WOLFGANG SORGE
INGENIEURBÜRO FÜR
BAUPHYSIK GMBH
Beratende Ingenieure VBI

10976

Bebauungsplan Nr. 4613 „Schwimmzentrum Langwasser“

Auftraggeber

Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg

Datum

22. Dezember 2011

Stellungnahme

Nummer: 10976.4
Dokument: 10976_004st.docx
Zeichen: Sw/Sch

Inhalt

Schallimmissionsschutztechnische Untersuchungen gemäß DIN 18005, 18. BImSchV und TA Lärm

Planungsstand November 2011

Umfang

4 Textseiten und 5 Anlagenseiten

Verteiler

2 x Stadt Nürnberg
1 x per email: kerstin.gruendig@stadt.nuernberg.de

Zertifizierte Güteprüfstelle
DIN 4109 VMPA-SPG-175-97-BY
Messstelle nach § 26 BImSchG
Auditoren nach DGNB

Geschäftsführer
Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Sorge
Regina Sorge
AG Nürnberg HRB 10992

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85, KTO 138 7548 58
Raiffeisenbank Zirndorf
BLZ 760 696 69, KTO 29 297

Südwestpark 100
90449 Nürnberg
www.ifbSorge.de

Tel.: 0911 / 670 47-0
Fax: 0911 / 670 47-47
bauphysik@ifbSorge.de

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Nürnberg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4553 „Langwasserbad“.
Zur Darstellung der Situation außerhalb des Geltungsbereiches im südlich angrenzenden Reinen Wohngebiet soll zu den bisherigen Untersuchungen eine ergänzende Untersuchung durchgeführt werden.
Im Folgenden wird hierzu aus schallimmissionsschutztechnischer Sicht Stellung genommen.

2. Stellungnahme

2.1 Voraussetzungen

- Unser Bericht 10976.3 mit Datum vom 5. Dezember 2011
- Abstimmungen mit Herrn Kastel vom Umweltschutzamt der Stadt Nürnberg

Für die Darstellung der schallimmissionsschutztechnischen Situation im benachbarten Reinen Wohngebiet werden die im o. g. Bericht dargestellten Schallquellen hinsichtlich der Sport- und Freizeitanlagen und des geplanten Langwasserbades unverändert übernommen. Es werden insgesamt 3 Immissionsorte (vgl. hierzu den Übersichtsplan in der Anlage 1) berücksichtigt. Die Darstellung der Situation erfolgt anhand von Einzelpunktberechnungen. Dabei werden folgende Berechnungsfälle dargestellt:

- Vorbelastung aus Sport- und Freizeitanlagen
- Zusatzbelastung mit dem geplanten Langwasserbad
- Summenbetrachtung

2.2 Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlagen 2 bis 5 dargestellt. Im Einzelnen wurden folgende Beurteilungspegel ermittelt:

Vorbelastung

Immissionsort	berechneter Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Immissionsrichtwert gem. 18. BImSchV L_{IRW} in dB(A)		
	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr
IO 1 – WR	44	41	40	45	45	35
IO 2 - WR	45	41	40	45	45	35
IO 3 - WR	44	38	37	45	45	35

Zusatzbelastung (neues Langwasserbad)

Immissionsort	berechneter Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Immissionsrichtwert gem. 18. BImSchV L_{IRW} in dB(A)		
	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr
IO 1 – WR	33	33	23	45	45	35
IO 2 - WR	35	35	25	45	45	35
IO 3 - WR	35	35	27	45	45	35

Summenbetrachtung

Immissionsort	berechneter Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Immissionsrichtwert gem. 18. BImSchV L_{IRW} in dB(A)		
	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr	Ruhezeit sonn-/ feiertags 13:00 bis 15:00 Uhr	Ruhezeit werktags 20:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr
IO 1 – WR	44	41	40	45	45	35
IO 2 - WR	45	42	40	45	45	35
IO 3 - WR	44	40	37	45	45	35

Die Berechnungsblätter sind in den Anlagen 2 bis 5 beigefügt.

2.3 Beurteilung

Der in einem Reinen Wohngebiet gem. 18. BImSchV tags innerhalb der Ruhezeiten zulässige Immissionsrichtwert von L_{IRW} = 45 dB(A)
wird an allen untersuchten Immissionsorten sowohl mit der vorhandenen Vorbelastung als auch Zusatzbelastung und der Summenwirkung aus beiden eingehalten.

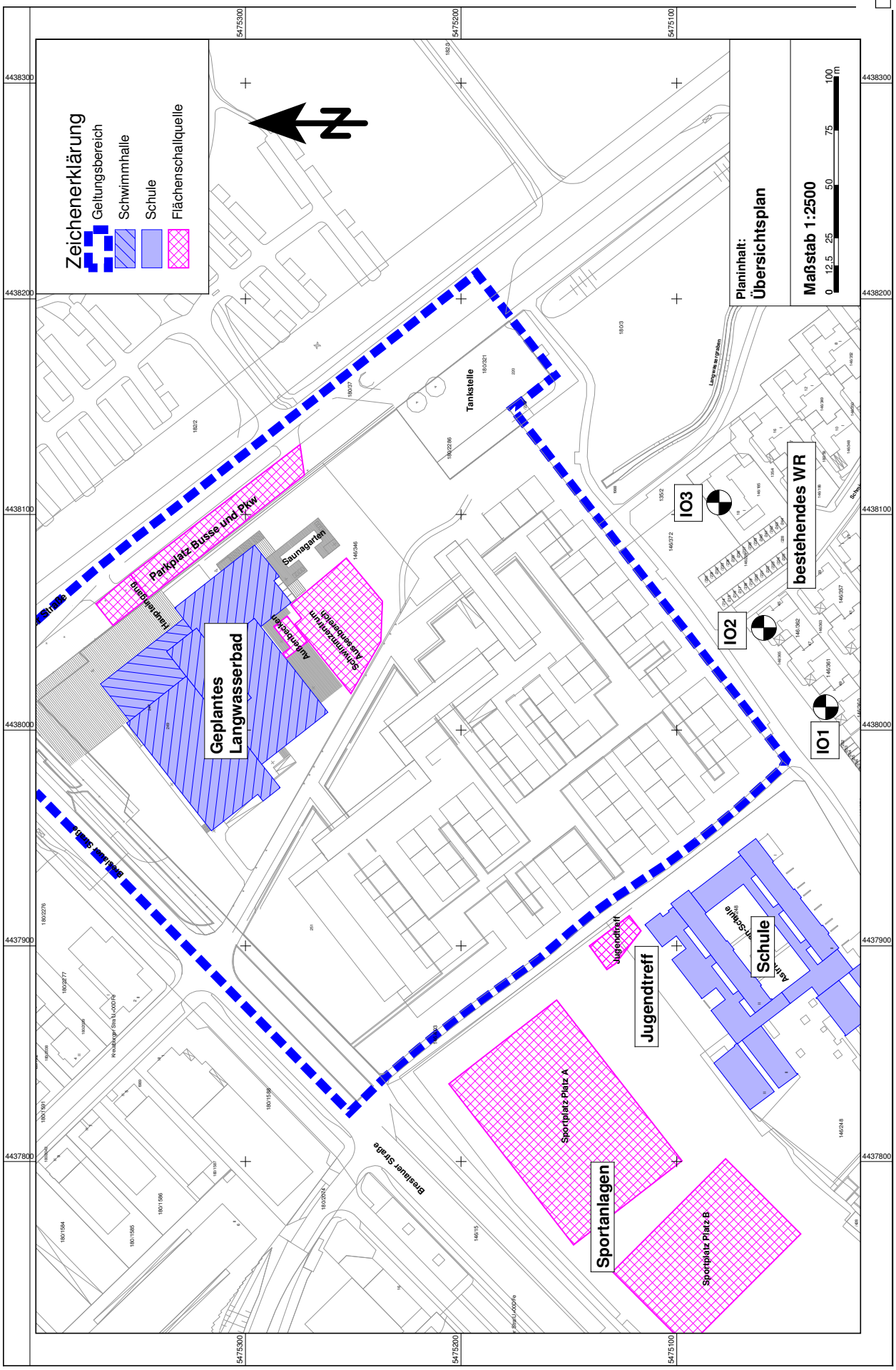
Der in einem Reinen Wohngebiet gem. 18. BImSchV nachts zulässige Immissionsrichtwert von L_{IRW} = 35 dB(A)
wird an allen untersuchten Immissionsorten bereits mit der vorhandenen Vorbelastung (hier: Jugendtreff) überschritten. Bei alleiniger Betrachtung der Zusatzbelastung durch das Langwasserbad wird der Immissionsrichtwert eingehalten.

Nürnberg, den 22. Dezember 2011

Werner Schwierzock MA

Anlagen

Diese Ausarbeitung wurde elektronisch versandt und ist ohne Unterschrift gültig.
Das Dokument darf weder auszugsweise noch ohne Zustimmung
der Wolfgang Sorge IfB GmbH an Dritte verteilt werden.


Zeichenerklärung
Geltungsbereich
Schwimmhalle
Schule
Flächenschallquelle
Planinhalt:
Übersichtsplan
Maßstab 1:2500
0 12.5 25 50 75 100 m
N
Geplantes Langwasserbad
Parkplatz Busse und Pkw
Hauptbadgang
Saunagarten
Schwimmbecken
Aussenbecken
Tankstelle
bestehendes WR
IO1
IO2
IO3
Schule
Jugendtreff
Sportanlagen
Sportplatz Platz A
Sportplatz Platz B
Breslauer Straße
Straße
5475300
5475200
5475100
4438300
4438200
4438100
4438000
4437900
4437800

Dokumentation der Berechnungen
Projekt: Bebauungsplan Langwasser Bad
Inhalt: Dokumentation der Ausbreitungsrechnung gemäß VDI 2714/2720

Schallquelle	Lw	Lw'	l oder S	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw,tags RZ 13-15	Lri,tags RZ 13-15	dLw,tags a.d.RZ	Lri,tags a.d.RZ	dLw,tags RZ 20-22	Lri,tags RZ 20-22	dLw nachts	Lri nachts
	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)
IO1 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 44 dB(A) Lr,t RZ 20-22 41 dB(A) Lr,t a.d.RZ dB(A) Lr,nachts 40 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	145,8	-54,3	-4,3	-0,1	-0,3	0,0	-58,9	98,5	39,6			98,2	39,3	97,8	38,9
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	145,8	-54,3	-4,3	-0,1	-0,3	0,0	34,1	0,0	34,1			0,0	34,1	0,0	34,1
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	226,4	-58,1	-4,5	-3,2	-0,5	0,0	-66,2	107,0	40,8			95,5	29,3		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	257,5	-59,2	-4,5	-7,6	-0,6	0,0	-71,9	104,8	32,9			95,5	23,6		
IO2 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 45 dB(A) Lr,t RZ 20-22 41 dB(A) Lr,t a.d.RZ dB(A) Lr,nachts 40 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	161,1	-55,1	-4,3	0,0	-0,3	0,4	-59,4	98,5	39,1			98,2	38,8	97,8	38,4
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	161,1	-55,1	-4,3	0,0	-0,3	0,4	33,6	0,0	33,6			0,0	33,6	0,0	33,6
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	245,7	-58,8	-4,5	-0,6	-0,5	0,0	-64,5	107,0	42,5			95,5	31,0		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	289,8	-60,2	-4,5	-5,0	-0,6	0,0	-70,4	104,8	34,4			95,5	25,1		
IO3 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 44 dB(A) Lr,t RZ 20-22 38 dB(A) Lr,t a.d.RZ dB(A) Lr,nachts 37 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	210,0	-57,4	-4,4	0,0	-0,5	0,2	-62,2	98,5	36,3			98,2	36,0	97,8	35,6
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	210,0	-57,4	-4,4	0,0	-0,5	0,2	30,8	0,0	30,8			0,0	30,8	0,0	30,8
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	294,7	-60,4	-4,5	0,0	-0,6	0,0	-65,6	107,0	41,4			95,5	29,9		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	347,1	-61,8	-4,6	-2,7	-0,8	0,0	-69,8	104,8	35,0			95,5	25,7		

Dokumentation der Berechnungen
Projekt: Bebauungsplan Langwasser Bad
Inhalt: Dokumentation der Ausbreitungsrechnung gemäß VDI 2714/2720

Schallquelle	Lw	Lw'	l oder S	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw,tags RZ 13-15	Lri,tags RZ 13-15	dLw,tags a.d.RZ	Lri,tags a.d.RZ	dLw,tags RZ 20-22	Lri,tags RZ 20-22	dLw nachts	Lri nachts
	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)
IO1 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 33 dB(A) Lr,t RZ 20-22 33 dB(A) Lr,t a.d.RZ 33 dB(A) Lr,nachts 23 dB(A)																		
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	251,1	-59,0	-4,6	0,0	-0,5	3,1	25,1	0,0	25,1	-0,5	24,6	0,0	25,1		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	227,6	-58,1	-4,6	0,0	-0,5	1,2	31,8	0,0	31,8	-0,5	31,3	0,0	31,8		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	330,0	-61,4	-4,6	-7,4	-0,7	0,0	16,6	0,0	16,6	0,0	16,6	0,0	16,6	0,0	16,6
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	292,5	-60,3	-4,6	-1,7	-0,6	0,0	22,0	0,0	22,0	0,0	22,0	0,0	22,0	0,0	22,0
IO2 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 35 dB(A) Lr,t RZ 20-22 35 dB(A) Lr,t a.d.RZ 34 dB(A) Lr,nachts 25 dB(A)																		
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	220,3	-57,9	-4,5	0,0	-0,5	2,8	26,1	0,0	26,1	-0,5	25,6	0,0	26,1		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	195,6	-56,8	-4,5	0,0	-0,4	1,4	33,5	0,0	33,5	-0,5	33,0	0,0	33,5		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	297,8	-60,5	-4,6	-6,2	-0,6	0,0	18,8	0,0	18,8	0,0	18,8	0,0	18,8	0,0	18,8
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	256,2	-59,2	-4,6	-1,4	-0,5	0,0	23,5	0,0	23,5	0,0	23,5	0,0	23,5	0,0	23,5
IO3 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 35 dB(A) Lr,t RZ 20-22 35 dB(A) Lr,t a.d.RZ 35 dB(A) Lr,nachts 27 dB(A)																		
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	209,0	-57,4	-4,5	0,0	-0,5	2,4	26,2	0,0	26,2	-0,5	25,7	0,0	26,2		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	183,2	-56,3	-4,5	0,0	-0,4	1,6	34,3	0,0	34,3	-0,5	33,7	0,0	34,3		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	280,0	-59,9	-4,6	-4,4	-0,6	0,0	21,2	0,0	21,2	0,0	21,2	0,0	21,2	0,0	21,2
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	229,1	-58,2	-4,6	-0,8	-0,5	0,0	25,2	0,0	25,2	0,0	25,2	0,0	25,2	0,0	25,2

Dokumentation der Berechnungen
Projekt: Bebauungsplan Langwasser Bad
Inhalt: Dokumentation der Ausbreitungsrechnung gemäß VDI 2714/2720

Schallquelle	Lw	Lw'	l oder S	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw,tags RZ 13-15	Lri,tags RZ 13-15	dLw,tags a.d.RZ	Lri,tags a.d.RZ	dLw,tags RZ 20-22	Lri,tags RZ 20-22	dLw nachts	Lri nachts
	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)
IO1 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 44 dB(A) Lr,t RZ 20-22 41 dB(A) Lr,t a.d.RZ 33 dB(A) Lr,nachts 40 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	145,8	-54,3	-4,3	-0,1	-0,3	0,0	-58,9	98,5	39,6			98,2	39,3	97,8	38,9
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	145,8	-54,3	-4,3	-0,1	-0,3	0,0	34,1	0,0	34,1			0,0	34,1	0,0	34,1
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	251,1	-59,0	-4,6	0,0	-0,5	3,1	25,1	0,0	25,1	-0,5	24,6	0,0	25,1		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	227,6	-58,1	-4,6	0,0	-0,5	1,1	31,8	0,0	31,8	-0,5	31,3	0,0	31,8		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	330,0	-61,4	-4,6	-7,3	-0,7	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	16,7	-3,0	13,7
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	292,5	-60,3	-4,6	-1,7	-0,6	0,0	22,0	0,0	22,0	0,0	22,0	0,0	22,0	-3,0	19,0
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	226,4	-58,1	-4,5	-3,2	-0,5	0,0	-66,2	107,0	40,8			95,5	29,3		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	257,5	-59,2	-4,5	-7,6	-0,6	0,0	-71,9	104,8	32,9			95,5	23,6		
Restliche Quellen (Abschätzung)										0,0								
IO2 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 45 dB(A) Lr,t RZ 20-22 42 dB(A) Lr,t a.d.RZ 34 dB(A) Lr,nachts 40 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	161,1	-55,1	-4,3	0,0	-0,3	0,4	-59,4	98,5	39,1			98,2	38,8	97,8	38,4
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	161,1	-55,1	-4,3	0,0	-0,3	0,4	33,6	0,0	33,6			0,0	33,6	0,0	33,6
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	220,3	-57,9	-4,5	0,0	-0,5	2,8	26,1	0,0	26,1	-0,5	25,6	0,0	26,1		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	195,6	-56,8	-4,5	0,0	-0,4	1,4	33,5	0,0	33,5	-0,5	33,0	0,0	33,5		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	297,8	-60,5	-4,6	-6,2	-0,6	0,0	18,8	0,0	18,8	0,0	18,8	0,0	18,8	-3,0	15,8
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	256,2	-59,2	-4,6	-1,4	-0,5	0,0	23,5	0,0	23,5	0,0	23,5	0,0	23,5	-3,0	20,5
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	245,7	-58,8	-4,5	-0,6	-0,5	0,0	-64,5	107,0	42,5			95,5	31,0		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	289,8	-60,2	-4,5	-5,0	-0,6	0,0	-70,4	104,8	34,4			95,5	25,1		
Restliche Quellen (Abschätzung)										0,0								
IO3 EG Nutzung: WR Lr,t RZ 13-15 44 dB(A) Lr,t RZ 20-22 40 dB(A) Lr,t a.d.RZ 35 dB(A) Lr,nachts 37 dB(A)																		
Jugendtreff Kommunikationsgeräusche	0,0	-24,4	274,1	210,0	-57,4	-4,4	0,0	-0,5	0,2	-62,2	98,5	36,3			98,2	36,0	97,8	35,6
Jugendtreff Streetball	93,0	68,6	274,1	210,0	-57,4	-4,4	0,0	-0,5	0,2	30,8	0,0	30,8			0,0	30,8	0,0	30,8
Schwimmbad neu Außenbecken	86,2	65,0	131,6	209,0	-57,4	-4,5	0,0	-0,5	2,4	26,2	0,0	26,2	-0,5	25,7	0,0	26,2		
Schwimmbad neu Liegewiese	93,8	62,0	1524,5	183,2	-56,3	-4,5	0,0	-0,4	1,6	34,3	0,0	34,3	-0,5	33,7	0,0	34,3		
Schwimmbad neu Parkplatz Busse	90,7	66,3	276,8	280,0	-59,9	-4,6	-4,4	-0,6	0,0	21,2	0,0	21,2	0,0	21,2	0,0	21,2	-3,0	18,2
Schwimmbad neu Parkplatz Pkw	89,2	58,3	1236,4	229,1	-58,2	-4,6	-0,8	-0,5	0,0	25,2	0,0	25,2	0,0	25,2	0,0	25,2	-3,0	22,2
Sportverein Platz A	0,0	-37,8	5991,8	294,7	-60,4	-4,5	0,0	-0,6	0,0	-65,6	107,0	41,4			95,5	29,9		
Sportverein Platz B	0,0	-35,6	3653,6	347,1	-61,8	-4,6	-2,7	-0,8	0,0	-69,8	104,8	35,0			95,5	25,7		
Restliche Quellen (Abschätzung)										0,0								

Dokumentation der Berechnungen
Projekt: Bebauungsplan Langwasser Bad
Inhalt: Dokumentation der Ausbreitungsrechnung gemäß VDI 2714/2720

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
Lw'	dB(A)	Schallleistung pro m, m²
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dLw,tags RZ 13-15	dB	Emissionskorrektur für Beurteilungszeitraum "tags", Ruhezeit 13 bis 15 Uhr
Lri,tags RZ 13-15	dB(A)	Teilbeurteilungspegel "tags", Ruhezeit 13 bis 15 Uhr
dLw,tags a.d.RZ	dB	Emissionskorrektur für Beurteilungszeitraum "tags" außerhalb der Ruhezeiten
Lri,tags a.d.RZ	dB(A)	Teilbeurteilungspegel "tags" außerhalb der Ruhezeiten
dLw,tags RZ 20-22	dB	Emissionskorrektur für Beurteilungszeitraum "tags", Ruhezeit 20 bis 22 Uhr
Lri,tags RZ 20-22	dB(A)	Teilbeurteilungspegel "tags", Ruhezeit 20 bis 22 Uhr
dLw nachts	dB	Emissionskorrektur für Beurteilungszeitraum "nachts"
Lri nachts	dB(A)	Teilbeurteilungspegel "nachts" (22.00 bis 6.00, volle lauteste Nachtstunde)

Dies ist eine Internetversion. Das Original finden Sie im Hauptakt, einzusehen im Stadtplanungsamt.

Naturschutzfachliche Angaben

zur

speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

zum Bebauungsplan Nr. 4613, Schwimmzentrum Langwasser

Auftraggeber: Stadt Nürnberg

Auftragnehmer: ifanos planung
Bärenschanzstraße 73
90429 Nürnberg
Tel.: 0911-27 44 88 0

k.demuth@ifanos-planung.de

Projektleitung: Dipl. Biol. K. Demuth

Stand: Dezember 2011

Unterlage zur
speziellen artenschutzrechtliche Prüfung

Bebauungsplan Nr. 4613 für das Areal des Langwasser-Bades, Nürnberg

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 3
1.2 Datengrundlagen ... 3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 3
2 Wirkungen des Vorhabens ... 4
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ... 4
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse ... 4
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse ... 4
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 5
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 5
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) **... 6**
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ... 8
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ... 8
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ... 8
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ... 8
4.1.2.1 Säugetiere 9
4.1.2.2 Reptilien 18
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ... 19
5 Fazit ... 31

Literaturverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, mit in Krafttretung zum 01.03.2010, BGBl. I S.2542 durch das Gesetz zur Neuregelung des Rechtes des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

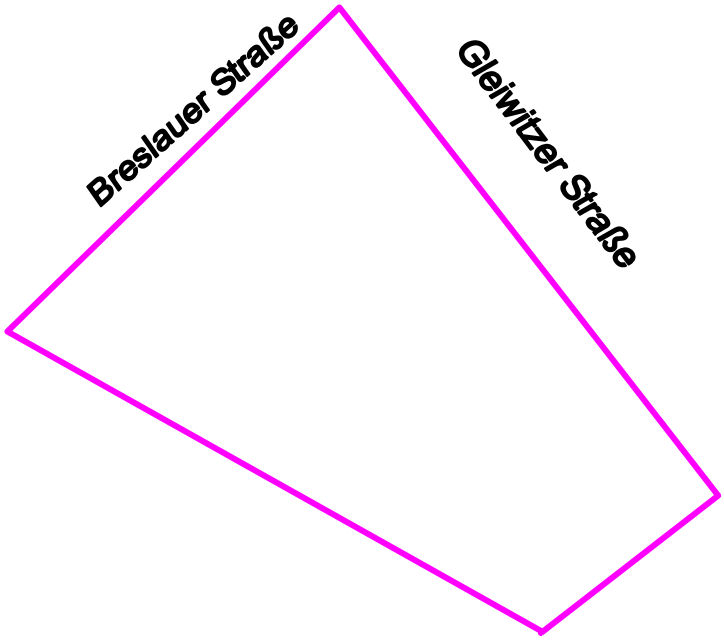
Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Angaben über ausgewertete vorhandene Untersuchungen, Artenschutzkartierung, Biotopkartierung, Fledermausdatenbank Nordbayern, Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Nürnberg, Luftbilder, topografische Karten.
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis).
- Katasterplan mit Vermessung und Abgrenzung des zu untersuchenden Bereichs.
- Bestandserfassung Vögel und Fledermäuse (2008).
- Höhlenbaumerfassung (2011).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

Abb. 1: Untersuchungsgebiet



2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- vorübergehende Benachbarungs-/Immissionswirkungen, Zu- und Abfahrten (Baulärm und Erschütterung, Staub)
- Flächenumwandlung (vorübergehende Inanspruchnahme)

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- dauerhafte Flächenumwandlung (Inanspruchnahme durch Versiegelung/ Überbauung).

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Nutzungsänderung der Freiflächen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende **Vorkehrungen zur Vermeidung** tragen dazu bei, Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

V1: Begrenzung des Fällzeitraums

Fledermausrelevante Gehölze und Bäume (s. Abb. 2) werden nur im Monat Oktober gefällt. Fällungen von allen weiteren Gehölz- und Baumbeständen finden nur außerhalb der in § 39, Abs. 5 Ziffer 2. gesetzten Brut- und Vegetationszeit statt, d.h. nur im Zeitraum vom 30. Sept. bis 1. März.

V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten

Kurz vor der Fällung werden zu fällende Bäume durch einen Fledermaus-Spezialisten in Augenschein genommen, um auszuschließen, dass evtl. Quartiere in Mitleidenschaft gezogen werden. Sollten dabei potenzielle Quartierbäume festgestellt werden, werden diese unter Aufsicht vorsichtig abgetragen.

V3: Überprüfung des alten Hallenbadgebäudes

Vor Abbruchmaßnahmen am Gebäude wird sichergestellt, dass sich im Gebäude des Hallenbades keine (Massen-)Überwinterungsquartiere der Zwergfledermaus befinden, bzw. dass keine Sommerquartiere oder Wochenstuben in Mitleidenschaft gezogen werden. Prüfzeiten sind April bzw. bei warmer Witterung auch März vor der Wochenstubenzeit, sowie Mitte August bis Ende Oktober vor der Überwinterungszeit. Bei Vorhandensein von Quartieren werden die quartiergeeigneten Strukturen (Blechüberwürfe etc.) entfernt, so dass die Bereiche ihre Quartiereignung verlieren.

Die Durchführung der Maßnahmen findet in Abstimmung mit der Fledermausbetreuerin der Stadt Nürnberg, Frau Cordes, statt.

V4: Ökologische Bauaufsicht

Die Vorbereitungs- und Bauarbeiten werden von einer Ökologischen Bauaufsicht begleitet.

3.2 **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zusätzlich zu den unter 3.1 genannten Maßnahmen sind folgende weitergehenden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich:

A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Als Ersatz für zu fällende potenzielle Quartierbäume werden 25 Fledermauskästen verhängt. Im unmittelbaren Umfeld der Maßnahme werden 5 Fledermauskästen (1 Ganzjahreskasten, 3 Rundkästen und 1 Flachkasten) angebracht. Weitere 20 Fledermauskästen verschiedenen Typs werden in Absprache mit der Fledermausbetreuerin der Stadt Nürnberg zur Aufwertung des Waldbereiches zwischen Rosenberger Straße, Oelser Straße, Liegnitzer und Gleiwitzer Straße verhängt.

A2: Bereitstellung von Fledermauskästen am Neubau

An der Südseite des Hallenbad-Neubaus werden vor dem Abriss des bestehenden Hallenbades mehrere Fledermausfassadenkästen als Ersatzquartiere angebracht.

A3: Aufhängen von Nistkästen (Maßnahme für Vögel)

Nach der aktuellen Begehung wurden auf dem Gelände 5 von den Baumaßnahmen betroffene potenzielle Höhlenbaume festgestellt, die für Vögel eine Eignung aufweisen. Zur Bereitstellung von Ersatzquartieren werden vor der Brutzeit 5 Vogelnistkästen im Umfeld der Maßnahme aufgehängt.

Abb. 2: Potenziell fledermausrelevante Bäume (Ausschnitt Baumfällplan vom 20.10.2011 GREENBOX LANDSCHAFTSARCHITEKTEN)



Zu fällender Baum mit Spechthöhlen

Zu fällender Baum mit sonstigen Höhlen

Zu fällender Baum mit abstehender Rinde

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für das UG nicht nachgewiesen, Vorkommen sind auf Grund der Biotopausstattung auszuschließen.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.1.2.1 Säugetiere

Tab. 1: im UG nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RL D	RL BY	Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region (Konferenzergebnis 08. 10. 2007)
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3	U1: ungünstig - unzureichend
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	2	3	U1: ungünstig - unzureichend
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	-	FV: günstig
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	2	U1: ungünstig – unzureichend
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	D	D	XX: unbekannt
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	*	3	FV: günstig
Wasserfledermaus	*Myotis daubentoni*	*	-	FV: günstig
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	*	-	FV: günstig

RL D Rote Liste Deutschland

0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V Arten der Vorwarnliste
D Daten defizitär
* ungefährdet
♦ nicht bewertet
- kein Nachweis oder nicht etabliert

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem seltene Art oder Arten mit geograf. Restriktionen
V Arten der Vorwarnstufe
D Daten defizitär
- ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand

ABR = alpine biogeographische Region,
KBR = kontinentale biogeographische Region
FV günstig (favourable)
U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Abendsegler *(Nyctalus noctula)*

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der Abendsegler ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Sommer- wie Winterquartiere befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen, teilweise auch in Nistkästen und an Gebäuden. Jagdhabitate sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Parks, Wiesen oder Äcker. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden. Der Aktionsradius dieser Art beträgt 10 km und mehr.

Lokale Population:
Wochenstuben bzw. Vorkommen in Sommer- oder Winterquartieren werden als eigenständige lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Der Große Abendsegler hat in Langwasser in Verbindung mit dem Dutzendteichgelände und den angrenzenden Vegetationsstrukturen eine stabile ganzjährige Population (Fledermauskartierung, ifanos planung 2005). Für das UG selbst liegt kein Nachweis vor.
Für den Abensegler besteht im Zusammenhang des EUROPÄISCHEN SCHUTZGEBIETSSYSTEMS NATURA 2000 eine besondere Verantwortung Deutschlands als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet der zentraleuropäischen Populationen (vgl. SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ HEFT 69, BfN 2004)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Baumhöhlen und Vogelkästen werden von dieser Art als Sommerquartiere genutzt. Da die Art auch Baumhöhlen zur Überwinterung nutzt, sind potenzielle Winterquartiere im UG nicht auszuschließen. Beeinträchtigungen können weitgehend vermieden werden, wenn die nötigen Gehölzfällungen außerhalb der Zeit der Jungenaufzucht (Ende April bis Anfang August) und vor der Winterruhe durchgeführt werden. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zusätzlich werden zur Aufwertung der Waldbereiche 25 Fledermauskästen (5 im direkten Umfeld der Maßnahme; 20 in den Waldbereichen südlich des Klinikums) verhängt. Das Gelände des Hallenbades Langwasser stellt ein potenzielles Jagdgebiet für Abendsegler aus dem Volkspark Dutzendteich dar, besitzt aber keine absolute Notwendigkeit für benachbarte Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten des Abendseglers stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist daher nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus, als typische "Waldfledermaus", ist im Sommer nur selten außerhalb von Wäldern anzutreffen. Bevorzugt werden Laubwälder mit Alt- und Totholz (Baumhöhlenangebot als Wochenstubenquartiere) aber auch Kiefern- und andere Nadelwälder. Die Winterquartiere sucht die Bechsteinfledermaus in unterirdischen Höhlen, Stollen oder Kellern. Sie gilt als typischer „Gleaner", d.h. die Beuteaufnahme erfolgt in niedrigem und langsamen Flug überwiegend vom Blattwerk.

Lokale Population:

Eine Wochenstube wird als lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Die Art konnte nicht nachgewiesen werden. Vorkommen in den nahe liegenden Waldstrukturen sind jedoch potenziell möglich. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind Wochenstuben auf Grund der Strukturausstattung sehr unwahrscheinlich. Eine Bejagung der vorhandenen Gehölzflächen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Winterquartiere sind für das UG aufgrund des Fehlens von entsprechenden Strukturen auszuschließen. Für die Bechsteinfledermaus besteht im Zusammenhang des EUROPÄISCHEN SCHUTZGEBIETSSYSTEMS NATURA 2000 eine besondere Verantwortung Deutschlands (vgl. SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ HEFT 69, BfN 2004).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Art nutzt als Sommerquartier bzw. Wochenstubenquartier ausschließlich Strukturen im Wald. Die Winterquartiere liegen unterirdisch in Höhlen, Stollen oder Kellern. Somit ist die Existenz von Wochenstuben und Winterquartieren im UG auszuschließen. Eine Beeinträchtigung eines möglichen lokalen Wochenstubenverbandes der Bechsteinfledermaus (lokale Population) im Umfeld ist nicht zu befürchten. Eine Nutzung der Gehölzbestände als Jagdhabitat im UG ist möglich, stellt aber keine absolute Notwendigkeit für eine eventuell benachbarte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dar. Ein Besatz der Baumhöhlen im UG durch einzelne Männchen ist zur Balzzeit (August – Winter) nicht auszuschließen, da von einem stabilen Artbestand im Zerzabelshofer Forst ausgegangen werden muss und ein Einzeltier in einem Nistkasten ca. 2 km vom UG nachgewiesen ist. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen, der altbaumreichen Siedlungsbereiche im Umfeld sowie des zusätzlichen Verhängens von Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Es ist nicht davon auszugehen, dass Wochenstuben durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen betroffen sind. Daher ist auch nicht davon auszugehen, dass Tiere der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population zu erwarten ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Braunes Langohr *(Plecotus auritus)*

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr besiedelt als Wochenstuben sowie als Sommerquartiere vorwiegend Nistkästen. Daneben sind Dachböden in Gebäuden (Kirchen, Burgen, Schlösser, Wohngebäude mit Nebengebäude), vor allem Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten hinter Dachbalken als Quartiere geeignet. Gelegentlich werden auch Baumhöhlen als Sommerquartiere genutzt. Als Winterquartiere präferieren Braune Langohren unterirdische Quartiere für den Winterschlaf. Dabei handelt es sich überwiegend um Keller, selten um Höhlen. Zur Jagd nutzt die Art das Umfeld von dörflichen und städtischen Siedlungen mit Gehölzstrukturen sowie das Umfeld ihrer Sommerquartiere. Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart. Sie besiedelt auch regelmäßig reine Nadelwälder bzw. -forste. Unter den Waldfledermäusen zeigt sie die geringste Bindung an Laubwald.

Lokale Population:

Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Eine Wochenstube wird als lokale Population (lokale Ansiedlung) betrachtet. Für das UG bzw. in dessen Umfeld liegt kein aktueller Nachweis der Art vor. Vorkommen von Sommerquartieren in Baumhöhlen innerhalb bzw. angrenzend an das Bearbeitungsgebiet können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Bejagung der Gehölzflächen ist ebenfalls denkbar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Quartiere werden durch das Bauvorhaben nicht erkennbar betroffen; als Wochenstuben nutzbare Gebäude sind nur außerhalb des UG vorhanden. Grundsätzlich kann jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden, dass mit eventuell notwendigen Baumfällungen ein für die Art nutzbarer Quartierbaum (Sommerquartiere) gefällt wird. Eine Fällung kann als unerheblich eingestuft werden wenn die Fällungsmaßnahmen nur außerhalb der Zeit der Jungenaufzucht (Ende April – Anfang August) stattfinden. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt, so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsbereiche und dem Anbringen von Ersatzquartieren im räumlichen Zusammenhang erhalten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands einer potenziellen lokalen Population ist daher nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleiner Abendsegler *(Nyctalus leisleri)*

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2 Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der Kleine Abendsegler gilt als „klassische Waldfledermaus". Natürliche Wochenstuben sind Baumhöhlen, aber auch Nistkästen. Als Sommerquartiere dienen Nistkästen, Bäumhöhlen, Baumspalten und Spalten hinter abstehender Rinde. Bislang gibt es in Bayern nur einen Winterquartiernachweis (Dachbodenquartier). Innerhalb der Wälder werden vorwiegend Schneisen, Wegränder sowie Kahlschläge und Windwurfflächen genutzt, außerhalb der Waldflächen liegen die Jagdgebiete meist über Gewässerflächen.

Lokale Population:

Der kleine Abendsegler ist in Nürnberg nicht regelmäßig nachgewiesen, das UG kommt aber aufgrund seines Baumbestandes als potenzielles Sommerquartier in Betracht. Sommerquartiere an den Gebäuden sind eher unwahrscheinlich. Da die Art gerne über bewaldeten Flächen im freien Luftraum jagt ist eine besondere Bedeutung des UG eher unwahrscheinlich. Da im Umfeld wesentlich besser geeignete Habitatstrukturen vorkommen, ist eine Schädigung einer möglichen Population eher als unwahrscheinlich einzustufen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die geplanten Baumfällungen Sommerquartiere der Art zerstört werden. Eine Fällung kann als unerheblich eingestuft werden, wenn die Fällungsmaßnahmen außerhalb der Winterruhe (Ende Oktober – Anfang März) und nicht zur Zeit der Jungenaufzucht (Ende April bis Anfang August) durchgeführt werden. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zusätzlich werden zur Aufwertung der Waldbereiche 25 Fledermauskästen (5 im direkten Umfeld der Maßnahme; 20 in den Waldbereichen südlich des Klinikums) verhängt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands einer potenziellen lokalen Population ist daher nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)*

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: D Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☒ unbekannt

Quartiere der in Siedlungen als auch im Wald vorkommenden Art finden sich vor allem in Spalten an Gebäuden, vereinzelt aber auch in Spalten und Höhlen von älteren Bäumen. Jagdgebiete sind Laubwälder und Siedlungsbereiche mit Bäumen, oft in Zusammenhang mit Feuchtgebieten.

Lokale Population:

Die Mückenfledermaus gilt in Bayern zwar als sehr viel seltener als die Zwergfledermaus, ist aber vermutlich weit verbreitet. Für das UG liegen keine Nachweise für die Fledermausart vor, jedoch ist die Mückenfledermaus im Stadtbereich weit verbreitet, insbesondere in der Nähe von Gewässern wie z. B. dem Dutzendteich. Eine Nutzung des UG als Jagdhabitat ist nicht auszuschließen; Wochenstuben sind auf Grund der Strukturausstattung ebenfalls nicht unwahrscheinlich. Die Fortpflanzungsgemeinschaft mit Wochenstuben im Gebiet wird als lokale Population betrachtet. Für die Mückenfledermaus ist im Zusammenhang des EUROPÄISCHEN SCHUTZGEBIETSSYSTEMS NATURA 2000 die Verantwortung Deutschlands bisher nicht einschätzbar (vgl. SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ HEFT 69, BfN 2004).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Spaltenstrukturen an Bäumen werden von dieser Art als Sommerquartiere genutzt. Es ist somit möglich, dass mit den notwendigen Rodungen für die Art nutzbare Quartierbäume gefällt werden. Eine Fällung kann als unerheblich eingestuft werden, wenn die Fällungsmaßnahmen außerhalb der Winterruhe (Ende Oktober – Anfang März) und nicht zur Zeit der Jungenaufzucht (Ende April bis Anfang August) durchgeführt werden. Insofern ist nicht zu befürchten, dass ein lokaler Bestand der Mückenfledermaus durch die Realisierung des Vorhabens geschwächt wird. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zusätzlich werden zur Aufwertung der Waldbereiche 25 Fledermauskästen (5 im direkten Umfeld der Maßnahme; 20 in den Waldbereichen südlich des Klinikums) verhängt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands einer potenziellen lokalen Population ist daher nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Rauhautfledermaus siedelt in waldreicher Gegend mit Baumquartieren, nutzt aber auch Spalten von Bauwerken und Kästen. Die Nähe zu Gewässern spielt dabei eine entscheidende Rolle, da hier ein offenbar ausreichend großes Nahrungsangebot gerade zur Zeit der Jungenaufzucht zur Verfügung steht. Die Rauhautfledermaus zählt zu den weit ziehenden Fledermausarten. Wochenstuben sind bis auf wenige Einzelfälle nur aus Nordostdeutschland bekannt.

Lokale Population:

Wochenstuben werden als lokale Population definiert; in Bayern sind nur in ganz wenigen Einzelfällen Wochenstuben belegt. Die Art wird in Nürnberg im Winterquartier und auf dem Durchzug festgestellt. Im Bereich des Dutzendteiches gibt es außerdem Nachweise für Männchen- bzw. Balzquartiere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Spaltenstrukturen an Bäumen werden von dieser Art als Sommerquartiere genutzt, auch wenn in Nürnberg die Art bisher nur im Winterquartier und auf dem Durchzug festgestellt wurde (s.o.). Es ist somit möglich, dass mit den notwendigen Rodungen für die Art nutzbare Quartierbäume gefällt werden. Eine Fällung kann als unerheblich eingestuft werden, wenn die Fällungsmaßnahmen außerhalb der Winterruhe (Ende Oktober – Anfang März) und nicht zur Zeit der Jungenaufzucht (Ende April bis Anfang August) durchgeführt werden. Insofern ist nicht zu befürchten, dass ein lokaler Bestand der Rauhautfledermaus durch die Realisierung des Vorhabens geschwächt wird. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen, der altbaumreichen Siedlungsbereiche sowie des zusätzlichen Verhängens von Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer eventuellen lokalen Population ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wasserfledermaus *(Myotis daubentoni)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: - Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die zu den Waldfledermäusen zählende Art sucht ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere hauptsächlich im Wald, in Baumhöhlen, während sie ihre Nahrung aus Insektenvorkommen vorwiegend über Gewässern findet. Die Art überwintert in Kellern, vorrangig sind Winterquartiere in Nordbayern nachgewiesen.

Lokale Population:

Mit unterschiedlicher Antreffwahrscheinlichkeit kann die Wasserfledermaus in ganz Bayern beobachtet werden. Für das UG liegen keine Nachweise dieser Art vor, Vorkommen im bzw. im Umfeld des UG sind jedoch belegt. Die Fortpflanzungsgemeinschaft mit Wochenstuben im Gebiet wird als lokale Population betrachtet. Für die Wasserfledermaus besteht im Zusammenhang des EUROPÄISCHEN SCHUTZGEBIETSSYSTEMS NATURA 2000 keine besondere Verantwortung Deutschlands (vgl. SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ HEFT 69, BfN 2004).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Spaltenstrukturen an Bäumen werden von dieser Art als Sommerquartiere genutzt. Es ist somit möglich, dass mit den notwendigen Rodungen für die Art nutzbare Quartierbäume gefällt werden. Eine Fällung kann als unerheblich eingestuft werden, wenn die Fällungsmaßnahmen nicht zur Zeit der Jungenaufzucht (Ende April bis Anfang August) durchgeführt werden. Auch wenn nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Verlusten von Quartieren kommt, so bleibt doch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zusätzlich werden zur Aufwertung der Waldbereiche 25 Fledermauskästen (5 im direkten Umfeld der Maßnahme; 20 in den Waldbereichen südlich des Klinikums) verhängt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht erkennbar, da der Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten stattfindet. Die Auswirkungen erstrecken sich auch nicht über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer eventuellen lokalen Population ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: - Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Als typische „Spaltenquartierfledermaus" befinden sich die Wochenstuben der Zwergfledermaus ausschließlich in und an Gebäuden. Auch Sommerquartiere finden sich vorrangig in Siedlungsbereichen, Baumhöhlen werden selten genutzt. Bejagt wird von der Zwergfledermaus das offene Gelände, meist Bereiche von Gewässern, die im Umfeld zu Wochenstuben und Sommerquartieren liegen.

Lokale Population:

Die Fortpflanzungsgemeinschaft mit Wochenstuben im Gebiet wird als lokale Population betrachtet; die Quartiere der Zwergfledermaus liegen mit größter Wahrscheinlichkeit in Spalten und Hohlräumen des Hallenbades. Eine Nutzung als Winterquartier ist ebenfalls möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit einiger Wahrscheinlichkeit kommen im Untersuchungsgebiet, in Spalten des bestehenden Hallenbad-Gebäudes Wochenstuben, Sommer- und möglicherweise auch Winterquartiere der Zwergfledermäuse vor. Eine Schädigung kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Vor umfangreichen Bau- oder Abbruchmaßnahmen am Gebäude sollte daher von einer fachkundigen Person überprüft werden, ob das Gebäude Quartiere beinhaltet (Prüfzeiten sind April bzw. bei warmer Witterung auch März vor der Wochenstubenzeit, sowie Mitte August bis Ende Oktober vor der Überwinterungszeit). Bei Vorhandensein von Quartieren werden die quartiergeeigneten Strukturen (Blechüberwürfe etc.) entfernt, so dass die Bereiche ihre Quartiereignung verlieren. Ersatzquartiere sind am Neubau (Neubauerstellung vor den Bau- und Abbrucharbeiten am alten Gebäude) bereitgestellt. Da die Zwergfledermaus in Nürnberg die bestandsbildende Art ist, kann durch die Maßnahme keine Verschlechterung der lokalen Population bewirkt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Überprüfung des alten Hallenbadgebäudes.
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A2: Bereitstellung von Fledermauskästen am Neubau

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Wenn das Gebäude vor der Maßnahme auf Quartiere hin untersucht wird, kann ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben zu einer erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer eventuellen lokalen Population ist in der Folge nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Überprüfung des alten Hallenbadgebäudes.
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A2: Bereitstellung von Fledermauskästen am Neubau

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.2 Reptilien

Zauneidechse *(Lacerta agilis)*

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse besiedelt vor allem Flächen in sonnenexponierter Lage mit einem lockeren, gut drainierten Substrat und unbewachsenen Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen. Es werden Habitate wie Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren sowie Brachen genutzt.

Lokale Population:
Vorkommen im Gebiet werden als lokale Population definiert. Nachweise (Begehung 2008) liegen für das UG nicht vor. Die Rasenflächen und der unterwuchsfreie Baumbestand bieten auch nur sehr bedingt Habitatfunktion. Aus der Stadtbiotopkartierung (N-0314-001) sind Vorkommen im weiteren Umfeld bekannt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingt ist eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse im Bereich der geplanten Maßnahme unwahrscheinlich. Die derzeit vorhandenen Habitatstrukturen sind für Zauneidechsen eher ungeeignet, Nachweise für die Art im Untersuchungsgebiet bestehen nicht, eine Schädigung ist somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch baubedingten Lärm und Erschütterungen kommt es zu keinen erheblichen Störungen im Randbereich potentiell vorkommender Zauneidechsen, da die Art darauf nicht empfindlich reagiert und auch im direkten Böschungsbereich von stark befahrenen Straßen und Bahnlinien vorkommt. Es ist somit nicht davon auszugehen, dass es zu erheblichen Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungszeiten kommt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 2: im UG nachgewiesene und potenziell vorkommende Europäische Vogelarten für die der Eingriff eine besondere Empfindlichkeit ergeben könnte.

Art (Deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL D	RL B
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	*	-
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	*	3
Grauschnäpper	Muscicapa striata	*	-
Grauspecht	Picus canus	2	3
Grünspecht	Picus viridis	*	V
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	*	V
Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V
Pirol	Oriolus oriolus	V	V
Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	V
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	*	-
Waldkauz	Strix aluco	*	-
Waldohreule	Asio otus	*	V

Legende zu RL D und RL B: vgl. Tab. 1

Tab. 3: im UG nachgewiesene und potenziell vorkommende Europäische Vogelarten, für die der Eingriff keine besondere Empfindlichkeit ergibt

Art (Deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLB	RLD
Amsel	Turdus merula	-	*
Blaumeise	Parus caeruleus	-	*
Buchfink	Fringilla coelebs	-	*
Buntspecht	Dendrocopos major	-	*
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	*
Elster	Pica pica	-	*
Feldsperling	Passer montanus	V	V
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	*
Gelbspötter	Hippolais icterina	-	*
Girlitz	Serinus serinus	-	*
Grünfink	Carduelis chloris	-	*
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	*
Haussperling	Passer domesticus	-	V
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	*
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	*
Kleiber	Sitta europaea	-	*
Kohlmeise	Parus major	-	*
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V
Mauersegler	Apus apus	V	*
Mäusebussard	Buteo buteo	-	*
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V
Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	*
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	*
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V
Ringeltaube	Columba palumbus	-	*
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	*
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	*
Singdrossel	Turdus philomelos	-	*
Sperber	Accipiter nisus	-	*
Star	Sturnus vulgaris	-	*
Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	*
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	*
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	*
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	*

Legende zu RL D und RL B: vgl. Tab. 1

Bei den in Tab. 3 genannten Vogelarten führt die Baumaßnahme nur zu zeitlich und räumlich eng begrenzten Beeinträchtigungen der Lebensräume der lokalen Populationen. Wegen der allgemeinen Häufigkeit und Verbreitung der Arten und der nur relativ geringen projektspezifischen Auswirkungen können sie als „unempfindlich“ eingestuft werden. Bei diesen Arten sind, unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vermeidung V1 (vgl. Kap. 3.1) keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen und auf die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erwarten. Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG oder Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht erfüllt.

Vogelarten für die sich durch die Maßnahme eine besondere Betroffenheit ergeben könnte

weit verbreitete Vögel der halboffenen Landschaft und Waldränder

Gartenbaumläufer *(Certhia brachydactyla),* Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus),* Grauschnäpper *(Muscicapa striata),* Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)*

Status: Brutvögel

Primäre Lebensräume sind Waldlichtungen, Gehölze, Waldränder in Verbindung zur (halb)offenen Landschaft.

Lokale Populationen:

Die Artbestände mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und dem angrenzenden Reichswald bilden die lokale Population. Der Bestand im UG entspricht nicht den für die Arten charakteristischen Lebensraumausbildungen. In den vergangenen Jahren wurden jedoch vorhandene Nistkästen von den Arten genutzt. Inzwischen wurden die Nistkästen in nicht betroffene Bereiche umgehängt (nachrichtlich Umweltamt Nürnberg).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verluste potenzieller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind nicht wahrscheinlich, da es sich bei den Gehölzbeständen nicht um die charakteristischen Lebensräume der aufgeführten Arten handelt. Nistkästen, die einigen Arten in den vergangenen Jahren als Brutstätte dienten, wurden in geeignete Flächen umgehängt. Geeignete Höhlenbäume sind auf Grund der Bestandsstruktur nicht auszuschließen, eine Fällung kann jedoch als unerheblich betrachtet werden, da die Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit stattfindet und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen, der altbaumreichen Siedlungsstruktur sowie des Anbringens von Ersatzquartieren (Bereitstellung von 5 Vogelnistkästen vor der Brutzeit im Umfeld der Maßnahme) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraumes
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A3: Aufhängen von Nistkästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen von Gartenrotschwänzen, Gartenbaumläufern, Grauschnäppern oder Trauerschnäppern während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden durch die Baumfällungen außerhalb der Brutzeit und des Anbringens von Ersatzqurtieren in vom Baubetrieb ungestörten Bereichen vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der aufgeführten Arten ist nicht erkennbar.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraumes
V4: Ökologische Bauaufsicht

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: A3: Aufhängen von Nistkästen

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grauspecht *(Picus canus)*

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Totholz, Altholz und lichte Bestände mit Vorkommen von Ameisen sind notwendige Lebensraumrequisiten des Grauspechtes. Bevorzugt werden vom Grauspecht Laub- und laubholzreiche Mischwälder besiedelt. Nisthöhlen werden entweder neu angelegt, oder es werden alte Grün- und Buntspechthöhlen genutzt. Nadelwälder werden gemieden.

Lokale Population:

Der Grauspecht ist in Bayern lückig verbreitet. Für die Art liegt kein Nachweis für das UG vor, ein potenzielles Vorkommen ist jedoch nicht auszuschließen. Der Artbestand mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und dem angrenzenden Reichswald bildet die lokale Population.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verluste potenzieller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind nicht wahrscheinlich, da es sich bei dem ehemaligen Badgelände mit seinen Gehölzbeständen nicht um die vom Grauspecht bevorzugte Lebensraumausstattung handelt. Eine Nutzung vorhandener Höhlenbäume ist auf Grund der Bestandsstruktur eher unwahrscheinlich. Sofern dennoch potenzielle Brutbäume durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit als unerheblich zu sehen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraumes
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen von Grauspechten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Grauspechts ist nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grünspecht *(Picus viridis)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Grünspecht besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder, überwiegend reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil von offenen Flächen und Feldgehölzen. Der Standvogel benötigt einen Mindestanteil an kurzrasigen, mageren Flächen als Nahrungshabitat, die reich an Ameisenvorkommen sind. Nisthöhlen werden gerne in alten Laubbäumen angelegt.

Lokale Population:

Der Grünspecht ist lückig über alle Landesteile verbreitet. Der Artbestand mit Brutrevieren im Stadtgebiet und angrenzendem Reichswald bildet die lokale Population. Für den Außenbereich des Langwasserbades liegen Einzelbeobachtungen dieser Art vor, jedoch im östlich außerhalb des Untersuchungsgebietes liegenden Bereich (Bereich als Teil eines Nahrungshabitates). Nach der Artenschutzkartierung (ASK Nr. 6532-0135) ist der Grünspecht zudem südlich außerhalb des UG nachgewiesen. Für das UG selbst liegen keine Nachweise vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verluste potenzieller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind nicht wahrscheinlich, da es sich bei den Gehölzbeständen nicht um die vom Grünspecht bevorzugten Altbäume handelt. Geeignete Höhlenbäume sind auf Grund der Bestandsstruktur eher unwahrscheinlich. Sofern dennoch potenzielle Brutbäume durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit als unerheblich zu sehen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsstruktur trotz der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen von Grünspechten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Grünspechts ist auf Grund seiner Anpassungsfähigkeit und Verbreitung nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Klappergrasmücken brüten in einer Vielzahl von Lebensräumen der Kulturlandschaft, sofern geeignete Brutplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungsflächen und im offenen Kulturland Brutplätze.

Lokale Population:

Die Artbestände mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg bilden die lokale Population. Für den Außenbereich des Langwasserbades liegen keine Nachweise dieser Art vor. Aufgrund der Lebensraumausstattung ist ein Brutvorkommen eher unwahrscheinlich. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Art den Freibereich zur Nahrungssuche aufsucht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verluste potenzieller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind nicht wahrscheinlich, da dichte Gebüschbereiche fehlen. Sofern dennoch potenzielle Brutstätten durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit zwischen 01. März und 30. September als unerheblich zu sehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen von Klappergrasmücken während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Klappergrasmücke ist nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleinspecht *(Dendrocopos minor)*

Rote-Liste Status Deutschland: V- Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Kleinspecht ist die kleinste europäische Spechtart, er brütet in selbst gezimmerten Baumhöhlen in altholzreichen Laub- und Mischwäldern, vorwiegend in kleineren Baumgruppen oder Auwäldern. Meist stehen die Brutbäume in kleineren Baumgruppen in halb offener Landschaft und in Alleen. Im Herbst findet man die Tiere auch außerhalb der Brutgebiete.

Lokale Population:

Der Kleinspecht kommt im Stadtgebiet nur zerstreut vor. Schwerpunkte sind die Gehölzbestände an Gewässern, aber auch alte Obstgärten und Siedlungsrandbereiche. Der Artbestand mit Brutrevieren im Stadtgebiet und angrenzendem Reichswald bildet die lokale Population. Für den Außenbereich des Langwasserbades liegen keine Nachweise dieser Art vor. Aufgrund der Gehölzausstattung ist ein Brutvorkommen eher unwahrscheinlich. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Art den Freibereich zur Nahrungssuche aufsucht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verluste potenzieller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind nicht wahrscheinlich, da es sich bei den Gehölzbeständen nicht um die vom Kleinspecht bevorzugten Weichhölzer handelt. Geeignete Höhlenbäume sind auf Grund der Bestandsstruktur eher unwahrscheinlich. Sofern dennoch potenzielle Brutbäume durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit als unerheblich zu sehen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsstruktur trotz der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen von Kleinspechten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Kleinspechts ist nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Pirol *(Oriolus oriolus)*

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Der Pirol besiedelt primär Laubwälder, aber auch größere Feldgehölze, locker bestandene Waldränder, Flussauen und verwilderte Obstgärten. Als Fernzieher weilt er nur von Mai bis August im Brutgebiet. Die Art siedelt meist in Gruppen. Einzelvorkommen sind selten.

Lokale Population:

Die Vorkommen des in Bayern spärlichen Brutvogels mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und angrenzendem Reichswald bilden die lokale Population. Für den Außenbereich des Langwasserbades liegen keine Nachweise dieser Art vor. Aufgrund der Gehölzausstattung ist ein Brutvorkommen eher unwahrscheinlich. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass die Art den Freibereich zur Nahrungssuche aufsucht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Vorkommen des Pirols sind auf Grund der Bestandsstruktur eher unwahrscheinlich. Sofern dennoch potenzielle Brutbäume durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit als unerheblich zu sehen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsstruktur trotz der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen des Pirols während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungs-zustandes der lokalen Population ist nicht erkennbar.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Schwarzspecht *(Dryocopus martius)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Totholz, Altholz und lichte Waldbestände von Laub-, Misch- und Nadelwäldern sind charakteristische Lebensräume für den Schwarzspecht. Optimale Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungslieferanten in Mischwäldern. Die Art braucht dicke, glattrindige und astfreie Baumstämme für die Anlage der Höhlen. Die vom Schwarzspecht angelegten Höhlen dienen zahlreichen anderen Höhlenbewohnern (Hohltaube, Schellente, Waldkauz, Raufußkauz, Dohle, Siebenschläfer, Fledermäusen, Wespen und Hornissen) als Wohn- und Bruthöhlen.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und angrenzendem Reichswald bildet die lokale Population. Die Art konnte nur anhand von Rufnachweisen in der Umgebung des UG nachgewiesen werden. Die nächsten Vorkommen liegen im angrenzenden Reichswald. Die dortigen Bestände sind als stabil einzustufen. Einige Anschläge in einem abgestorbenen Baum zeigen, dass die Art das UG gelegentlich zur Nahrungssuche aufsucht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Strukturausstattung des UG ist eine Nutzung als Bruthabitat durch den Schwarzspecht unwahrscheinlich, geeignete Brutbäume sind nicht vorhanden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsstadien ist daher ausgeschlossen. Die vom Bauvorhaben beanspruchten Bereiche haben darüber hinaus für die lokale Population keine existenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in größerer Entfernung zur geplanten Maßnahme, so dass bau- und betriebsbedingte Störungen keinen Einfluss auf potenzielle Brutreviere haben können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art bedingt durch die Baumaßnahme ist nicht abzuleiten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Waldkauz *(Strix aluco)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: - Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Der Waldkauz nistet in hohlen Bäumen oder alten Nestern von Greifvögeln in der Nähe zu Grenzstrukturen und strukturierten Offenlandbereichen und Sieldungsrändern, die die Jagdreviere darstellen. Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden) und Felsbruten bekannt.

Lokale Population:

Der Artbestand mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und angrenzendem Reichswald einschließlich angrenzender Offenlandflächen bildet die lokale Population. Nachweise für den Waldkauz im UG liegen nicht vor; ein potenzielles Vorkommen ist jedoch nicht auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Quartierbäume mit geeigneten Höhlen oder alten Nestern werden durch das Bauvorhaben nicht erkennbar betroffen. Geeignete Höhlenbäume sind auf Grund der Bestandsstruktur eher unwahrscheinlich. Sofern dennoch potenzielle Brutbäume durch Fällung betroffen werden, so ist dies bei einer Durchführung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit als unerheblich zu sehen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der angrenzenden Waldstrukturen und der altbaumreichen Siedlungsstruktur trotz der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Begrenzung des Fällzeitraums
V4: Ökologische Bauaufsicht

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Hinweise auf aktuelle Vorkommen der Art im Wirkraum sind nicht gegeben. Somit sind vermehrte Störungen von potenziellen Quartieren im bewaldeten Umfeld der Baumaßnahme weder baubedingt (Lärm und visuelle Reize) noch betriebsbedingt (Verlagerung von Störungen in an das Baufeld angrenzende Lebensräume) erkennbar. Mögliche Austauschbeziehungen werden nicht eingeschränkt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art bedingt durch die Baumaßnahme ist nicht abzuleiten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Waldohreule *(Asio otus)*

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: V Art im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvogel

Die Waldohreule sucht ihre Brutplätze vorwiegend in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen und gelegentlich auch in Einzelbäumen. Gemieden werden dagegen geschlossene Waldbereiche. Zur Brut nutzt die Eulenart fast ausschließlich alte Elster- und Krähennester, selten auch die von Greifvögeln. Zur Jagd nutzt die Art die offene und halboffene Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenbewuchs, in der die Hauptbeute (Feldmaus) leicht erreichbar ist.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Art mit Brutrevieren im Stadtgebiet von Nürnberg und angrenzendem Reichswald bilden die lokale Population. Die Art wurde im Freibadgelände nicht nachgewiesen, die Waldränder im Umfeld der Gleiwitzer Straße besitzen keine Habitateignung für die Art, vor allem da nicht ausreichend geeignete Freiflächen (Brachflächen, landwirtschaftliche Kulturlandschaft) für die Jagd vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Nester (alte Krähen-, Elster- oder Greifvogelnester) werden durch das Bauvorhaben nicht erkennbar betroffen. Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass mit den notwendigen Rodungen ein für die Art nutzbarer und als solcher nicht erkannter Quartierbaum von Krähen oder Elstern gefällt wird, ist die Fällung als unerheblich einzustufen, da der Wald im Umfeld keine erkennbare Habitateignung für die Waldohreule aufweist und zudem die Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Die vom Bauvorhaben beanspruchten Bereiche haben für die lokale Population auch keine nachgewiesene bzw. existenzielle Bedeutung als Jagdhabitat.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Hinweise auf Vorkommen der Art im Wirkraum sind nicht gegeben. Somit sind vermehrte Störungen von potenziellen Quartieren im weiteren bewaldeten Umfeld der Baumaßnahme weder baubedingt (Lärm und visuelle Reize) noch betriebsbedingt erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art bedingt durch die geplante Maßnahme ist nicht abzuleiten

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5 Fazit

Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG, sofern folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

Vermeidungsmaßnahmen während der Vorbereitungs- und Bauarbeiten:

V1: Begrenzung des Fällzeitraums

Fledermausrelevante Gehölze und Bäume (s. Abb. 2) werden nur im Monat Oktober gefällt. Fällungen von allen weiteren Gehölz- und Baumbeständen finden nur außerhalb der in § 39, Abs. 5 Ziffer 2. gesetzten Brut- und Vegetationszeit statt, d.h. nur im Zeitraum vom 30. Sept. bis 1. März.

V2: Anwesenheit eines Fledermausspezialisten

Kurz vor der Fällung werden zu fällende Bäume durch einen Fledermaus-Spezialisten in Augenschein genommen, um auszuschließen, dass evtl. Quartiere in Mitleidenschaft gezogen werden. Sollten dabei potenzielle Quartierbäume festgestellt werden, werden diese unter Aufsicht vorsichtig abgetragen.

V3: Überprüfung des alten Hallenbadgebäudes

Vor Abbruchmaßnahmen am Gebäude wird sichergestellt, dass sich im Gebäude des Hallenbades keine (Massen-)Überwinterungsquartiere der Zwergfledermaus befinden, bzw., dass keine Sommerquartiere oder Wochenstuben in Mitleidenschaft gezogen werden. Prüfzeiten sind April bzw. bei warmer Witterung auch März vor der Wochenstubenzeit, sowie Mitte August bis Ende Oktober vor der Überwinterungszeit. Bei Vorhandensein von Quartieren werden die quartiergeeigneten Strukturen (Blechüberwürfe etc.) entfernt, so dass die Bereiche ihre Quartiereignung verlieren.

V4: Ökologische Bauaufsicht

Die Vorbereitungs- und Bauarbeiten werden von einer Ökologischen Bauaufsicht begleitet.

'CEF'- Maßnahmen als vorgezogene Maßnahmen (Maßnahmenfertigstellung vor dem jeweiligen Eingriff):

A1: Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen

Als Ersatz für zu fällende potenzielle Quartierbäume werden 25 Fledermauskästen verhängt. Im unmittelbaren Umfeld der Maßnahme werden 5 Fledermauskästen (1 Ganzjahreskasten, 3 Rundkästen und 1 Flachkasten) angebracht. Weitere 20 Fledermauskästen verschiedenen Typs werden in Absprache mit der Fledermausbetreuerin der Stadt Nürnberg zur Aufwertung des Waldbereiches zwischen Rosenberger Straße, Oelser Straße, Liegnitzer und Gleiwitzer Straße verhängt.

A2: Bereitstellung von Fledermauskästen am Neubau

An der Südseite des Hallenbad-Neubaus werden vor dem Abriss des bestehenden Hallenbades mehrere Fledermausfassadenkästen als Ersatzquartiere angebracht.

A3: Aufhängen von Nistkästen (Maßnahme für Vögel)

Nach der aktuellen Begehung wurden auf dem Gelände 5 von den Baumaßnahmen betroffene potenzielle Höhlenbaume festgestellt. Zur Bereitstellung von Ersatzquartieren werden vor der Brutzeit 5 Vogelnistkästen im Umfeld der Maßnahme aufgehängt.

Die Durchführung der Maßnahmen findet in Abstimmung mit der Fledermausbetreuerin der Stadt Nürnberg, Frau Cordes statt.

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542, inkraftgetreten am 01. März 2010.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN; ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur für Datengrundlage

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn-Bad Godesberg, 2009.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, 1998.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Arteninformationen zu saP-relevanten Arten, Online-Abfrage http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ , 2011.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, 2003.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN: Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2005.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN: Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2004.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet 6533-471, Stand 2008.

KLUMP, G. M.: Die Wirkung von Lärm auf die auditorische Wahrnehmung der Vögel. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bundesamt für Naturschutz, 2001.

REIJNEN, R., FOPPEN, R. UND G. VEENBAAS: Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6, 1997.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Entwurfsstand des Bebauungsplanes 4613 „Schwimmzentrum Langwasser“ Stadt Nürnberg

02.08.2012

GROSSER-SEEGER & PARTNER
Stadtplaner
Landschaftsarchitekt
Bauingenieur
Großweidenmühlstr. 28 a-b
90419 Nürnberg
Tel. 0911-310427-10
Fax 0911-310427-61
www.grosser-seeger.de

Auftraggeber:
Stadt Nürnberg
Nürnberg Bad
Allersberger Straße 120
90461 Nürnberg

Telefon (09 11) 2 31 - 4630
Telefax (09 11) 2 31 - 7447

Auftragnehmer:
Büro Grosser-Seeger & Partner
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90419 Nürnberg

Telefon (09 11) 31 04 27-10
Telefax (09 11) 31 04 27-61
www.grosser-seeger.de

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Für den Bereich des Langwasserbades wird ein neuer Bebauungsplan aufgestellt. Durch die Überbauung von Freiflächen entstehen Eingriffe, die gemäß der Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) auszugleichen sind. Sofern die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht auf der Fläche gedeckt werden können, ist hierfür ein externer Ausgleich erforderlich. Diese Bilanzierung wird in der vorliegenden Untersuchung durchgeführt.

Der zu untersuchende Bereich umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4613 und ist damit nicht identisch mit dem Grundstück Flst. Nr. 146/346, Gmkg. Langwasser, auf dem sich das derzeitige Hallenfreibad befindet. Ein Teil dieser Flächen befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3575, der seit dem 13.11.1974 rechtsverbindlich ist und das gesamte Areal des bisherigen Hallenfreibades als „Grünfläche – Bad“ festsetzt. Für den dadurch überplanten Bereich müsste daher eigentlich dieser Plan als Bestandsgrundlage herangezogen werden, da er die zulässigen Nutzungen festsetzt. Da der Bebauungsplan aber nicht hinreichend detailliert ist, wurde für die Bilanzierung der tatsächliche Bestand im Jahr 2011 herangezogen. Einzige Ausnahme bildet das festgesetzte Baufenster, das in seiner vollen Größe angesetzt wurde. Seit mehreren Jahren wurden die Außenanlagen nicht mehr genutzt, so dass sich hier eine Art Brachesituation eingestellt hat. Für die Bilanzierung soll aber von der früher ausgeübten Nutzung ausgegangen werden.

Der Bestand wurde auf Basis einer Überlagerung von Orthophoto und Flurkarte ermittelt und unterschiedliche Nutzungen abgegrenzt. Ein Aufmaß vor Ort wurde nicht durchgeführt. Ferner wurde der Baumbestandsplan (Stand: 19.01.2011) zum Langwasserbad mit herangezogen. Die abgegrenzten Biotop- und Nutzungstypen wurden flächenmäßig erfasst und ihre Wertigkeit unter Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg ermittelt (siehe Tabelle 1). Für den Planungszustand wurde der aktuellste Entwurfsstand des Bebauungsplanes Nr. 4613 „Schwimmzentrum Langwasser“ (Stand: 20.07.2012) sowie ergänzend der Freiflächengestaltungsplan (Stand: 03.07.2012) herangezogen und ebenfalls den Biotop- und Nutzungstypen der Anlage 2 zur KostenErstS zugeordnet.

Im Bebauungsplan wird ein Baufenster mit einer Fläche von ca. 9.100 m² für das neue Schwimmzentrum festgesetzt, innerhalb dessen Gebäude mit einer Grundfläche von zusammen max. 8.500 m² errichtet werden darf. Nach den aktuellen Planungen des Hochbaus sind für das Gebäude derzeit aber nur ca. 7.300 m² vorgesehen. In der Bilanzierung wird diese Grundfläche des Schwimmzentrums bei der Ermittlung der extensiven Dachbegrünung herangezogen (laut Festsetzung derzeit 50% der Dachfläche). Die übrigen Bereiche innerhalb des Baufensters werden als versiegelte Flächen angenommen, da weitere Festsetzungen im Hinblick auf Versickerung von Flächen oder dergleichen nicht getroffen wurden.

Zusätzlich zu den Grundflächen wird der Verlust von Bäumen (z.B. auf dem Parkplatz an der Breslauer Straße) berücksichtigt. Dazu wird die Fläche unter der Kronentraufe angesetzt. welche seinerseits von dem übertrauften Nutzungstyp in Abzug gebracht wird, um eine Doppelbewertung zu vermeiden. Innerhalb des Bades wurde die übertraufte Fläche aus Gründen der Vereinfachung gleichgesetzt mit den Pflanzflächen in denen die Gehölze stehen.

Teilweise wurde Baumbestand oder auch geplante Baumpflanzungen in den Grünflächen nicht eigens ausgegrenzt, da der Biotoptyp „strukturreiche Grünanlagen“ bereits entsprechende Gehölzstrukturen voraussetzt.

Beim Planungszustand wurden manche Grundstücksbereiche mit dem Bestandswert laut Anlage 2 der KostenErstS bilanziert, da diese zu erhalten sind. Ersatzpflanzungen von Bäumen wurden gemäß KostenErstS mit einer Fläche von 20 m² je Baum berücksichtigt und diese Fläche vom übertrauften Nutzungstyp in Abzug gebracht.

Aus der Differenz der Wertpunkte zwischen Planungsstand (= zulässige Nutzungen nach dem Bebauungsplan) und Bestand ergibt sich der zu erbringende naturschutzfachliche Ausgleich.

Tabelle 1: Ermittlung des Bestandswertes für das Planungsgebiet in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg

Biotop-/Nutzungstyp	**Wertfaktor**	**Fläche**	**Wertpunkte**
1.1 Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen (Fläche unter Kronentraufe, bei Einzelbäumen Kronendurchmesser 5 m)	0,8	1.079,0 m²	836,2
1.2 Nichtheimische, nicht standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen (Fläche unter Kronentraufe)	0,5	79,0 m²	39,5
2.3 Großflächige Feldgehölze, Baumhecken	0,7	3.404,0 m²	2.382,8
2.4 Heimische, standortgerechte, Gebüsche, Hecken, Säume	0,6	215,0 m²	129,0
5.1 Öffentliche Parks (große, strukturreiche, öffentliche Grünanlagen) mit Altbaumbestand	0,6	6.271,0 m²	3.762,6
5.6 Extensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen	0,3	3.197,0 m²	959,1
7.6 Versiegelte Fläche (Baufenster)	0,0	1.486,0 m²	0,0
7.6 Versiegelte Fläche (Gebäude, außerhalb Baufenster)	0,0	348,0 m²	0,0
7.6 Versiegelte Fläche (Wege, Parkplätze, Wasserbecken im Freibad)	0,0	14.525,0 m²	0,0
Gesamt:		**30.604,0 m²**	**8.136,2**

Tabelle 2: Ermittlung des Planungswertes für das Planungsgebiet in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg

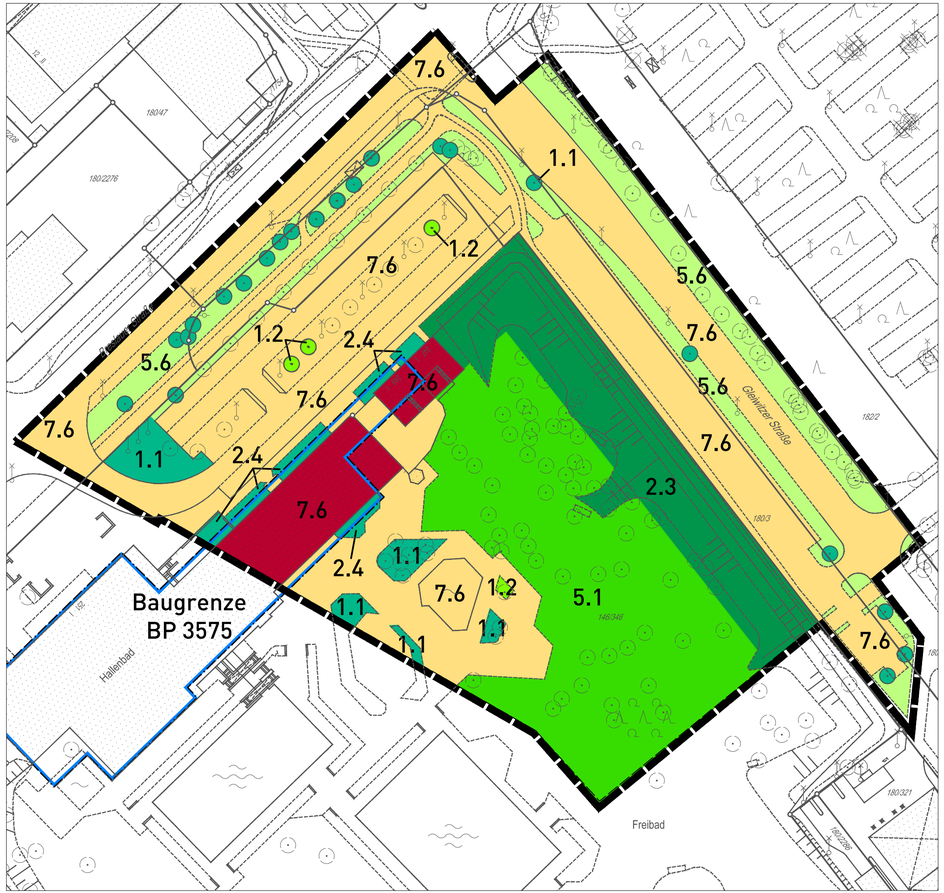
Biotop-/Nutzungstyp	**Wertfaktor**	**Fläche**	**Wertpunkte**
1.1 Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen (Fläche unter Kronentraufe)	0,8	1.163,0 m²	930,4
2.3 Großflächige Feldgehölze, Baumhecken	0,7	648,0 m²	453,6
5.1 Öffentliche Parks (große, strukturreiche, öffentliche Grünanlagen) mit Altbaumbestand (**Bestandswert**)	0,6	2.258,0 m²	1.354,8
5.2 Kleine, strukturreiche Grünanlagen	0,4	1.681,0 m²	672,4
5.3 Kleine, öffentliche, strukturarme, Grünflächen, Abstandsgrünflächen	0,3	1.384,0 m²	415,2
5.6 Extensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen	0,3	3.245,0 m²	973,5
7.1 Extensiv begrünte Dachfläche (50% von 7.300 m²)	0,4	3.650 m²	1.460,0
7.5 Durchlässige Beläge, z.B. Schotter-, Kies- und Sandwege, Rasengittersteine (Feuerwehrweg)	0,1	1.028,0 m²	102,8
7.6 Versiegelte Fläche (Baufenster, abzüglich begrünte Dachfläche)	0,0	5.449,0 m²	0,0
7.6 Versiegelte Fläche (Wege + Parkplätze)	0,0	10.098,0 m²	0,0
Gesamt:		**30.604,0 m²**	**6.362,7**

Hieraus ergibt sich folgende Bilanz:

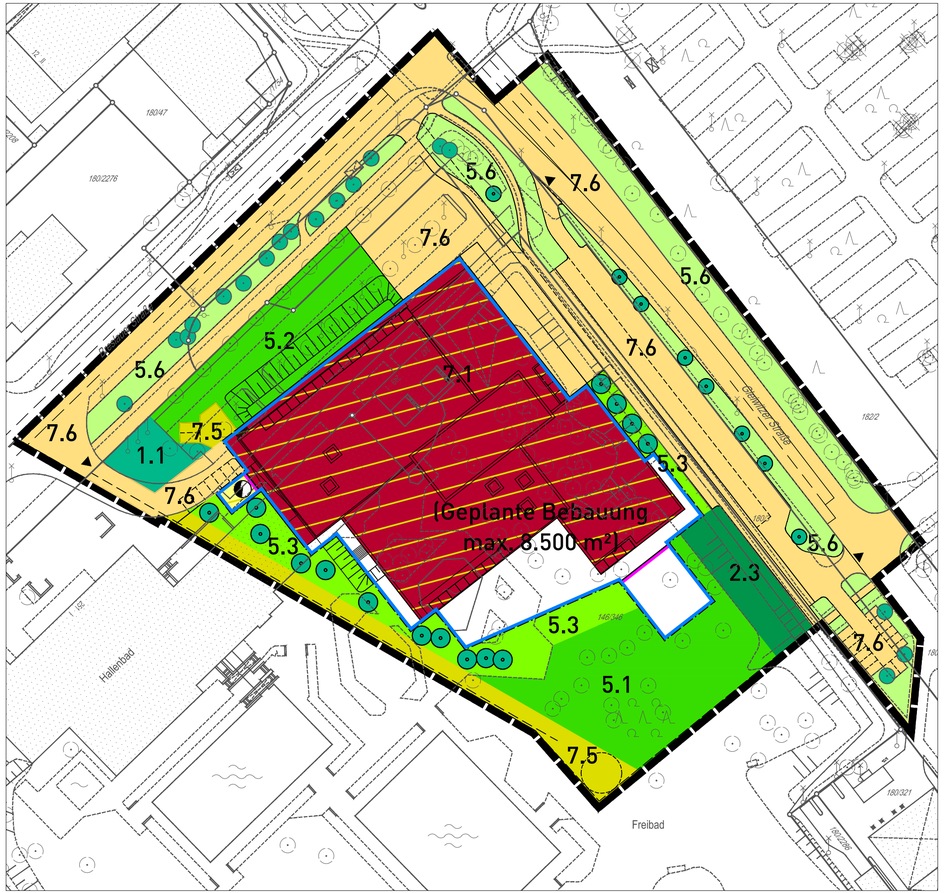
Bestandswert 8.136,2 – Planungswert 6.362,7 = – 1.773,5 Wertpunkte

In Höhe dieses Kompensationsdefizits sind entsprechende naturschutzfachliche Aufwertungsmaßnahmen auf externen Flächen durchzuführen.

Bestand



Planung



Biotop-Nutzungstypen

- 1.1 heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen
- 1.2 nichtheimische Einzelbäume, Baumgruppen
- 2.3 großflächige Feldgehölze, Baumhecken
- 2.4 heimische, standortgerechte Gebüsche und Hecken
- 5.1 große strukturreiche Grünanlage
- 5.2 kleine strukturreiche Grünanlage
- 5.3 strukturarme Grünanlagen
- 5.6 extensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen
- 7.1 extensiv begrünte Dachfläche (50% Gebäudefläche)
- 7.5 Durchlässige Beläge (Feuerwehrweg)
- 7.6 versiegelte Fläche (Wege und Stellplätze)
- 7.6 versiegelte Fläche (Gebäude)
- Baugrenze
- Plangebietsgrenze

Die Nummerierung entspricht der Zuordnung zu den Biotop-/Nutzungstypen nach Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen.
Die Abgrenzung der Biotop-/Nutzungstypen entspricht dem Zustand der Flächen im Herbst 2011 bzw. dem Entwurf des BP Nr. 4613.

Stadt Nürnberg

Neubau Langwasserbad
Flächenbilanz: Bestand - Planung

GROSSER-SEEGER & PARTNER
Großweidenmühlstr. 28a-b
90419 Nürnberg
Tel.: 0911/310427-10
Fax: 0911/310427-61

1 : 1.000

Nürnberg 31.07.2012
Bearbeitung: hr/bw/dd

PKW

NEUBAU

SAUNAGARTEN

NEBENEINGANG

HAUPTEINGANG

NEBENEINGANG

BUSSE

PLANSTRAßE

hier 16,5 %

BAUM VORHANDEN KARTIERT

BAUM KARTIERT ZU FÄLLEN

BÄUME UNKARTIERT AUF WALL; ZU FÄLLEN

Baumfällplan
Stand 20.10.2011
M 1:500

greenbox
Landschaftsarchitekten
Köln / Düsseldorf
Hubertus Schäfer / Rudolf Tuczek

Büro Düsseldorf:
Märkische Straße 25
40625 Düsseldorf
Tel.: 0211/34 40 61
Fax : 0211/34 70 78
www.greenboxonline.de
tuczek@greenboxonline.de

Büro Köln:
Burgmauer 20
50667 Köln
Tel.: 0221/2774761-0
Fax : 0221/2774761-1
www.greenboxonline.de
schaefer@greenboxonline.de

Bauherr: NürnbergBad
Bauvorhaben: Nürnberg Langwasser Bad
Baumkartierung

Nr.	Baumart bot. Bezeichnung	Baumart dt. Bezeichnung	Stammumfang in cm	Kronendurch-messer in m	Baumschutz-satzung	Gesundheits-zustand	Entwicklungs-phase
118	Platanus × acerifolia	Platane	42	4		G	J
156	Quercus robur	Stiel-Eiche	97	12	X	G	R
157	Quercus robur	Stiel-Eiche	95	12	X	G	R
163	Fagus sylvatica	Rot-Buche	80	10	X	G	R
164	Carpinus betulus	Hainbuche	80/70/50	8	X	SG	R
165	Quercus rubra	Rot-Eiche	53	4		SG	R
166	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	110	6	X	G	R
167	Acer campestre	Feld-Ahorn	80/45	4	X	LG	R
168	Carpinus betulus	Hainbuche	90	8	X	G	R
169	Quercus robur	Stiel-Eiche	120/80/100/45	12	X	G	R
170	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	83	7	X	LG	R
171	Betula pendula	Weiß-Birke	170/170	9	X	SG	A
172	Carpinus betulus	Hainbuche	90	5	X	G	R
173	Carpinus betulus	Hainbuche	90	5	X	G	R
174	Carpinus betulus	Hainbuche	90	5	X	G	R
175	Betula pendula	Weiß-Birke	63	5		G	R
176	Acer campestre	Feld-Ahorn	45/53/53/30	6		LG	R
177	Betula pendula	Weiß-Birke	86	4	X	LG	R
178	Carpinus betulus	Hainbuche	71/73	5	X	LG	R
179	Carpinus betulus	Hainbuche	68/32	4	X	G	R
180	Platanus × acerifolia	Platane	48	4		G	J
181	Carpinus betulus	Hainbuche	64	4		LG	R
184	Quercus robur	Stiel-Eiche	110/140	14	X	LG	R
195	Carpinus betulus	Hainbuche	80	6	X	G	R
196	Carpinus betulus	Hainbuche	68	5		G	R
201	Carpinus betulus	Hainbuche	64	5		G	R
209	Quercus rubra	Rot-Eiche	50	4		LG	R
232	Quercus rubra	Rot-Eiche	60	5		SG	R
233	Quercus rubra	Rot-Eiche	55	5		SG	R
255	Picea pungens	Blau-Fichte	95	5	X	G	R
256	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	60/95	10	X	G	R
257	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	95	10	X	G	R
258	Acer campestre	Feld-Ahorn	54/52/32	6		LG	R
269	Quercus robur	Stiel-Eiche	108/50	12	X	G	R
270	Carpinus betulus	Hainbuche	50/55	5		G	R
288	Carpinus betulus	Hainbuche	108	8	X	G	R
289	Carpinus betulus	Hainbuche	15/90/60/50	8	X	G	R
295	Quercus rubra	Rot-Eiche	105	9	X	G	R
315	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	123	7	X	G	R
316	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	18	X	LG	A
317	Quercus robur	Stiel-Eiche	150/180	18	X	LG	A
320	Betula pendula	Weiß-Birke	120/120/100	8	X	LG	R
326	Quercus rubra	Rot-Eiche	137	10	X	G	R
327	Carpinus betulus	Hainbuche	84	6	X	G	R
328	Quercus robur	Stiel-Eiche	175	10	X	LG	R
335	Carpinus betulus	Hainbuche	78	5		G	R
336	Carpinus betulus	Hainbuche	83	5	X	G	R
337	Acer campestre	Feld-Ahorn	120	8	X	G	R
338	Quercus rubra	Rot-Eiche	80	6		G	R
339	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	85	8	X	G	R
340	Carpinus betulus	Hainbuche	77	6		G	R
341	Acer campestre	Feld-Ahorn	120	8	X	LG	A
342	Tilia cordata	Winter-Linde	90	8	X	G	R
344	Carpinus betulus	Hainbuche	85	7	X	G	R
345	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	79	7		G	R
349	Quercus robur	Stiel-Eiche	siehe Baum Nr. 720 (Baum doppelt aufgenommen)				
350	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	100	8	X	G	R
351	Carpinus betulus	Hainbuche	75	5		G	R
352	Tilia cordata	Winter-Linde	95	7	X	G	R
353	Carpinus betulus	Hainbuche	80	6		G	R
357	Tilia cordata	Winter-Linde	100	8	X	G	R
358	Tilia cordata	Winter-Linde	90	8	X	G	R
359	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	90	7	X	G	R
360	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	102	7	X	G	R

361	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	120	8	X	G	R
362	Quercus robur	Stiel-Eiche	145	7	X	LG	R
369	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	7	X	LG	R
370	Quercus robur	Stiel-Eiche	115	6	X	LG	R
371	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	72	6		G	R
373	Quercus robur	Stiel-Eiche	225	10	X	LG	A
374	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	10	X	G	R
375	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	10	X	LG	R
376	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	10	X	LG	R
377	Quercus robur	Stiel-Eiche	140/140	10	X	G	R
378	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	100	6	X	G	R
382	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	83/64	8	X	G	R
383	Acer campestre	Feld-Ahorn	80	7		LG	R
384	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	74	5		G	R
385	Acer campestre	Feld-Ahorn	81	5	X	G	R
386	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	102	6	X	G	R
387	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	108	5	X	G	R
389	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	150	5	X	LG	R
390	Tilia cordata	Winter-Linde	87	8	X	G	R
391	Betula pendula	Weiß-Birke	122	8	X	G	R
392	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	102	6	X	G	R
393	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	104	7	X	LG	R
394	Acer campestre	Feld-Ahorn	85	6	X	LG	R
395	Tilia cordata	Winter-Linde	100	8	X	G	R
396	Tilia cordata	Winter-Linde	100	8	X	LG	R
397	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	132	12	X	G	R
398	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	120	12	X	LG	R
399	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	84	5	X	LG	R
400	Robinia pseudoacacia	Robinie	80/65	8	X	G	R
401	Carpinus betulus	Hainbuche	83	5	X	G	R
402	Tilia cordata	Winter-Linde	100	10	X	G	R
403	Betula pendula	Weiß-Birke	65	5		G	R
404	Carpinus betulus	Hainbuche	90	6	X	LG	R
405	Carpinus betulus	Hainbuche	100	6	X	LG	R
406	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	85	6	X	LG	R
407	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	137	10	X	LG	R
408	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	118	5	X	G	R
409	Carpinus betulus	Hainbuche	110	7	X	G	R
410	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	84	6	X	G	R
411	Quercus robur	Stiel-Eiche	80	6		G	R
412	Carpinus betulus	Hainbuche	85	6	X	G	R
413	Quercus robur	Stiel-Eiche	80	6		G	R
414	Betula pendula	Weiß-Birke	92	6	X	G	R
415	Quercus robur	Stiel-Eiche	220	12	X	G	R
416	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	120	3	X	SG	A
417	Quercus robur	Stiel-Eiche	245	14	X	G	R
418	Carpinus betulus	Hainbuche	102	7	X	G	R
434	Tilia cordata	Winter-Linde	135	10	X	G	R
435	Carpinus betulus	Hainbuche	85	5	X	G	R
436	Betula pendula	Weiß-Birke	80/75/60	7	X	G	R
437	Carpinus betulus	Hainbuche	81	6		G	R
438	Carpinus betulus	Hainbuche	78	6		G	R
439	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	10	X	G	R
440	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	150	5	X	G	R
441	Carpinus betulus	Hainbuche	128	10	X	LG	A
442	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	160	4	X	LG	A
443	Carpinus betulus	Hainbuche	130	8	X	G	R
444	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	10	X	LG	A
445	Quercus robur	Stiel-Eiche	100/165	10	X	G	R
446	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	130	5	X	LG	A
447	Quercus robur	Stiel-Eiche	123	6	X	SG	A
448	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	155	5	X	SG	A
449	Quercus robur	Stiel-Eiche	100	8	X	LG	R
450	Quercus robur	Stiel-Eiche	122	8	X	G	R
451	Quercus robur	Stiel-Eiche	145/145	8	X	SG	A
452	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	155	5	X	LG	A
453	Prunus padus	Trauben-Kirsche	94/90	7	X	G	R
454	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	180	4	X	LG	A
455	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	140	4	X	SG	A
456	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	160	5	X	LG	R
457	Carpinus betulus	Hainbuche	71/47/40	7		LG	R

458	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	115	2	X	SG	A
459	Carpinus betulus	Hainbuche	115	10	X	G	R
460	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	14	X	LG	A
461	Carpinus betulus	Hainbuche	77	8		G	R
462	Quercus robur	Stiel-Eiche	170	8	X	LG	R
463	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	97	10	X	G	R
464	Carpinus betulus	Hainbuche	78	7		G	R
465	Tilia cordata	Winter-Linde	92	8	X	G	R
466	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	95	8	X	G	R
467	Quercus robur	Stiel-Eiche	84	7	X	G	R
468	Tilia cordata	Winter-Linde	120	10	X	G	R
469	Acer campestre	Feld-Ahorn	95/60	10	X	G	R
470	Tilia cordata	Winter-Linde	103	10	X	G	R
471	Acer campestre	Feld-Ahorn	67/51/36/30	5		LG	R
472	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	SG	A
473	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	16	X	LG	R
474	Quercus robur	Stiel-Eiche	220	16	X	G	R
475	Quercus robur	Stiel-Eiche	230	16	X	LG	R
476	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	14	X	LG	R
480	Quercus robur	Stiel-Eiche	185	14	X	G	A
481	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	14	X	G	A
482	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	110	10	X	G	R
483	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	105	8	X	G	R
484	Acer campestre	Feld-Ahorn	81	6	X	G	R
485	Tilia cordata	Winter-Linde	84	6	X	LG	R
486	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	12	X	LG	A
487	Quercus robur	Stiel-Eiche	170	14	X	G	R
488	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	14	X	G	R
489	Carpinus betulus	Hainbuche	146	8	X	G	A
490	Acer campestre	Feld-Ahorn	80/30/25	5	X	G	R
491	Carpinus betulus	Hainbuche	95	6	X	G	R
492	Carpinus betulus	Hainbuche	130	12	X	G	R
493	Carpinus betulus	Hainbuche	82	8	X	G	R
494	Carpinus betulus	Hainbuche	84	8	X	G	R
495	Ulmus laevis	Flatter-Ulme	102	8	X	LG	R
496	Betula pendula 'Fastigiata'	Säulen-Birke	120	6	X	G	R
497	Carpinus betulus	Hainbuche	107	10	X	G	R
498	Carpinus betulus	Hainbuche	78	6		G	R
499	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	8	X	LG	R
500	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	14	X	G	R
501	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	16	X	LG	R
502	Betula pendula	Weiß-Birke	150	7	X	G	R
503	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	12	X	G	R
504	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	10	X	SG	R
505	Quercus robur	Stiel-Eiche	170	7	X	LG	R
506	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	14	X	G	R
507	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	12	X	LG	R
508	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	10	X	LG	A
509	Acer campestre	Feld-Ahorn	90	8	X	LG	R
510	Prunus padus	Trauben-Kirsche	85/50	6	X	SG	A
511	Tilia cordata	Winter-Linde	130	10	X	G	R
512	Carpinus betulus	Hainbuche	84	8	X	G	R
513	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	100	8	X	G	R
514	Tilia cordata	Winter-Linde	110	8	X	G	R
515	Quercus robur	Stiel-Eiche	160	10	X	LG	R
516	Quercus robur	Stiel-Eiche	150	10	X	G	R
517	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	105	12	X	G	R
518	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	110	12	X	LG	R
519	Tilia cordata	Winter-Linde	82	7	X	G	R
520	Prunus padus	Trauben-Kirsche	51/44	6	X	LG	R
521	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	98	8	X	G	R
522	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	73/71/54/46/21/18	8	X	LG	R
523	Quercus robur	Stiel-Eiche	260	16	X	LG	A
527	Betula pendula	Weiß-Birke	95	6	X	G	R
528	Tilia cordata	Winter-Linde	130	10	X	LG	R
529	Tilia cordata	Winter-Linde	120	10	X	G	R
530	Tilia cordata	Winter-Linde	120	10	X	G	R
531	Quercus rubra	Rot-Eiche	130	12	X	G	R
532	Prunus padus	Trauben-Kirsche	85	6	X	G	R
533	Betula pendula	Weiß-Birke	86	6	X	LG	R
534	Acer campestre	Feld-Ahorn	80/70/60	6	X	SG	R

535	Betula pendula	Weiß-Birke	90/30	4	X	LG	A
536	Acer campestre	Feld-Ahorn	90/120/40	10	X	LG	R
537	Betula pendula	Weiß-Birke	85	6	X	LG	R
538	Carpinus betulus	Hainbuche	81/70	8	X	G	R
539	Tilia cordata	Winter-Linde	105	10	X	G	R
540	Tilia cordata	Winter-Linde	80	8	X	LG	R
541	Tilia cordata	Winter-Linde	105	8	X	G	R
548	Acer campestre	Feld-Ahorn	70/40/40/30	8	X	LG	R
549	Betula pendula	Weiß-Birke	82	6	X	LG	R
550	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	140/90/90	6	X	LG	R
551	Quercus robur	Stiel-Eiche	190	10	X	LG	R
552	Quercus robur	Stiel-Eiche	185	10	X	G	R
553	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	G	R
554	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	12	X	G	R
555	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	12	X	G	R
556	Tilia cordata	Winter-Linde	102	8	X	G	R
557	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	G	R
558	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	10	X	LG	R
559	Quercus robur	Stiel-Eiche	140	10	X	LG	R
560	Quercus robur	Stiel-Eiche	165	10	X	G	R
561	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	125	14	X	G	R
562	Prunus padus	Trauben-Kirsche	60/90	12	X	G	R
563	Betula pendula	Weiß-Birke	90	5	X	G	R
564	Quercus robur	Stiel-Eiche	140	10	X	LG	R
565	Quercus robur	Stiel-Eiche	190	12	X	LG	R
566	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	10	X	G	R
567	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	8	X	LG	R
568	Tilia cordata	Winter-Linde	120	8	X	LG	R
569	Tilia cordata	Winter-Linde	120	8	X	G	R
570	Quercus rubra	Rot-Eiche	110	8	X	G	R
571	Tilia cordata	Winter-Linde	160	8	X	G	R
572	Quercus robur	Stiel-Eiche	90/100	10	X	LG	R
573	Quercus robur	Stiel-Eiche	160	10	X	G	R
574	Quercus robur	Stiel-Eiche	150	8	X	G	R
575	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	90	8	X	LG	R
576	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	110	12	X	G	R
577	Quercus robur	Stiel-Eiche	105	8	X	G	R
578	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	12	X	G	R
579	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	81	8	X	G	R
580	Quercus robur	Stiel-Eiche	180	14	X	LG	R
581	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	30/30/70/100/65	10	X	G	R
582	Acer campestre	Feld-Ahorn	65/50	8		G	R
583	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	104	12	X	G	R
584	Acer campestre	Feld-Ahorn	70/54/50	6		LG	R
585	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	100	8	X	G	R
586	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	140	14	X	G	R
587	Carpinus betulus	Hainbuche	70	8		LG	R
588	Quercus robur	Stiel-Eiche	140	10	X	LG	R
589	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	10	X	LG	R
590	Quercus robur	Stiel-Eiche	140	8	X	LG	R
591	Quercus robur	Stiel-Eiche	248	16	X	G	A
592	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	143	4	X	G	R
593	Quercus robur	Stiel-Eiche	155	14	X	G	R
594	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	120	14	X	G	R
595	Carpinus betulus	Hainbuche	100	8	X	G	R
596	Quercus robur	Stiel-Eiche	350	16	X	LG	A
597	Quercus robur	Stiel-Eiche	220	14	X	G	R
598	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	195	6	X	SG	R
599	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	165/165	7	X	LG	R
600	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	230	7	X	G	R
601	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	G	R
602	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	G	R
603	Quercus robur	Stiel-Eiche	160	12	X	LG	R
604	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	14	X	G	R
605	Quercus robur	Stiel-Eiche	140	12	X	LG	R
606	Quercus robur	Stiel-Eiche	230	12	X	G	R
607	Quercus robur	Stiel-Eiche	260	14	X	LG	R
608	Quercus robur	Stiel-Eiche	160	14	X	LG	R
609	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	140	4	X	LG	R
610	Quercus robur	Stiel-Eiche	240	16	X	G	R
611	Quercus robur	Stiel-Eiche	255	16	X	LG	R

612	Quercus robur	Stiel-Eiche	200	12	X	G	R
613	Quercus robur	Stiel-Eiche	210	16	X	G	R
614	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	130	5	X	LG	R
619	Carpinus betulus	Hainbuche	100	6	X	G	R
620	Tilia cordata	Winter-Linde	78	6		LG	R
621	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	87	6	X	LG	R
622	Carpinus betulus	Hainbuche	110	6	X	LG	R
626	Quercus robur	Stiel-Eiche	185	12	X	G	R
627	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	10	X	LG	R
628	Quercus robur	Stiel-Eiche	135	14	X	G	R
629	Quercus robur	Stiel-Eiche	150	8	X	LG	R
630	Quercus robur	Stiel-Eiche	110	10	X	LG	R
631	Quercus robur	Stiel-Eiche	105	10	X	SG	R
632	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	14	X	LG	R
633	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	10	X	LG	R
634	Quercus robur	Stiel-Eiche	120	10	X	LG	R
635	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	10	X	LG	R
636	Quercus robur	Stiel-Eiche	110	8	X	LG	R
637	Quercus robur	Stiel-Eiche	120	8	X	LG	R
638	Quercus robur	Stiel-Eiche	110	8	X	LG	R
639	Quercus robur	Stiel-Eiche	125	8	X	LG	R
640	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	8	X	LG	R
641	Quercus robur	Stiel-Eiche	220	16	X	G	R
642	Quercus robur	Stiel-Eiche	90	8	X	SG	A
643	Quercus robur	Stiel-Eiche	120	10	X	LG	R
644	Quercus robur	Stiel-Eiche	110	8	X	LG	R
645	Quercus robur	Stiel-Eiche	115	8	X	LG	R
646	Acer campestre	Feld-Ahorn	70	6		LG	R
647	Quercus robur	Stiel-Eiche	120	10	X	LG	R
648	Quercus robur	Stiel-Eiche	110	10	X	LG	R
649	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	115	12	X	G	R
650	Quercus rubra	Rot-Eiche	110	8	X	G	R
651	Quercus robur	Stiel-Eiche	150	12	X	G	R
652	Tilia cordata	Winter-Linde	115	10	X	G	R
653	Tilia cordata	Winter-Linde	77	8		G	R
654	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	107	10	X	G	R
655	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	105	10	X	G	R
657	Quercus robur	Stiel-Eiche	105	6	X	LG	R
658	Quercus robur	Stiel-Eiche	123	6	X	LG	R
659	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	10	X	LG	R
660	Quercus robur	Stiel-Eiche	145	8	X	SG	R
661	Tilia cordata	Winter-Linde	100	10	X	LG	R
662	Quercus robur	Stiel-Eiche	130	8	X	LG	R
663	Quercus robur	Stiel-Eiche	147	10	X	LG	R
664	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	77	8		LG	R
665	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	86	10	X	G	R
666	Quercus robur	Stiel-Eiche	156	12	X	G	R
667	Quercus robur	Stiel-Eiche	137	10	X	LG	R
668	Quercus robur	Stiel-Eiche	100	8	X	SG	R
669	Quercus robur	Stiel-Eiche	152	8	X	LG	R
670	Quercus robur	Stiel-Eiche	155	10	X	LG	R
671	Carpinus betulus	Hainbuche	100	10	X	G	R
672	Quercus robur	Stiel-Eiche	245	16	X	LG	R
673	Carpinus betulus	Hainbuche	100	8	X	LG	A
674	Acer campestre	Feld-Ahorn	82	8	X	LG	R
675	Carpinus betulus	Hainbuche	64	6		LG	R
676	Quercus robur	Stiel-Eiche	235	18	X	LG	R
677	Quercus robur	Stiel-Eiche	162	16	X	G	R
678	Betula pendula	Weiß-Birke	120	6	X	SG	A
679	Betula pendula	Weiß-Birke	95	6	X	G	R
680	Carpinus betulus	Hainbuche	80	8	X	G	R
681	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	120	10	X	G	R
682	Carpinus betulus	Hainbuche	83	8	X	G	R
683	Carpinus betulus	Hainbuche	105	10	X	G	R
684	Carpinus betulus	Hainbuche	86	10	X	G	R
685	Prunus padus	Trauben-Kirsche	90	6	X	LG	A
686	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	97	10	X	G	R
687	Carpinus betulus	Hainbuche	69	6		G	R
688	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	100	8	X	G	R
689	Betula pendula	Weiß-Birke	95	6	X	G	R
690	Prunus padus	Trauben-Kirsche	80	6	X	LG	R

691	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	115	14	X	G	R
695	Betula pendula	Weiß-Birke	130	10	X	LG	R
696	Prunus padus	Trauben-Kirsche	93/70/108	12	X	LG	A
697	Carpinus betulus	Hainbuche	61	8		LG	R
698	Prunus padus	Trauben-Kirsche	siehe Baum Nr. 690 (Baum doppelt aufgenommen)				
699	Acer campestre	Feld-Ahorn	46/43/35	5		SG	R
701	Carpinus betulus	Hainbuche	68	6		G	R
702	Carpinus betulus	Hainbuche	63	6		G	R
703	Carpinus betulus	Hainbuche	71	6		G	R
704	Carpinus betulus	Hainbuche	75	6		G	R
706	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	90	8	X	G	R
707	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	135	16	X	LG	R
708	Acer campestre	Feld-Ahorn	60/80/90	8	X	G	A
709	Quercus robur	Stiel-Eiche	170	16	X	G	R
710	Carpinus betulus	Hainbuche	82	6	X	G	R
711	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	155	16	X	G	A
712	Acer campestre	Feld-Ahorn	70	6		LG	R
713	Prunus padus	Trauben-Kirsche	110	12	X	LG	R
714	Tilia cordata	Winter-Linde	100/60	12	X	G	R
715	Carpinus betulus	Hainbuche	80	8	X	LG	R
716	Quercus robur	Stiel-Eiche	250	16	X	LG	R
717	Prunus padus	Trauben-Kirsche	80/60	8	X	LG	R
718	Acer campestre	Feld-Ahorn	78	6		LG	R
719	Quercus robur	Stiel-Eiche	205	12	X	LG	R
720	Quercus robur	Stiel-Eiche	220	16	X	LG	R
721	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	90	12	X	G	R
722	Pinus mugo	Berg-Kiefer	80	4	X	G	R
723	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	62	4		LG	R
724	Carpinus betulus	Hainbuche	69	5		G	R
725	Carpinus betulus	Hainbuche	64	5		G	R
726	Carpinus betulus	Hainbuche	60	5		G	R
727	Quercus rubra	Rot-Eiche	78	5		G	R
728	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	71/48/47/31/26	8		G	R
729	Acer campestre	Feld-Ahorn	106	7	X	G	R
730	Carpinus betulus	Hainbuche	102	10	X	G	R
731	Acer campestre	Feld-Ahorn	86	6	X	LG	R
732	Acer campestre	Feld-Ahorn	88/51	6	X	SG	A
733	Acer campestre	Feld-Ahorn	116/80	8	X	G	R
734	Carpinus betulus	Hainbuche	90	6	X	G	R
735	Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer	84	5	X	G	R
736	Prunus cersaifera	Blut-Pflaume	92	6	X	G	R
737	Fagus sylvatica	Rot-Buche	111	5	X	G	R
738	Carpinus betulus	Hainbuche	80	6	X	LG	R
739	Carpinus betulus	Hainbuche	80	6	X	LG	R
740	Acer campestre	Feld-Ahorn	80/65	8	X	G	R
741	Quercus robur	Stiel-Eiche	120	10	X	G	R

G - gesund / LG - leicht geschädigt / SG - stärker geschädigt
A - Alterungsphase / R - Reifephase / J - Jugendphase

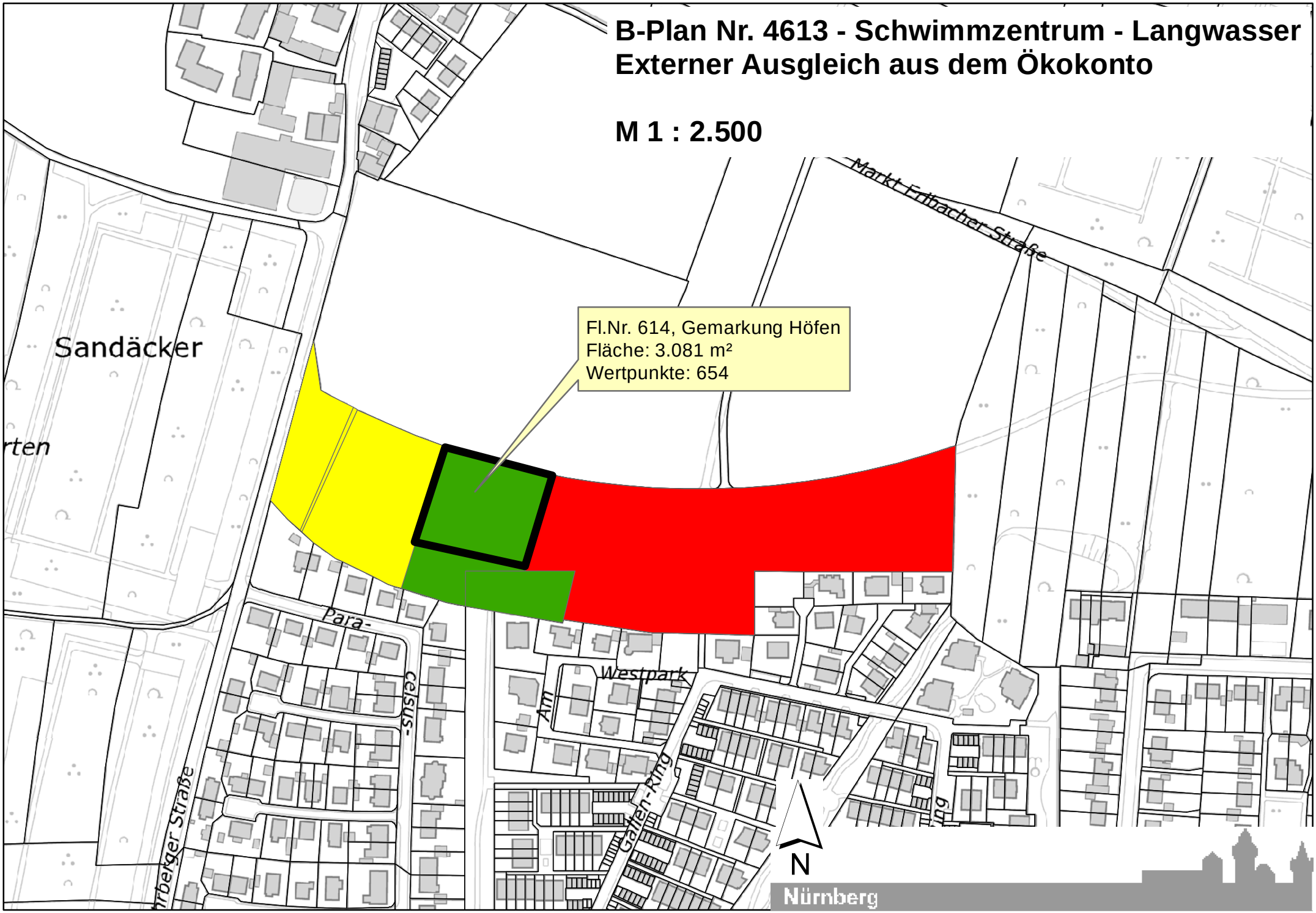
Büro Grosser-Seeger
Stadtplanung und Landschaftsarchitektur
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90419 Nürnberg
K. Wagner

19.01.2011

Bearbeitet von greenbox Landschaftsarchitekten, 20.10.2011
Zu fällende Bäume sind rot markiert

B-Plan Nr. 4613 - Schwimmzentrum - Langwasser
Externer Ausgleich aus dem Ökokonto

M 1 : 2.500



Externe Ausgleichsflächen

Ort	Teilfläche Fl. Nr.	Flächengröße in qm	Aufwertung in Wertepunkten	Aufwertungsmaßnahme
Gemarkung Höfen	614	3081	654	Entwicklung einer Ackerbrache zu einem Mager- und Halbtrockenrasen
Stadtteil Langwasser	div. Fl.Nrn.	1400	1120	Pflanzung von 70 öffentlichen, standortgerechten Straßenbäumen
Summe			**1774**	