waldbeständen östlich Südwesttangente im Südteil und in Kleingartensiedlung; 2-5 Brutpaare
Star <i>Sturnus vulgaris</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; >15 Brutpaare
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V			Brutvogel in Freizeitanlagen und Grünflächen entlang RMD-Kanal; ca. 5 Brutpaare
Stockente				Insb. RMD-Kanal (ob Brutvogel?)

Art	RL By	RL D	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
<i>Anas platyrhynchos</i>				
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>				Brutverdacht; 1 sing. Ex. 14.06.16 in Straßenbegleitgehölz westlich Südwesttangente
Türkentaube <i>Streptopelia decaocta</i>				1 ruf. Ex. in Kleingartensiedlung und 1 ruf. Ex. in Gärten westlich Südwesttangente.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>				mögl. Brutvogel westlich Südwesttangente (1 Brutpaar)
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>				Häufiger Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; >10 Brutpaare
Waldohreule <i>Asio otus</i>				Brutverdacht in Gehölz in alten Krähenest (Jungvogelrufe)
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>				Spärlicher Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; 2-5 Brutpaare
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen, 5-10 Brutpaare
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>				Brutvogel in Garten- und Freizeitanlagen sowie in Waldbeständen; mind. 10 Brutpaare

Bei den meisten Brutvogelarten im saP - Untersuchungsraum handelt es sich um Arten, welche in Wäldern, Gärten und sonstigen Gehölzbeständen noch weit verbreitet und häufig vorkommen. Für diese Arten werden keine Verbotstatbeständen mit Ausnahme der Einhaltung der Brutzeiten bei den Rodungsarbeiten wirksam. Neben dieser Gruppe wurden neun Arten ausgewählt, welche im Umfeld nur selten vorkommen, in den Roten Listen geführt werden oder allgemein im Rückgang begriffen sind. Hierbei handelt es sich um:

- Dorngrasmücke
- Feldsperling
- Gartenrotschwanz
- Gelbspötter
- Grünspecht
- Haussperling
- Klappergrasmücke
- Stieglitz
- Waldohreule

Deren Verbreitung im Projektgebiet ist in der Verbreitungskarte auf Seite 12 ersichtlich. Je nach Betroffenheit der einzelnen Brutpaare sind diese in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Folgende Fledermausarten konnten bei den drei Begehungen mittels Batdetektor im UG nachgewiesen werden:

Art	RL By	RL D	FFH	Bemerkungen zu Artvorkommen
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV	Vereinzelt östlich Kreuz Nürnberg Hafen Ost im Bereich der Sportplätze
Großer Abendsegler	3	V	IV	Regelmäßig, mäßig häufig insb. im Bereich RMD-

<i>Nyctalus noctula</i>				Kanal
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	V	IV	Vereinzelt im Bereich RMD-Kanal und Kleingartensiedelungen
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	Vereinzelt im Bereich RMD-Kanal
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	Zahlreiche und ziemlich häufig insb. am RMD-Kanal und in Kleingartensiedelungen

Tabelle 3: Nachgewiesene Fledermausarten im Wirkraum

Anmerkung: Insgesamt konnten fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Regelmäßig und stetig vertreten sind die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler. Die Zwergfledermaus kann insbesondere über den Wasserflächen des RMD-Kanals und auch in sonstigen Gehölzbeständen in einer hohen Stetigkeit angetroffen werden. Der Große Abendsegler konnte ebenfalls an allen Terminen beobachtet werden, aber weit weniger zahlreich, als die Zwergfledermaus. Vereinzelt fliegen Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Breitflügelfledermaus. Im Bereich unterhalb der Kanalbrücken sind vermehrte Aufenthalte von Zwergfledermäusen zu beobachten. Diese dienen vermutlich als Ruheplätze und möglicherweise auch als Paarungsquartiere. Auch Quartiere in Brückenspalten sind nicht ausgeschlossen, konnten aber nicht bestätigt werden. Eine Kontrolle umfasste aber nur die ersichtlichen Bereiche der Betonbrücken. Hier gelangen an keiner Stelle Kotfunde oder sonstige Hinweise auf Quartiere (Verfärbungen am Mauerwerk etc.). Da nicht alle Bereiche hinreichend einsehbar bzw. kontrollierbar sind (z.B. über der Wasserfläche des RMD-Kanals) können grundsätzlich Quartiere nicht völlig ausgeschlossen werden, allerdings bieten die Betonbauwerke in diesen Bereichen kaum ersichtliche Hohlräume und Spalten.

Folgende potentiellen Quartiere für Fledermäuse konnten in Baumhöhlen gefunden werden.

Tabelle 4: Potentielle Quartierbäume im Bereich des saP-Untersuchungsgebietes

Baumart	BHD	Quartiertyp	Anzahl	Wertigkeitsfaktor	Lage / Gauß-Krüger
Spitzahorn	25	Fäulnishöhle	1	2	4432566 5474908
Eiche	60	Fäulnishöhle	1	2	4432881 5475057
Fichte tot	25	Rindenspalt	1	3	4432931 5474752
Kiefer tot	25	Rindenspalt	3	3	4432852 5474752
Kiefer tot	15	Rindenspalt	2	3	4432882 5474786
Kiefer tot	20	Rindenspalt	1	2	4432891 5474773
			1	3	
Birke	20	Fäulnishöhle	1	1	4432824 5474836
Birke tot	20	Fäulnishöhle	1	3	4432804 5474886
Birke	30	Fäulnishöhle	1	2	4432845 5474899
Birke tot	40	Spechthöhle	2	2	4432861 5474890
Birke	50	Spechthöhle	1	1	4432870 5474890
Birke	30	Spechthöhle	1	1	4432892 5475006
Birke tot	15	Fäulnishöhle	1	2	4432693 5475127
Birke tot	10	Fäulnishöhle	1	2	4432697 5475127
Kiefer tot	30	Spechthöhle	1	3	4432792 5475306
Espe	20	Spechthöhle	1	1	4432780 5475327
		Fäulnishöhle	1	2	
Birke tot	30	Spechthöhle	1	2	4432548 5475779
Linde	60	Fäulnishöhle	1	3	4432298 5474797
Espe tot	30	Spechthöhle	2	2	4432298 5474801

Baumart	BHD	Quartiertyp	Anzahl	Wertigkeitsfaktor	Lage / Gauß-Krüger
Linde	50	Spechthöhle	3	1	4432295 5474810
Linde	100	Fäulnishöhle	1	1	4432270 5474818
Linde	80	Spechthöhle	2	1	4432293 5474815
Espe	30	Fäulnishöhle	1	1	4432289 5474806

Wertigkeitsfaktor:

- 1 – Bedeutendes potentiell Quartier (für Wochenstuben geeignet)
- 2 – Mäßig bedeutendes potentiell Quartier (für kleine Wochenstuben oder Einzeltiere geeignet)
- 3 – Einzelquartier (von Einzeltieren nutzbares Quartier)

Bei einem Verlust von Höhlenbäumen müssen entsprechende CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Für potentielle Quartiere der Wertigkeitsstufe 1 sollten 3-5 Ersatzquartiere (Fledermaus-Giebelkästen oder Fledermausflachkästen aus Holzbeton) berechnet werden, für Quartiere der Wertigkeitsstufe 2 mind. 2 Holzbetonkästen und für Quartiere der Wertstufe 3 mind. 1 Holzbetonkasten. Diese Kästen sollten über einen überschaubaren Zeitraum kontrolliert und gewartet werden. Die Kästen sollten an geeigneten Stellen im oder im Umfeld des Wirkraums angebracht werden. Die Anzahl der betroffenen Bäume hängt letztlich vom Eingriffsbereich ab. In den straßenbegleitenden Gehölzbeständen bzw. in den Grüninseln innerhalb der Kreuzungsbereiche konnten keine entsprechenden Quartiermöglichkeiten gefunden werden, da die Gehölzbestände noch recht jung sind.

Auf eine Darstellung von Fledermausnachweisen in einer Verbreitungskarte wurde verzichtet, da keine Quartierfunde gelangen und jagende Tiere einen größeren, schwierig eingrenzbaaren Raum als Habitat nutzen.

Nachtfalter

Anmerkung: Die Suche nach Raupen des Nachkerzenschwärmers blieb erfolglos. Auf den als Nahrungspflanzen (Nachtkerze- und Weidenröschen) bevorzugten Arten gelangen keine Nachweise dieser Art. Nachkerzenbestände konnten im Gebiet recht zahlreich in Brachflächen östlich anschließend an den RMD-Kanal festgestellt werden. Hier gelangen 2017 keine Nachweise der Art. Ein Vorkommen kann grundsätzlich hier nicht ausgeschlossen werden. Es handelt sich um dieselben Flächen, welche auch bei der Zauneidechse berücksichtigt werden müssen, weshalb hier Eingriffe ohnehin nur unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen durchgeführt werden dürfen, falls diese im Wirkraum von Baumaßnahmen liegen.

Amphibien

Im Untersuchungsraum gelangen keine Nachweise von Amphibien. Die neu angelegten Gewässer am RMD-Kanal südlich der Schiffsanlegestelle sind für Amphibienvorkommen vermutlich zu isoliert gelegen. Der RMD-Kanal selbst ist als Amphibiengewässer ebenfalls nicht geeignet.

Reptilien

Nachweise von Reptilien gelangen nur von der Zauneidechse (siehe nachfolgende Tabelle). Die Art ist im Wirkraum aber selten und konnte nur an einer Stelle, nämlich einer größeren Brachfläche östlich des RMD-Kanals mit zwei Exemplaren nachgewiesen werden (siehe Verbreitungskarte Tierarten im Anhang). Die isolierten Grünflächen innerhalb der Kreuzungsbereiche sind anscheinend nicht mehr von der Zauneidechse besiedelt, hier gelangen keine Nachweise.

Art	RLD	RLBy	BV	FFH	Status
<i>Reptilia (Kriechtiere)</i>					
<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	V	V	s	IV	Mäßig häufig in Brachflächen; siehe Luftbild

Tabelle 5: Nachgewiesene Reptilienarten im Wirkraum

Sonstige Tierarten

Unter den sonstigen Tiergruppen gelangen keine Nachweise von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. von streng geschützten Arten. In den neu angelegten Stillgewässern östlich des RMD-Kanals (südlich der Schiffsanlegestelle) konnten folgende **Libellenarten** nachgewiesen werden:

- Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*)
- Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)
- Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)
- Große Königslibelle (*Anax imperator*)
- Großer Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*)

Es befinden sich keine bedrohten Arten darunter.

Unter den **Tagfaltern** befanden sich ebenfalls keine bedrohten Arten. Lediglich der Kleine Würfeldickkopffalter (*Pyrgus malvae*) ist eine Art der Vorwarnliste in Bayern und Deutschland. Die Art ist von den Baumaßnahmen aber ohnehin nicht betroffen.

Farn- und Blütenpflanzen

Unter den Farn- und Blütenpflanzen finden sich keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Es konnten aber einige bedrohte Arten (incl. Arten der Vorwarnlisten) als Beibeobachtungen nachgewiesen werden. Ausführliche botanische Untersuchungen waren nicht im Inhalt der Untersuchungen. Die bedrohten Pflanzenarten sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu beachten, falls diese im Wirkraum der Baumaßnahmen liegen sollten.

Art	RL By	RL D	Schutz	Status
Farn- und				

Blütenpflanzen				
Heidenelke (<i>Dianthus deltoides</i>)	V	-	§A	Auf Sandmagerrasen östlich RMD-Kanal
Nelken-Haferschmiele (<i>Aira caryophylla</i>)	2	-	-	Östlich RMD-Kanal an Böschungen (siehe Luftbild)
Schwarzes Bilsenkraut (<i>Hyoscyamus niger</i>)	3	-	-	Eine Stelle mit 5 Ex. östlich RMD-Kanal (siehe Luftbild)

Tabelle 6: Als Beibeobachtungen nachgewiesene Pflanzenarten mit naturschutzfachlicher Bedeutung im Wirkraum

Bauten der Waldameisen

Bauten von Waldameisen konnten an fünf Stellen nachgewiesen werden. Diese sind in der Verbreitungskarte im Anhang (Abbildung 3, Seite 13) zusammen mit bedrohten Pflanzenarten dargestellt und konnten an fünf Stellen nachgewiesen werden. Betroffen sind hier auch die Grüninseln innerhalb der Kreuzungsbereiche.

Anhang: Luftbilder mit Verbreitungskarten von ausgewählten Tier- und Pflanzenarten:

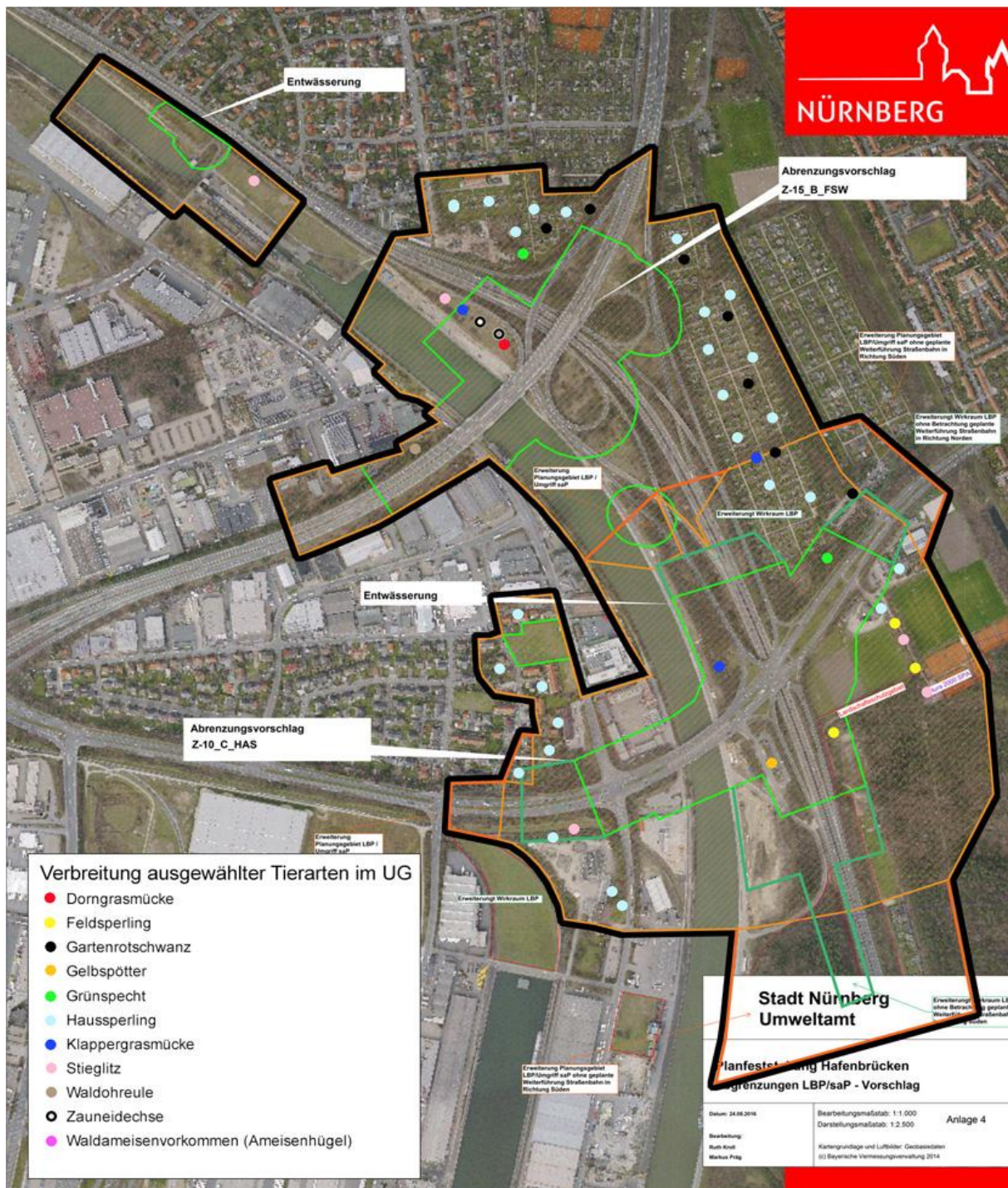


Abbildung 2: Verbreitung ausgewählter Tierarten im Wirkraum der saP

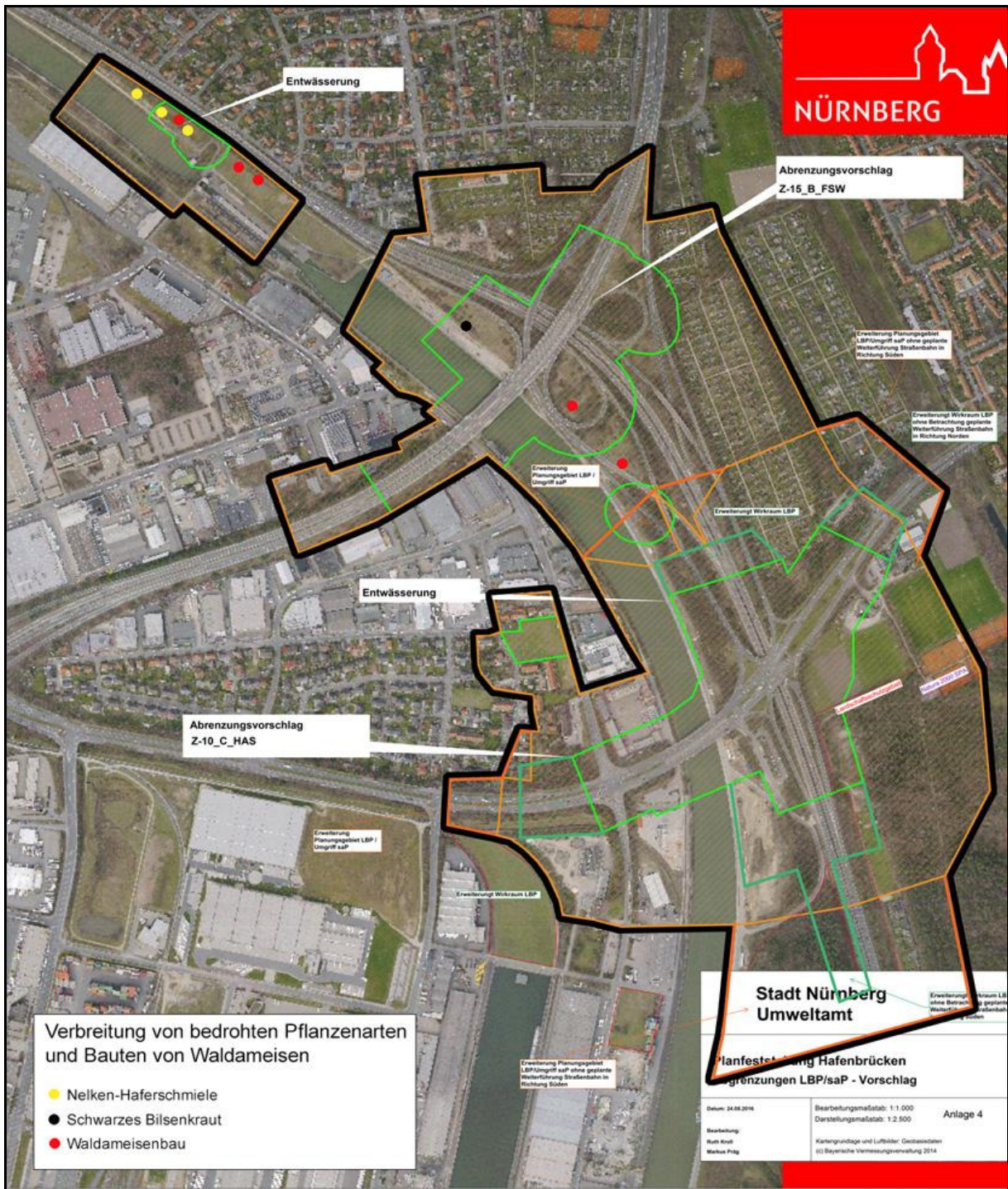


Abbildung 3: Verbreitung von bedrohten Pflanzenarten und Bauten von Waldameisen im Wirkraum

gez.: Georg Knipfer

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Georg Knipfer'. The signature is stylized with a large, looped 'G' and a long, horizontal stroke extending to the right.

Neumarkt, 25.01.2018