

NACHBILANZIERUNG
für die Maßnahmenflächen A 1- A 3
im Projekt B-Plan Nr. 988 „Prüner Schlag
Möbelmarktzentrum“

Auftraggeber: KGG GmbH & Co. KG
Am Rondell 1
12529 Schönefeld
Projektleiter: Herr David Sommer

Auftragnehmer:



Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

Tel.: 04 31 / 6 49 59 - 53

Fax: 04 31 / 6 49 59 - 59

E-Mail: info@ipp-kiel.de

Projektleiter: *Dipl.-Ing. Peter Franck*

Zeichnerin: *Birgt Nitsch*

Sondergutachter

Artenschutz



Dipl.-Biol. Detlef Hammerich
Dorfstr. 27a
24625 Großharrie
Tel. (Zentrale): 04394 - 9999 000
Tel. (Durchwahl): 04394 – 9999 090

Auftrag Nr. (AG): Projekt Kiel, Nachbilanzierung Maßnahmenflächen A1-A3
Projektnummer (IPP): 2018-321
Anzahl der Seiten: 13 (inkl. Deckblatt)
Anzahl der Pläne: 3
Exemplarnummer: 1
Ort, Datum: Kiel den 19.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Sachlage und Zielsetzungen	3
2. Ermittlung der Lebensraumverluste.....	4
3. Auswirkungen auf den Artenschutz	9
4. Ausgleichsmöglichkeiten (Konzept).....	11
5. Aktueller Nachtrag	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nachweisbare Vegetationsverluste und Eingriffe auf den Maßnahmenflächen zwischen 2015 – 2021.....	4
Tabelle 2 : Baumbestand und Baumverluste in den drei Maßnahmenflächen A 1 - A3 (2015- 2021) Stand 25.2.2021.....	8

Kartenverzeichnis

Karte 1 : Aktueller Bestandsplan der Maßnahmenflächen A 1 + A 3	M 1: 500
Karte 2 : Aktueller Bestandsplan der Maßnahmenflächen A 2	M 1: 500
Karte 3 : Heckenverluste A 1 + A 3 (GRIMM 2021)	M 1: 2.000
Karte 4 : Heckenverluste A 2 (GRIMM 2021)	M 1: 2.000
Karte 5 : Zusätzliche Ausgleichsflächen am Rand der Möbelmärkte (Vorschlag)	

Anhänge

- Anhang 1 :** Kommentierte Baumlisten zu A 1 bis A 3 .
- Anhang 2 :** Umweltbaubegleitung (UBB) A 1 - A 3 Vermerke Nr. 1-5 mit Fotos

1. Sachlage und Zielsetzungen

Im Sommer 2020 wurde durch die LH Kiel eine aktuelle Kartierung der Maßnahmenflächen A 1- A 3 angefordert, u.a. weil die Ursprungskartierung von 2012/13 und damit über 7 Jahre alt war. Das beauftragte Büro JUNG gab gegenüber der LH Kiel zu bedenken, dass die Flächen über lange Jahre nicht gepflegt und damit kaum betretbar waren, so dass eine aktuelle Kartierung keinen Erfolg versprach.

Weil die durch die LH Kiel angeforderte Neukartierung aufgrund des Zustands der Ausgleichsfläche keinen Erfolg versprach, veranlassten der AG und das Büro JUNG im Oktober/November 2020 die Vornahme vielfältiger Pflegemaßnahmen durch die Fa. Köhler. Die von der Fa. Köhler durchgeführten Pflegemaßnahmen haben jedoch auch zu Schäden (z. B. Fahrspuren, Fällarbeiten) in den Maßnahmenflächen geführt. Auftragsgemäß sollte die Fa. Köhler die Schnitthecken pflegen und zurückschneiden sowie Brombeer-Gebüsche ebenfalls zurückschneiden. Hintergrund war auch die Herstellung der Zugänglichkeit der Flächen, die nach Aufgabe der Kleingarten-Nutzung und der Laubenabrisse in der Zwischenzeit schon stark zugewachsen waren, um die Durchführung einer aktuellen Bestandskartierung durch das Büro GRIMM zu ermöglichen.

Das Büro GRIMM führte dann eine erste Aktualisierung der Baumbestände zwischen dem 16. - 18.11.2020 durch. Da sich aber bei einem Ortstermin der UBB (Umweltbaubegleitung durch die Büros IPP und BIOPLAN) herausstellte, dass diese nicht vollständig war, wurde eine erneute Aktualisierung erforderlich, die dann am 16. und 17.01.2021 durch das Büro GRIMM erfolgte.

Grundproblem ist, dass bei diesen Rückschnittarbeiten umfangreiche gestaltende Vegetationselemente der ehemaligen Kleingärten wie Kleingehölze, Obststräucher, Gräser und Staudenbereiche, die integraler Bestandteil des Ausgleichskonzeptes waren, in einigen Teilbereichen nahezu flächendeckend beseitigt wurden. Die Strukturvielfalt, die gerade erhalten bzw. durch Ausgleichsmaßnahmen (Baumpflanzungen etc.) ergänzt und optimiert werden sollte, fehlt mittlerweile in großen Teilen. Auf den ehemaligen Kleingartenflächen sind nur noch gestutzte Hecken, Obstbäume und vereinzelte Heister und Nadelgehölze erhalten geblieben.

Zudem wurden teilweise geschützte Nadel-, Laub- und Obstbäume gefällt. In Teilbereichen wurden sämtliche Nadelbäume entfernt. Durch die Auswertung der Bestandsaufnahme des Büro GRIMM wurden deutlich, dass insgesamt ca. 33 größere Obstbäume und jeweils 10 größere Laub- bzw. 9 Nadelbäume aktuell nicht mehr vorhanden sind. Darüber hinaus wurden aber auch viele kleinere Bäume beseitigt, die zur Strukturvielfalt beigetragen hatten. Bei einigen Bäumen lässt sich der Fällzeitpunkt –und damit auch der Verursacher der Fällungen- nicht eindeutig verifizieren.

Für die Fahrgassen der Raupenbagger nahm die Fa. Köhler Teile des Heckennetzes in Anspruch, das während des durch die Büros IPP und BIOPLAN begleiteten Rückbaus der Kleingarten-Lauben vor einigen Jahren mit viel Mühe weitgehend erhalten werden konnte. Die Auswertung der kartierten Heckenverluste des Büro GRIMM ergab eine Gesamtlänge von ca. 885 Metern. Außerdem verursachte die Fa. Köhler durch mindesten drei eingesetzte Raupenbagger erhebliche Flurschäden (Breite der Fahrspuren bis zu 5 Meter) im Gelände, da keine Stahlplatten zum Einsatz kamen, die den Boden hätten schützen können. Das gehäckselte Strauch- und Baummaterial lagerte die Fa. Köhler auf 4 – auf dem Gelände der Ausgleichsflächen verteilt – Haufwerke zwischen.

Neben dem umfangreichen Eingriff in die naturbelassenen Maßnahmenflächen A 1- A 3 wurden darüber hinaus durch die Arbeiten der Fa. Köhler auch Ausgleichsflächen der Stadt Kiel für die B 76, die im Westen an die Maßnahmenfläche A1 angrenzen, erheblich durch Fahrspuren in Mitleidenschaft gezogen. Auch auf diesen Fremdf Flächen rodete die Fa. Köhler u.a. Brombeeren. Zusätzlich wurde für den Bau von Versorgungsleitungen ein geschützter Knickbereich am Hasseldieksdammer Weg (Länge ca. 16 Meter) ohne Genehmigung durch einen von den Stadtwerken Kiel beauftragtem Nachunternehmer im Rahmen der Baumaßnahme Höffner gerodet.

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Ziel ist nun eine Nachbilanzierung der auf der Ausgleichsfläche aktuell und im Laufe der letzten Jahre eingetretenen Schäden durch die Büros IPP/BIOPLAN.

In einem zweiten Schritt ist dann zu überlegen, ob und wenn ja, wo und in welchem Umfang ggf. zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt und wie die entstandenen Schäden möglichst kurzfristig beseitigt werden können. Weiterhin sind parallel zur Schadensregulierung auch die Aktualisierung und entsprechende Umsetzung des 2015 geplanten Ausgleichsflächenkonzeptes A – A 3 (PEP- Pflege-und Entwicklungsplan) erforderlich.

2. Ermittlung der Lebensraumverluste

Die Nachbilanzierung erfolgte als Vergleich der PEP-Pläne von 2016 (nach dem KG–Abriss) mit den aktuellen Plänen von 2021 (Büro GRIMM) und der Darstellung in zwei Analyseplänen, auf der Basis der Aktualisierung von Lageplänen des Büros GRIMM vom 15-16.01.2021 und eigenen Ergänzungen:

In der Tabelle 1 werden auch die Baumverluste aufgeführt, die durch die Analyse der Kartierungen vom Büro GRIMM, die letztmalig im Januar 2021 erfasst wurden. Notwendig wurden dabei auch aktuelle Geländeüberprüfungen/Nachkartierungen vom Büro IPP im Februar 2021.

In der nachfolgende Tabelle 1 werden auch die Baumverluste, die zwischen 2016 und 2021 aufgetreten sind, dargestellt bzw. analysiert. Dabei ist anzunehmen, dass nach Aussagen eines Mitarbeiters der Fa. Krieger auch einige Bäume durch Vandalismus in den Jahren 2016-2020 gefällt wurden. Leider brachte die Auswertung von Luftbildern dazu keine differenzierten Ergebnisse. Es kann daher bei einigen gefälltten Bäumen keine einwandfreie Zuordnung erfolgen, welche Bäume dem Vandalismus oder den Maßnahmen der Fa. Köhler zum Opfer fielen. Allerdings sind Bäume durch das Büro Grimm noch im November 2020 erfasst worden die im Januar nicht angetroffen wurden (siehe Tabellen-Anhang). Für die Nachbilanzierung ist dies auch nicht von entscheidender Bedeutung.

Die Bäume, die während der Abrissarbeiten der Kleingärten gefällt und durch die damalige UBB dokumentiert wurden, sind nicht berücksichtigt worden. Insgesamt sind auf Basis eines Vergleichs der PEP-Pläne von 2016 mit den aktuellen Plänen von 2021 folgende Baumverluste nachweisbar:

- **Obstbäume 33 Stück**
- **Laubbäume 10 Stück**
- **Nadelbäume 9 Stück**

Für die Ermittlung des Ausgleichs wurde hier wie im GOP die Baumschutzverordnung der LH Kiel herangezogen. Danach sind je nach Stammdurchmesser zwischen 1 und 3 Ersatzbäume vorzusehen. Berücksichtigt wurde dabei ein Aufschlag der Stammumfänge von 15 % über 9 Jahre (2012-2021).

Die Ermittlung der Ausgleichsbäume (letzte Spalte) ergab insgesamt eine Anzahl von **90 neu** zu pflanzenden Einzelbäumen.

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Tabelle 1: Nachweisbare Vegetationsverluste und Eingriffe auf den Maßnahmenflächen zwischen 2015 - 2021

Nr.	Verluste	Baumnummer	Stammum- fang (StU) cm (2012)	Stammum- fang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleich s-faktor	Anzahl, Fläche Standort
1	Verlust von geschützten Obstbäumen	Fehlende Obstbäume insgesamt 33 Stück		mit Aufschlag von 15 % (Durchschnitt)	1 : 1 bis 3 : 1	54 Obstbäu me
	Fläche A 1	fehlende Obstbäume 10 Stück				14
		K 49 Apfelbaum	65	74,75	1 : 1	1
		K 50 Kirschbaum	85	97,75	1 : 1	1
		K 51 Apfelbaum	63	72,45	1 : 1	1
		K 59 Apfelbaum	63	72,45	1 : 1	1
		K 61 Kirschbaum	63	72,45	1 : 1	1
		K 62 Kirschbaum	112	128,8	2 : 1	2
		K 63 Apfelbaum	63+55	135,7	2 : 1	2
		K 68 Apfelbaum	81	93,15	2 : 1	2
		K 81 Apfelbaum	72	82,8	1 : 1	1
		M 414 Apfelbaum	113	129,95	2 : 1	2
	Fläche A 2	Fehlende Obstbäume 18 Stück				29
		H 2 Apfelbaum	65	74,75	1 : 1	1
		H 8 Pflaumenbaum	131	150,65	3 : 1	3
		H 14 Apfelbaum	95	109,25	2 : 1	2
		H 16 Apfelbaum	75	86,25	1 : 1	1
		H 17 Apfelbaum	70	80,5	1 : 1	1
		H 21 Apfelbaum	130	149,5	2 : 1	2
		H 30a Apfelbaum	115	132,25	2 : 1	2
		H 30b Apfelbaum	62	71,3	1 : 1	1
		H 31 alt Apfelbaum	131	150,65	3 : 1	3
		H 32 Apfelbaum	32	36,8	1 : 1	1
		H 36 Apfelbaum	65	74,75	1 : 1	1
		H 41 Kirschbaum	90	103,5	2 : 1	2
		H 65 Birnbaum	95	109,25	2 : 1	2
		H 80 Pflaumenbaum	65	74,75	1 : 1	1
		H 96 Pflaumenbaum	90	103,5	2 : 1	2
		H 115 Kirschbaum	75	93,75	1 : 1	1
		H 116 Pflaumenbaum	70	87,5	1 : 1	1
		H 143 Apfelbaum	83	95,45	2 : 1	2
	Fläche A 3	Fehlende Obstbäume 5 Stück				11
	Vorgeschädigt	M 122 Kirschbaum	98	112,7	2 : 1	2
		G 4 Apfelbaum	120	138	3 : 1	3
		G 15 Apfelbaum	85	97,75	2 : 1	2

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Nr.	Verluste	Baumnummer	Stammum- fang (StU) cm (2012)	Stammum- fang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleich s-faktor	Anzahl, Fläche Standort
		G 16 Apfelbaum	105	120,75	2 : 1	2
		G 18 Apfelbaum	130	149,5	2 : 1	2
2	Verlust von geschützten Laubbäumen	Fehlende Laubbäume insgesamt 10 Stück			1 : 1 bis 3 : 1	19 Laubbäu me
	Fläche A 1	K 18 Haselnuß	130	149,5	1 : 3	3
		K 71 Holunder	65	74,75	1 : 1	1
		K 76 Bergahorn	72	82,8	1 : 1	1
	Fläche A 2	H 7 Korkenzieherhasel	80	92	1 : 1	1
		H 47 Holunder	90	103,5	2 : 1	2
		H 141 Flieder	105	120,75	2 : 1	2
		H 145 Baumweide	102	117,3	2 : 1	2
		272 Korkenzieherhasel	125	143,75	2 : 1	2
		267 Baumweide	220	253	3 : 1	3
	Fläche A 3	G 17 Ahorn	120	138	2 : 1	2
3	Verlust von geschützten Nadelbäumen	Fehlende Nadelbäume insgesamt 9 Stück			1 : 1 bis 3 : 1	17 Nadelbä ume
	Fläche A 1	K 3 Rotfichte	78	89,7	1 : 1	1
		K 4 Rotfichte	86	98,9	1 : 1	1
		K 35 Rotfichte	125	143,75	2 : 1	2
		K 39 Rotfichte	185	212,75	3 : 1	3
		K 43 Rotfichte	182	209,3	3 : 1	3
		K 65 Rotfichte	130	149,5	2 : 1	2
	Fläche A 2	H 142 Rotfichte	95	109,25	2 : 1	2
		H 170 Rotfichte	102	117,3	2 : 1	2
	Fläche A 3	M 124 Sandkiefer	45	51,75	1 : 1	1
4	Verlust von geschützten Knicks					
	a) Hasseldieks- dammer Weg	16 m			2 : 1	32 m
	b) Weg zur GGSG	5 Teilstücke = 29 m			2 : 1	58 m
	Summe Knicks	45 m				90 m
5	Verlust von Laubholz- hecken (in Meter)	885 m (Basis Büro Gr.)			1 : 1	885 m Gebiet + Randflä chen
	Fläche A 1	227 m				
	Fläche A 2	492 m				
	Fläche A 3	159 m				

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Nr.	Verluste	Baumnummer	Stammum- fang (StU) cm (2012)	Stammum- fang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleich s-faktor	Anzahl, Fläche Standort
	Summe Hecken	885 m				885 m
			Flächen m²			Flächen m²
6	Verlust von Kleinge- wässern	1 Stk./Fläche T 5 Fläche A 3 Folienteich		25 m²	2 : 1	50 m²
7	Verlust von Mosaikstruktur en der ehem. Kleingärten wie Stauden und Ziergehölzen, Strauchflä- chen, Heistern (Schätzung)	Bezogen auf 56.400 m² Fläche/Prozentual ca. 5 % (ausschließlich der Überschneidungen mit Nr. 10 Fahrspuren)	2.820 m²		1 : 1	2.820 m² Rand/Ext ern
8	Gemulchte Ausgleichsflä- chen der B 76 (LH Kiel)		1.850 m² Fläche		1 : 1	1.850 m² Rand/ Extern
		Fläche a) 30 x 30 m²	900 m²			
		Fläche b) 50 x 30m²	750 m²			
		Fläche c) 20 x 10m²	200 m²			
9	Fahrspuren durch Groß- geräte, mass. Bodenverdicht- ungen, Vegeta- tionsverluste	Summe	7.599 m² Fläche		1 : 1	7.599 m² Extern
	Fläche A 1	2.728 m²	14 %			
	Fläche A 2	3.828 m²	11 %			
	Fläche A3	1.043 m²	10 %			
10	Auftürmen von 4 Haufwerken mit Schnittgut und Strauch- mulch, Boden- verdichtung, Vegetations- verluste, Eutrophierung	A1=15x11m=165 m² A 2a =6x4m = 24 m² A 2b = 9x7m = 63m² A 3 = 8x5 m = 40 m² Fläche insgesamt 292 m²	292 m² Fläche		1 : 1	292 m² Extern

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Zu 1-3) Verlust von Obst- und Einzelbäumen: Diese wurden vom Büro GRIMM 2020 und 2021 kartiert und beinhalten die Baumverluste die zwischen 2016 und 2021 eingetreten sind. Diese Kartierungs-Ergebnisse wurden in den fortgeschriebenen Tabellen festgehalten und in 2 Plänen dargestellt (siehe Anhang). Da diese Tabellen schwer lesbar waren, auch Bäume auf den Baufeldern beinhalten und zudem neue Zuordnungen vorgenommen wurden, wurden sie auf der Grundlage älterer Pläne u.a. PEP 2015 und vor Ort verglichen. Als Analyse wurde die Tabelle 1 getrennt nach Obstbäumen, Laubbäumen und Nadelbäumen untergegliedert und für die Maßnahmenflächen A 1 bis A 3 aufgeteilt.

Die nachfolgende Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Baumverluste in Relation zu den noch vorhandenen Einzelbäumen:

Tabelle 2 : Baumbestand und Baumverluste in den drei Maßnahmenflächen A 1 - A3 (2016-2021) , Stand 25.2.2021

Baumart	Aktueller Baumbestand		Baumverluste 2016-2021		
	Schutz nach B-Verordnung	Untermaßig	Schutz nach B-Verordnung	Untermaßig	% Baumverlust
1- Obstbäume		<i>Kleiner 80cm StU</i>		<i>Kleiner 80cm StU</i>	
Fläche A 1	62	15	7	3	
Fläche A 2	105	35	12	6	
Fläche A 3	22	5	6	0	
Summe	189	55	25	9	-13,9%
2-Laubbäume		<i>Kleiner 60cm StU</i>		<i>Kleiner 60cm StU</i>	
Fläche A 1	11	0	3	Um mind.	
Fläche A 2	15	8	6	0	
Fläche A 3	3	1	0	0	
Summe	29	9	9	0	- 19%
3-Nadelbäume		<i>Kleiner 60cm StU</i>		<i>Kleiner 60cm StU</i>	
Fläche A 1	1		6	0	
Fläche A 2	1		2	0	
Fläche A 3	1		0	1	
Summe	3	0	8	1	- 75%
Gesamtsumme	221	64	42	10	
A 1- A 3	285 Einzelbäume 2021		Baumverluste 52 Stk		
	337 Einzelbäume 2016			- 52 Baum Verluste	15,4 %

Heute sind noch 285 Einzelbäume auf den Maßnahmenflächen A 1- A 3 und deren Rändern. Insgesamt sind seit 2016 52 Einzelbäume verschwunden bzw. gefällt worden. Das ist ein Prozentanteil von 15,4 %. Allerdings sind 75 % aller Nadelbäume und 19 % der Laubbäume gefällt worden. Bei den Obstbäumen ist ein Verlust von 34 Bäumen zu verzeichnen. Dass sind 14 % des Bestandes von 2016.

Insgesamt handelt es sich um 35 besonders geschützte Bäume nach der Baumschutzverordnung LH Kiel und um weitere mindestens 10 in 2015 untermassige Bäume, die über das Baumkataster nachweisbar sind. Hinzu kommen noch einige (vermutlich) untermassige Bäume, die nicht erfasst waren, deren Stubben aber im Gelände sichtbar sind (siehe Bestandspläne).

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Zu 4) Verlust von geschützten Knicks. Diese wurden vom Büro GRIMM 2021 kartiert und beinhalten die Knickverluste, die irgendwann zwischen 2016 und 2021 eingetreten sind. Da die Knickverluste auch die ehemalige Zufahrt zur Großen Grünen Schützengilde (GSGG) betreffen, wurden damit auch Knickverluste, die durch den Kleingarten Abriss erfolgten, aufgenommen.

Zusätzlich wurde der Knick am Hasseldieksdammer Weg Ende 2020 für einen Leitungsbau auf 15 m auf Veranlassung der Stadtwerke Kiel im Zuge des Bauprojektes Höffner gerodet. Hier bestanden allerdings Vorbelastungen durch eine durch das Grünflächenamt der LH-Kiel vorher gefällte Kastanie. Insgesamt besteht ein zusätzlicher Knickverlust von 45 Metern, der bei einem üblichen Verhältnis von 2 : 1 einen zusätzlichen Ausgleichsbedarf von 90 Meter Knickneuanlage ergibt.

Zu 5) Verlust von Laubholzhecken. Diese wurden vom Büro GRIMM 2021 kartiert und beinhalten die Heckenverluste, die irgendwann zwischen 2016 und 2021 eingetreten sind. Aufgenommen wurden damit auch Heckenverluste (von ca. 234 m Länge) die durch die Kleingarten-Abriss 2016 erfolgten.

Insgesamt besteht ein Heckenverlust von 885 Metern, der bei einem üblichen Verhältnis von 1 : 1 einen Ausgleichsbedarf von 885 Metern ergibt.

Zu 6) Kleingewässerverlust. Es konnte nur der Verlust des T 5 in Fläche A 3 nachgewiesen werden, der irgendwann zwischen 2016 und 2021 eingetreten ist. Auch hier ist nicht mehr aufzuklären, ob das Kleingewässer bereits zum Kleingarten Abriss entfernt wurde. Die Kontrolle der anderen Kleingewässer ergab, dass bis auf die Kleingewässer T 3, T 6, T 40 und T 44, alle Folienteiche schadhaft sind und kein Wasser mehr führen können.

Zu 7) Verlust von Mosaikstrukturen ehemaliger Kleingärten. Der aktuelle Verlust von Stauden, Zwiebeln und Ziergehölzen, Strauchflächen und Heistern, außerhalb der Fahrspuren, kann nur grob abgeschätzt werden. Nach der Auswertung von Luftbildern wird mit einem prozentualen Anteil von 5 % der Gesamtfläche (ohne Nr.10) gerechnet. Dies sind dann ca. 2.820 m² Fläche, die allerdings nur zum Teil mit den Klein-Strukturen, wie sie dort bestanden haben, wiederhergestellt werden können.

Zu 8) Verlust von Ausgleichsflächen der B 76. Die benachbarten Ausgleichsflächen der B 76 wurden durch Rodungs- und Mulcharbeiten der Fa. Köhler geschädigt. Die betroffene Fläche wurde über Luftbilder ermittelt. Insgesamt sind dies ca. 1.850 m² Fläche.

Zu 9) Verluste durch Fahrspuren. Der Verlust resultiert aktuell aus den Maßnahmen der Firma Köhler im Jahr 2020 durch Kettenfahrzeuge und wurde durch Luftbildauswertungen und tlw. durch Einmessungen ermittelt. Insgesamt sind ca. 7.599 m² betroffen.

Zu 10) Verluste durch Haufwerke. Der Verlust resultiert aktuell aus den Maßnahmen der Firma Köhler im Jahr 2020 durch das Schnittgut, das durch Kettenfahrzeuge aufgetürmt wurde. Sie wurden durch Luftbildauswertungen ermittelt. Insgesamt sind ca. 292 m² betroffen.

Von den bereits 2013 aufgehängten 60 Vogel- und 13 Fledermauskästen sind lediglich in A 2 noch 2 Kästen vorhanden. Alle anderen wurden durch Vandalismus entfernt.

3. Auswirkungen auf den Artenschutz

Unter den privilegierten Schutz des § 44 (1) BNatSchG fallen insbesondere alle europäischen Vogelarten sowie Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Zu diesen zählen in Schleswig-Holstein beispielsweise alle Fledermausarten und mehrere Amphibienarten wie z.B. der Kammolch.

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

-
- In den Maßnahmenflächen A 1 bis A 3 selbst traten bei der letzten Erfassung im Jahr 2013 von den europarechtlich geschützten Arten sowohl Vogel als auch Fledermausarten auf. Nach dem Jahr 2013 wurden keine umfangreichen Bestandserhebungen mehr durchgeführt, sodass keine sicheren Erkenntnisse zum Auftreten der europarechtlich geschützten Arten im Zeitraum nach 2013 vorliegen. Partiiell erfolgten später z.B. Gebäudeüberprüfungen vor dem Abriss oder Baumüberprüfungen vor der Fällung und Besatzkontrollen vor möglichen Eingriffen in das Baufeld während der Vogelbrutzeit. Bei diesen partiellen Gebäude- und Baumüberprüfungen wurden jedoch keine europarechtlich geschützten Arten nachgewiesen.
 - Ferner wurden über mehrere Jahre die sich im Baufeld befindenden Kleingewässer systematisch abgefischt und alle gefangenen Tiere (**Fische, Amphibien, Libellenlarven etc.**) in das Gewässer T40 umgesetzt. Zum damaligen Zeitpunkt führte dieses heute trockengefallene Gewässer noch dauerhaft Wasser. Das Gewässer T40 befindet sich in der Maßnahmenfläche A3 und grenzt im Südwesten an das Gelände der GGSG an. Dieses Gewässer war ebenso wie das Schützengildengelände seit Jahren von einem einseitig passierbaren Amphibiensperrzaun umgeben, der ein Eindringen von Amphibien in das Zauninnere erlaubte, jedoch ein Entweichen nach außen dauerhaft verhinderte. Neben einem großen Kammolchvorkommen auf dem Gelände der Schützengilde traten in 2013 nur in diesem Gewässer (T40) sowie in einem weiteren Gewässer in der Maßnahmenfläche A3 (T20) kleine Kammolchbestände auf. Während das eingezäunte Gewässer T40 bis vor zwei Jahren noch Wasser führte und heute zugewachsen und trockengefallen ist, war das Gewässer T20 bereits im Jahr 2014 trockengefallen und hatte damit dauerhaft seine Funktion als mögliches Fortpflanzungsgewässer für den Kammolch verloren. Den immer wieder aufgetragenen Vorwurf der Tötungen von Kammolchen können wir daher nicht bestätigen. Der Amphibienzaun wird jährlich während der Hauptwanderzeiten der Amphibien regelmäßig kontrolliert und gewartet, so dass ein Entweichen von Tieren vom Gelände der Schützengilde praktisch nicht möglich war und ist. Der durch die Arbeiten der Fa. Köhler beschädigte Amphibienzaun wurde von BIOPLAN kurzfristig instandgesetzt, wird aber aufgrund der Beschädigungen vor dem nächsten Wanderzyklus ersetzt werden. Die derzeit zugesandete Rinne vor dem GGSG-Gelände wurde aktuell Ende Februar 2021 instandgesetzt und damit auf die Wanderung von Amphibien vorbereitet. Die Herrichtung des Amphibienzaunes und die Säuberung der Rinne beginnt immer kurz vor Beginn der jährlichen Frühjahrswanderung. Die Behauptung, dass Amphibien vom Gelände der GGSG in die Maßnahmenflächen hätten einwandern können, kann daher nicht bestätigt werden. Der Amphibienzaun war und wird zu Beginn der Amphibien-Wanderungen im Frühjahr funktionstüchtig sein. Anschließend wird er wie alle Jahre in einem regelmäßigen Turnus gewartet und ggf. Instand gesetzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich in den Maßnahmenflächen zum Zeitpunkt des Eingriffs keine oder allenfalls nur sehr wenige Kammolche aufgehalten haben.

- Da die Gehölzrodungen schon vor dem 01.12.2020 stattgefunden hatten, kann es bei den ungenehmigten Baumfällungen theoretisch zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen gekommen sein, die sich zu diesem Zeitpunkt eben noch nicht in ihren Winterquartieren befunden haben. Es liegen jedoch keine konkreten Anhaltspunkte dafür vor, dass sich tatsächlich Fledermäuse zum Zeitpunkt der Gehölzrodungen auf den Maßnahmenflächen befunden haben, geschweige denn, dass Fledermäuse getötet oder verletzt wurden.

Zwar besitzen die gefälltten Koniferen grundsätzlich keine oder allenfalls eine geringe Quartiereignung für Fledermäuse (Meidung harzender Höhlenstrukturen), doch gibt es ja nach dem Bestandsabgleich (siehe oben) auch Verluste bei den Obstbäumen und anderen Laubbäumen, die grundsätzlich eine Quartiereignung hätten haben können.

Ob die Differenz an Obstbäumen zwischen Haben und Soll vollständig dem aktuellen Eingriff zugerechnet werden kann, ist wohl nicht mehr abschließend zu klären.

- Der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (d.h. regelmäßig besetzte Vogelbrutreviere) und ggf. Fledermaus-Sommerquartiere in den Bäumen kann kurz- bis mittelfristig durch die Neuanlage von Gehölzbiotopen (Brutvögel) bzw. das Aufhängen von Ersatzquartieren (Fledermäuse) kompensiert werden. Laichgewässer von Amphibien sind nur gering beschädigt oder zerstört worden. Zudem wäre in diesen ohnehin nicht mit einem Vorkommen von Kammmolchen zu rechnen gewesen. Die allermeisten von diesen künstlich angelegten Gewässern (meist Foliengewässer) sind durch die ausgebliebene Pflege mittlerweile ohnehin trockengefallen und/oder verlandet und besitzen keine Laichhabitatfunktion für Amphibien im Allgemeinen und für den Kammmolch im Besonderen mehr.

Ob bzw. in welchem Umfang Lebensraumverluste für besonders geschützte Tierarten eingetreten sind, kann daher derzeit nicht abschließend quantifiziert werden.

Grundsätzlich ist für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der ungefährdeten Brutvogelarten eine orts- und zeitnahe Kompensation vorzunehmen, die sich im Umfang an die Schadensbilanzierung aus der Grünordnung orientiert(s.o.). Ob sich jedoch unter den verloren gegangenen Bäume überhaupt Quartierbäume von Fledermäusen befunden haben, kann im Nachhinein nicht mehr ermittelt werden. Hier sollte zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte ein **zusätzlicher Quartierausgleich** von **jeweils 5 Spaltenkästen und 5 Höhlenquartieren** zugrunde gelegt werden. Die Kästen sollten unmittelbar nach der Einzäunung des Geländes in den Kompensationsflächen aufgehängt werden.

4. Ausgleichsmöglichkeiten (Konzept)

Die zusätzlichen Baumverluste sollen durch zusätzliche Neupflanzungen von insgesamt :

- 54 Obstbäumen,
- 19 Laubbäumen und
- 17 Nadelbäumen

kompensiert werden (vgl. Tabelle 1). Möglich wäre dies - nach aktueller Einschätzung – u.a. auch auf (neu verfügbaren) Randflächen südlich von A 2 und nördlich von A 3 (vgl. Karte 3), sofern diese vom Vorhabenträger/Eigentümer zur Verfügung gestellt werden.

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Die Knickverluste am Hasseldieksdammer Weg, an der ehemaligen Zuwegung zur Großen Grünen Schützengilde (GGSG) von insgesamt 45 Metern, sollen im Verhältnis von 2:1 ausgeglichen werden. Dabei werden 45 m an den bisherigen Standorten wieder angepflanzt und weitere 45 Meter in den Maßnahmenflächen zusätzlich vorgesehen.

Die Laubholz-Heckenverluste von 885 Metern sollen möglichst an den bisherigen Standorten als Markierung der ehem. Kleingärten erfolgen. Dort sollen die nun vorhandenen Lücken geschlossen werden.

Der Ausgleich des zerstörten Kleingewässers T5 muss, wie auch der Ersatz der funktionsunfähigen Folien-Gewässer, durch neue Kleingewässer auf den Maßnahmenflächen A 1- A 3 kompensiert werden.

Der Ausgleich der zerstörten Randflächen an der B 76 (ca. 1.850 m²) soll durch eine Aufwertung der Ausgleichsfläche z.B. durch Blüh-Wiesenansaat am gleichen Standort erfolgen.

Auch die Kompensation der Mosaikstrukturen, der Fahrspuren, der Flächen der Haufwerke in einer Größenordnung von zusammen 10.700 m² soll durch neu verfügbare, zusätzliche Maßnahmenflächen südlich von A 2 und nördlich von A 3 kompensiert werden, sofern diese vom Vorhabenträger/Eigentümer zur Verfügung gestellt werden.

Dazu stehen voraussichtlich zur Verfügung (siehe angehängten Karte 3):

Fläche 1 (südlich A 2) =	5.758 m ²
Fläche 2 (nordwestlich A 3) =	2.805 m ²
Fläche 3 (nordöstlich A 3) =	414 m ²
Fläche 4 südlich RRB 2 =	1.011 m ²
<u>Summe</u>	<u>9.989 m²</u>

Auf dieser Grundlage soll nun der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für die Maßnahmenflächen aktualisiert und angepasst werden.

5. Aktueller Nachtrag

Aus dem laufenden Baugeschehen, das durch die Umweltbaubegleitung (UBB) dokumentiert wird, ist folgender zusätzlicher Ausgleich zu leisten :

- Anpflanzung von 4 Obstbäumen in der Qualität StU 12-14 cm. in 1 m Höhe, Kronenansatz über 1,50 m Höhe (Hochstamm) zu pflanzen für 2 Obstbäume die am Pylonstandort am 26.2.2021 vor der Schutzfrist gefällt werden mussten.
- Anpflanzung von 5 Meter Knick für die Eingriff in den Knick am Hasseldieksdammer Weg für die Trasse eine Schmutzwasserdruckrohrleitung. Der Knickdurchbruch von 2,5 m Länge der am 26.2.2021 hergestellt wurde wird an gleicher Stelle wieder geschlossen werden. Weitere 2,5 m sollen in der Maßnahmenfläche angelegt werden.

Anhänge :

Anhang 1 : Kommentierte Baumlisten zu A 1 bis A 3 .

Die Baumlisten der Maßnahmenflächen A 1, A 2 und A 3 wurden auf der Grundlage der Listen des Büros GRIMM von 2021 im Gelände von IPP im Februar 2021 aktualisiert und in

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

Bezug auf die vorliegenden Daten der Grünordnungsplanung zum B-Plan analysiert und fortgeschrieben

Grundlage waren dafür die Tabellen des Baumkatasters von IPP aus dem Jahr 2012. Zu einem Zeitpunkt als die Kleingärten noch bewirtschaftet, Lauben noch bestanden und die Zugänglichkeiten eingeschränkt waren.

Dies Tabellen wurden dann vom Büro GRIMM 2020 + 2021 fortgeschrieben und überprüft. Dabei bedeuten die Markierungen des Büro GRIMM im Einzelnen:

Die Spalten A, B, C+E bildeten in ihrer früheren Erfassung die Arbeitsgrundlage für die Bestandkontrollen in 2020 und 2021. Alle schwarzen Nummern in Spalte A sind nicht mehr vorhandene Bäume, hier sind ggfs. noch die Anmerkungen in der Liste zu beachten
z.B. H 18.

- *Pinkfarbene Baumnummern und Größenangaben in den Spalten D+F resultieren aus den Bestandsaufnahmen 11/2020 und 01/2021. Diese pinke Markierung kennzeichnet auch in den Plänen die vorhandenen Bäume. Schwarze Zahlen in den Spalten D+F stehen für die Aufnahme im Juli 2020 (z.B. Baum H2). Im Januar 2021 fehlende Bäume sind in Spalte A blau eingetragen und über die pinken Größen in den Spalten D+F wertbar (siehe z.B. H 115). Ergänzend gibt es den textlichen Hinweis in Spalte H. Fehlende Heckenteile und Knicke sind in den Plänen ebenfalls blau dargestellt.*

- *Ergänzend für die Bestände erfolgte in 01/2021 die Aufnahme von Gehölzen außerhalb der Baumschutzsatzung. Diese können bei dem Entwicklungskonzept berücksichtigt werden und erleichtern die Orientierung vor Ort.*

Oft waren im Juli 2020 wegen der vorhandenen Überwucherungen von Brombeeren usw. die Gehölze selbst gar nicht zuzuordnen. Die Messungen konnten nur schwer oder gar nicht erfolgen, teilweise waren sie völlig überwuchert und nicht zugänglich (siehe Fotos Juli 2020).

Die Messung der Stammumfänge erfolgt in der Regel in 1 m Höhe über OK Gelände. Der Bestand weist einen sehr hohen Anteil an Niederstämmen auf, häufig Viertel- und Halbstämme. Eine Messung in 1 m Höhe kann dort wegen deren Verzweigung in Kopfstämmlinge meist nicht erfolgen. Wir haben uns daher an den Ausgangsgrößen orientiert und somit entweder die Stämmlinge als solche oder auch unterhalb der Zwiesel gemessen.

Roteinträge Bäume (IPP): Bäume, die außerhalb der Maßnahmenflächen standen oder vor 2015 bereits gefällt und bilanziert wurden.

Orangeeintragungen Bäume (IPP): Bäume, die ausgehend von dem Stand 2015 aktuell nicht mehr im Gelände vorhanden sind.

Mit Fettschrift sind die aktuellen Kartielergebnisse von IPP in den Tabellen eingetragen. Die Tabellen zu A 1, A 2 und A 3 sind als EXCEL-Tabellen beigelegt.