

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 verteilte – 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 gefällten 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	Stammumfang (StU) cm (2012)	Stammumfang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleichs-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 Obstbäume
	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	Stammumfang (StU) cm (2012)	Stammumfang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleichs-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 Laubbäume
	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 Nadelbäume
	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) Hasseldieksdammer 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 Laubholzhecken (in Meter)	885 m (Basis Büro Gr.)			1 : 1	885 m Gebiet + Randflächen
	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	Stammumfang (StU) cm (2012)	Stammumfang (StU) cm (2021)fett=BS	Ausgleichs-faktor	Anzahl, Fläche Standort
	Summe Hecken	885 m				885 m
			Flächen m²			Flächen m²
6	Verlust von Kleingewässern	1 Stk./Fläche T 5 Fläche A 3 Folienteich		25 m ²	2 : 1	50 m ²
7	Verlust von Mosaikstrukturen der ehem. Kleingärten wie Stauden und Ziergehölzen, Strauchflächen, Heistern (Schätzung)	Bezogen auf 56.400 m ² Fläche/Prozentual ca. 5 % (ausschließlich der Überschneidungen mit Nr. 10 Fahrspuren)	2.820 m ²		1 : 1	2.820 m ² Rand/Extern
8	Gemulchte Ausgleichsflächen der B 76 (LH Kiel)		1.850 m ² Fläche		1 : 1	1.850 m ² Rand/ Extern
		Fläche a) 30 x 30 m ²	900 m ²			
		Fläche b) 50 x 30m ²	750 m ²			
		Fläche c) 20 x 10m ²	200 m ²			
9	Fahrspuren durch Großgeräte, mass. Bodenverdichtungen, Vegetationsverluste	Summe	7.599 m ² Fläche		1 : 1	7.599 m² Extern
	Fläche A 1	2.728 m ²	14 %			
	Fläche A 2	3.828 m ²	11 %			
	Fläche A3	1.043 m ²	10 %			
10	Auftürmen von 4 Haufwerken mit Schnittgut und Strauchmulch, Bodenverdichtung, Vegetationsverluste, Eutrophierung	A1=15x11m=165 m ² A 2a =6x4m = 24 m ² A 2b = 9x7m = 63m ² A 3 = 8x5 m = 40 m ² Fläche insgesamt 292 m²	292 m ² 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 Luftbilddauswertungen 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 Luftbilddauswertungen 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.

NACHBILANZIERUNG

BV HÖFFNER Kiel : Maßnahmenflächen A 1 - A 3

- 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 Kammolchen 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 Kammolch 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
<u>Fläche 4 südlich RRB 2 =</u>	<u>1.011 m²</u>
<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 Bestandskontrollen 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.*

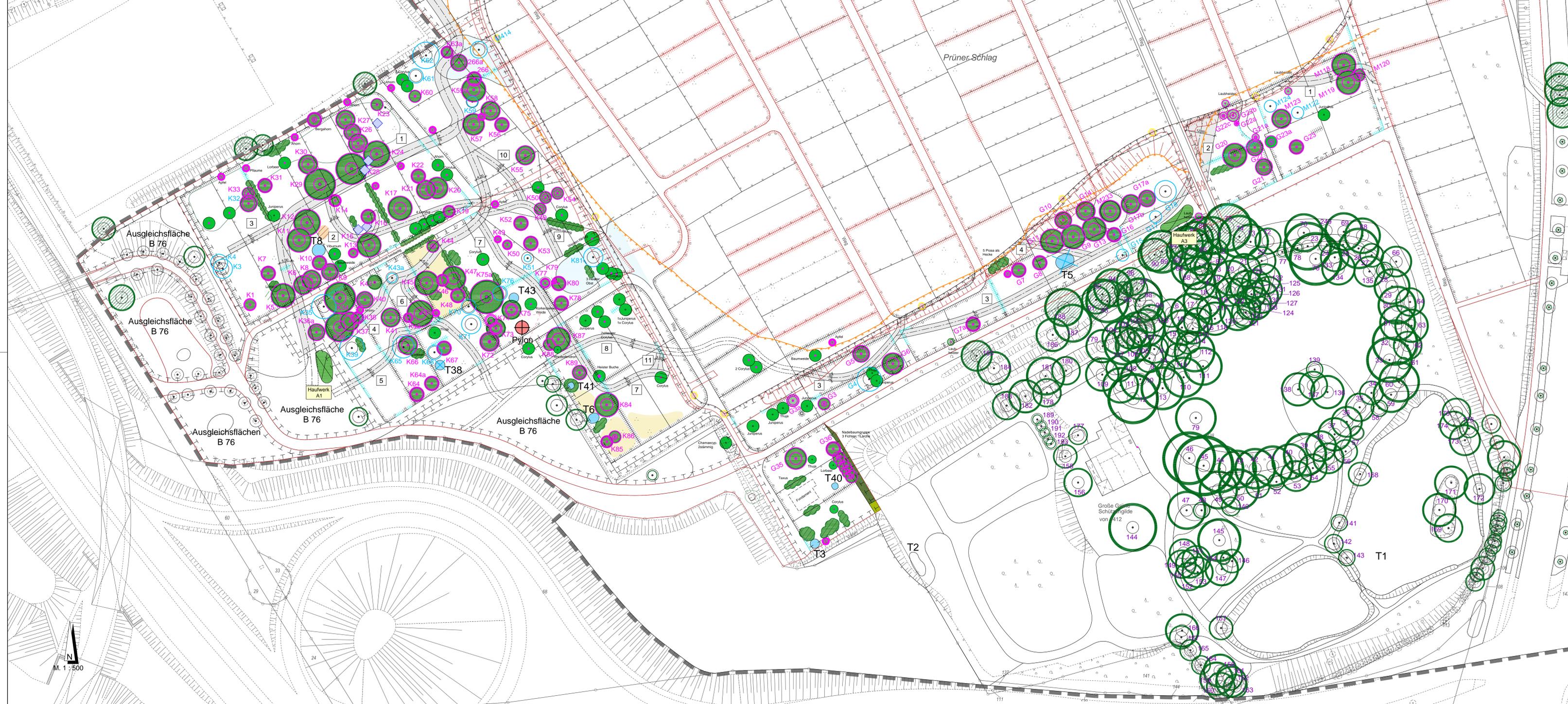
Oft waren im Juli 2020 wegen der vorhandenen Überwucherungen von Brombeeren usw. die Gehölze selbst gar nicht zuzuordnen. Die Messungen konnten nur schwer oder gar nicht erfolgen, teilweise waren sie völlig überwuchert und nicht zugänglich (siehe Fotos Juli 2020).

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.

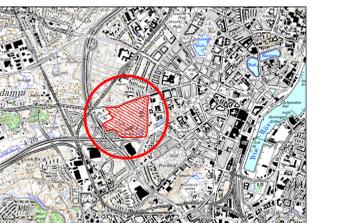
Mit Fettschrift sind die aktuellen Kartierergebnisse von IPP in den Tabellen eingetragen. Die Tabellen zu A 1, A 2 und A 3 sind als EXCEL-Tabellen beigefügt.



A1 + A3 Zeichenerklärung

- Bestand**
- Einzelbaum, außerhalb der Maßnahmenflächen
 - Nach Baumschutzverordnung geschützte Einzelbäume (mit Nr., nicht eingemessen)
 - Einzelbäume vorhanden, siehe zugehörige Liste Standortprüfung November 2020/ Januar 2021 mit Angabe Kronengröße
 - Laubheister/Solitär zur Orientierung Stand 01-2021
 - Nadelheister/Solitär zur Orientierung Stand 01-2021
 - Einzelbaum nicht vorhanden lt. Aufnahmen 2020 und 2021, nachrichtliche Übernahme Stand 2015
 - Schnitthecken zu erhalten
 - Schnitthecke fehlt in 01-2021
 - Heckenverluste
 - Strauchgruppe/Heister Laubholz
 - Strauchgruppen Nadelholz/Junggrün
 - Hauwerk
 - Fahrspuren (mit Nummer)
 - Gräser / Stauden
 - Brombeer- Flächen
 - ◇ Baumstümpfe
 - Kleingewässer
 - Kleingewässer, entfernt
 - Wasserflächen
 - geplanter Werbe Pylon
 - mobiler Bauzaun

Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 988 der Stadt Kiel



Landeshauptstadt Kiel
Stadtplanungsamt

**Pflege- und Entwicklungsplan (PEP)
Maßnahmenflächen A1 und A3**

- Nachbilanzierung Bestandsplan -

iPP
Büro für Bau, Umwelt
und Stadtentwicklung
Planungsbüro
Hans-Joachim Grottel
Hauptstraße 136-138
24113 Kiel
Tel. +49 431 48 95 40 Fax +49 43 1 48 95 49
www.iPP-kiel.de

BIOPLAN
D. Hammerich
Büro für
241036 Neumünster

Bestandsaufnahme: 2012 / 2013 Ergänzung 2014
Es erfolgte keine Einmessung der Bäume.
Auf Grundlage der Nachkartierung Büro Grimm
Nov. 2020 / Jan. 2021

DATUM
25.02.2021
MAßSTAB
1:500
Karte 1

Projekt: 20210210 - Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 988 der Stadt Kiel - A1 + A3 - Nachbilanzierung Bestandsplan -



A2

Zeichenerklärung

Bestand

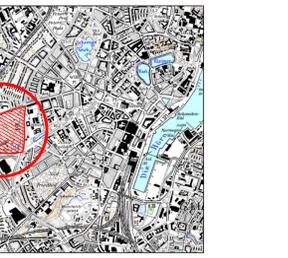
- Einzelbaum, außerhalb der Maßnahmenflächen
- Nach Baumschutzverordnung geschützte Einzelbäume (mit Nr., nicht eingemessen)
- Einzelbäume vorhanden, siehe zugehörige Liste Standortprüfung November 2020/ Januar 2021 mit Angabe Kronengröße
- Laubheister/Solitär zur Orientierung Stand 01-2021
- Nadelheister/Solitär zur Orientierung Stand 01-2021
- Einzelbaum nicht vorhanden lt. Aufnahmen 2020 und 2021, nachrichtliche Übernahme Stand 2015
- Schnitthecken zu erhalten
- Schnitthecke fehlt in 01-2021
- Heckenverluste
- Geschützter Knick
- Entfernter Knick
- Strauchgruppe/Heister Laubholz
- Strauchgruppen Nadelholz/Junggrün
- Haufwerk
- Fahrspuren (mit Nummer)
- Gräser / Stauden
- Brombeer- Flächen
- Baumstümpfe
- Kleingewässer
- Wasserflächen
- mobiler Bauzaun

Bestandsaufnahme: 2012 / 2013 Ergänzung 2014
 Es erfolgte keine Einmessung der Bäume.
 Auf Grundlage der Nachkartierung Büro Grimm
 Nov. 2020 / Jan. 2021

Fahrspuren Ausgleichsfläche 2:

Fahrspur 1:	848 m ²
Fahrspur 2:	899 m ²
Fahrspur 3:	207 m ²
Fahrspur 4:	110 m ²
Fahrspur 5:	85 m ²
Fahrspur 6:	103 m ²
Fahrspur 7:	950 m ²
Fahrspur 8:	240 m ²
Fahrspur 9:	76 m ²
Fahrspur 10:	50 m ²
Fahrspur 11:	182 m ²
Fahrspur 12:	78 m ²
Summe A2:	3.828 m²

Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 988 der Stadt Kiel



Stadt Landeshauptstadt Kiel
 Stadtplanungsamt
 Datum: 25.02.2021
 MASSSTAB: 1:500

Pflege- und Entwicklungsplan (PEP)
 Maßnahmenfläche A2
 - Nachbilanzierung Bestandsplan -
 Karte 2

IPP Ingenieurbüro für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
 Postfach, Parkter Center
 Brönningweg 3
 24113 Kiel
 Tel. +49 431 69 93 0 Fax +49 431 69 93 09
 info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de

BIOPLAN
 D. Hammerich
 Brönningweg 3
 24536 Neumünster

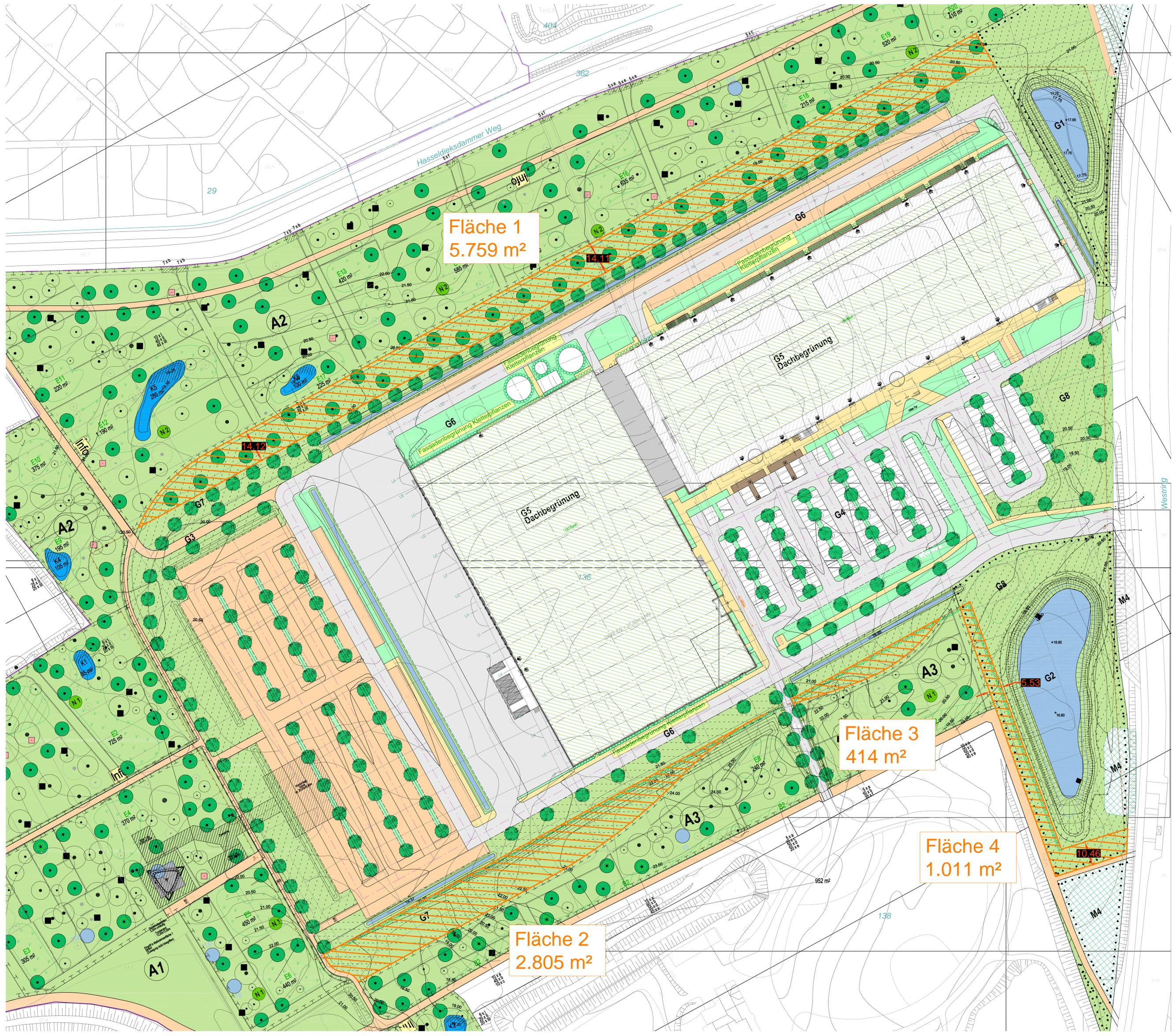


Fläche 1
5.759 m²

Fläche 2
2.805 m²

Fläche 3
414 m²

Fläche 4
1.011 m²



Baumliste Maßnahmenfläche A 1						Stand 25.2.2021		
KG Brunsrade CEF			STU =			Obstbäume ab 80cm /Bäume ab 60 cm		
Baum - nummer	Baumname	Stamm- umfang (in cm)	Stamm- umfang 11/20-01/21	Kronen- durchm. (in m)	Kronen- durchm. 11/20-01/21	Bemerkungen	zusätzliche Bemerkungen 11/20-01/2021	Baumschutz nach BS- Verordnung
K 1	Apfelbaum	75	82	5	5			x
K 2	Apfelbaum	65		5		im Winter 2012 gefällt,		
K 3	Rotfichte	78		8				x
K 4	Rotfichte	86		7				x
K 5	Kirschbaum	73	95	8	10			x
K 6	Kirschbaum	123	131	10	8			x
K 7	Apfelbaum	83	85	10	6	Höhle		x
K 8	Pflaumenbaum	130	132	8	8	B-Pilze, Nistkasten,Höhle		x
K 9	Pflaumenbaum	78	90	7	7			x
K 10	Kirschbaum	65	87	6	6			x
K 11	Apfelbaum	94	97	10	10	Kunsthöhle	Kunsthöhle fehlt	x
K 12	Apfelbaum	128	130	11	10	Kl. Höhlen		x
K 13	Apfelbaum	77		4			Bestand	
K 14	Kirschbaum	69	69	6	6		fehlt in 2021 Bestand	
K 15	Zierkirsche	104	122	13	10		Höhle	x
K 16	Apfelbaum	63	98	6	6			x
K 17	Apfelbaum	102	108	10	10	Kl. Höhlen		x
K 18	Haselnuß	130	130	10	10			x
K 19	Apfelbaum	81	90	6	4	Höhle		x
K 20	Apfelbaum	78	89	9	9	Einseitige Krone		x
K 21	Apfelbaum	95	97	10	7			x
K 22	Apfelbaum	63	102	5	6			x
K 23	Schlehe	55+12	55+12	6	6	2-stämmig	Heister mehrstämmig	x
K 24	Pflaumenbaum	116	118	11	11	Baumpilz	1/3 Totholz in Krone	x
K 25	Apfelbaum	64	72	8	8	Halbstamm		
K 26	Kirschbaum	45	68	6	6			
K 27	Apfelbaum	110	117	10	8		Totholz	x
K 28	Kirschbaum	125	134	13	13		Einwuchs Lonicera	x

K 29	Apfelbaum	131	135	14	13	Höhlen !		x
K 30	Apfelbaum	82	86	8	8			x
K 31	Kirschbaum	63	91	6	6			x
K 32	Kirschbaum	87		7		Bestand !	1/2 Totholz in Krone	x
K 33	Trompetenbaum	48	60	4	4		Catalpa	x
K 34	Apfelbaum	162	165	15	13	Höhlen !	Efeu	x
K 35	Rotfichte	125		10		Vandalismus ?		x
K 36	Pflaumenbaum	110/110	185	12	12			x
K 36a	Spitzahorn		70		7			x
K 37	Pflaumenbaum	80/80	85/85	8	8	2-stämmig		x
K 38	Pflaumenbaum	63	68	5	4		Höhle	
K 39	Rotfichte	185		10		Vandalismus ?		x
K 40	Apfelbaum	101	95	7	7			x
K 41	Apfelbaum	92	95	8	8			x
K 42	Zierflieder	40/40		6	6	2-stämmig	Heister	x
K 43	Apfelbaum	165	45/86	4	4		fehlt in 2021 Bestand	x
K 44	Apfelbaum	92	90	7	2		Totholz	x
K 45	Apfelbaum	102	104	10	10			x
K 46	Apfelbaum	82	86	4	4			x
K 47	Baumweide	91	146	8	12			x
K 48	Apfelbaum	84	69	6	6	Schiefwuchs	Totholz	
K 48a	Rotfichte	182		15		im Winter 2012 gefällt,		
K 49 alt	Apfelbaum	65		4				
K 50 alt	Kirschbaum	85		9				x
K 49	Kirschbaum		44		3		Standort in 2021 korri	
K 50	Apfelbaum		61		4		Standort in 2021 korrigiert	
K 51	Apfelbaum	63		3				
K 52	Apfelbaum	154	150	14	12	Höhlen !		x
K 53	Apfelbaum	122	117	8	6	Höhlen !		x
K 54	Apfelbaum	65	57	4	4	dort	Stab	
K 55	Apfelbaum	142	135	10	8	Höhle		x
K 55a	Apfelbaum		103		5		Korrektur in 2021 ??	x
K 56	Apfelbaum	98	58	6	6			
K 57	Birnbaum	125	83	9	9			x

K 58	Apfelbaum	120	93	8	8			x
K 59	Kirschbaum	63	60	4	4		fehlt in 2021	
K 59a	Weide		81+96		8			x
K 60	Apfelbaum	92		5		Stammschäden, Höhle	Totholz Bestand	x
K 61	Kirschbaum	63	72	6				
K 62	Kirschbaum	112		11		Höhlen !	Totholz in Krone	x
K 63	Apfelbaum	63+55	63+55	6	6	2-stämmig	Höhle, Pilz	x
K 63a	Weide		69		4		im Wasser	x
K 64	Zierkirsche	120	54	3	6	Kronenschnitt , Höhle		x
K 64a	Zierkirsche		55		5			
K 65	Rotfichte	130	130	9	9	verkahlend	fehlt in 2021	
K 66	Rotbuche	120		9	8		3-stämmig	x
K 67	Apfelbaum	102	110	8	6	Höhle		x
K 68	Apfelbaum		81	6	5		fehlt in 2021	x
K 69	Europ. Lärche	122	128	11	11		wüchsig, unregelmäßig	x
K 70	Pflaume	120	114	8	8	Höhlen ! Totholz !	fehlt in 2021 Bestand	x
K 71	Holunder	65		6		Hochstamm		
K 72	Apfelbaum	102		8	6	mit Efeu	Efeu am gesamten St	x
K 73	Apfelbaum	73	83	7	5	Höhlen !	Totholz	x
K 74	Apfelbaum	75	77	7	5			
K 75	Apfelbaum	78	81	10	5		Totholz	x
K 75a	Weide				10		Mehrtrieber	x
K 76	Bergahorn	72	90	9				x
K 77	Apfelbaum Boskop	106	109	9	4			x
K 78	Zwetsche	104	110	12	6	Höhlen !		x
K 79	Apfelbaum	59	49	4	3			
K 80	Apfelbaum	87	87	10	6			x
K 81	Apfelbaum	72		8		Halbstamm		
K 82	Magnolie	110		?		Halbstamm, gefällt 2012		
K 83	Apfelbaum	172		?		gefällt ca.2012		
K 84	Apfelbaum	92	97	10	8			x
K 85	Kirsche	70	91	5	4			x
K 86	Kirsche	45	59	4	2			
K 87	Apfelbaum	130	130	12	10			x

K 88	Apfelbaum	110	110	9	5	Höhlen !	hohl, umgestürzt	x
K 89	Apfelbaum	63	91	5	4			x
M 414	Apfelbaum	113		8			2020 nicht vorhanden	x
266	Bergahorn	195	168+77	11	5		gekappt, Pilz + Höhle	x
266a	Eiche		67		7		im Wasser	x

Baumliste Maßnahmenfläche A 2				STU =		Stand 25.2.2021		
KG Hasselsdieksdamm						Obstbäume ab 80cm /Bäume ab 60 cm		
Baum - nummer	Baumart	Stamm- umfang (in cm)	Stamm- umfang 11-20/01-21	Kronen- durchm. (in m)	Kronen- durchm. 11-20/01-21	Bemerkungen	zusätzliche Bemerkungen 11-2020/01-2021	Baumschutz nach BS- Verordnung
H 1	Apfelbaum	90	94	6	7	Höhle		x
H 2	Apfelbaum	65	72	6	7			
H 3	Apfelbaum	80	80	8	8			x
H 4	Kirschbaum	105	126	10	10	Totholz in Krone	Totholz in Krone	x
H 5	Bergahorn	95	122	12	12			x
H 6	Pflaumbaum	65	78	6	6		Höhle	x
H 7	Korkenzieherweide	80	90	4				x
H 8	Pflaumenbaum	131	135	9		Kronenschäden		x
H 8a	Eiche		45		3			
H 9	Apfelbaum	145	150			Höhle	Torso	x
H 9a	Pflaumenbaum	130	152	10	10	Kronenschäden	2/3 Totholz in Krone	x
H 10	Mirabelle	140	150	14	14			x
H 10a	Eiche		26		1			
H 11	Apfelbaum	80	84	10	10			x
H 12	Apfelbaum	85	85	5	6			x
H 13	Apfelbaum	80	83	5	6			x
H 14	Apfelbaum	95	98	5		Höhle		
H 15	Apfelbaum	80/47	102	6	6			x
H 16	Apfelbaum	75	75	6				
H 17	Apfelbaum	70	74	6				
H 18	Apfelbaum	132				gefällt ! vor 2015		
H 19	Apfelbaum	70				gefällt ! vor 2015		
K 20	Apfelbaum	135				gefällt ! vor 2015		
H 21	Apfelbaum	130	134	11				x
H 22	Apfelbaum	120	130	9	8			x
H 23	Apfelbaum	80	85	6	6	Vogelkasten	Vogelkasten fehlt	x
H 24	Apfelbaum	100	102	9	7	Vogelkasten , Höhle		x
H 25	Apfelbaum	110	108	12	6			x

H 30 (26)	Apfelbaum (alt H 26)	115	115	12	8			x
H 27	Apfelbaum	65/90		10		2-stämmig	Baufeld	x
H 28	Apfelbaum	145		11			Baufeld	x
H 29	Pflaumenbaum	95		8		Vogelhaus	Baufeld	x
H 30	Apfelbaum	160	114	10	6			x
H 30a	Apfelbaum		115	12	8		fehlt aktuell	x
H 30b	Apfelbaum	62	128	5	7		Totholz fehlt aktuell	x
H 30c	Eiche		22		1,5			
H 30d	Eiche		46		3,5			
H 31 alt	Apfelbaum	131		8			fehlt aktuell	x
H 31	Kirschbaum		42		2,5			
H 32	Apfelbaum	32		5			fehlt aktuell	
H 33	Eiche		65		5			x
H 34	Apfelbaum	125	116	12	8	Höhlen !	Totholz	x
H 35	Apfelbaum	65	50+42	5	4		Höhle	x
H 35a	Apfelbaum		50		4			
H 36	Apfelbaum	65		5	5	fehlt aktuell	Efeu um Stamm, Ligu	x
H 36a	Apfelbaum		50		3			
H 36b	Apfelbaum		45		2			
H 37	Apfelbaum	80	53+62	6	6	Nistkasten	Nistkasten fehlt, Toth	x
H 38	Apfelbaum	105		10		Höhlen !	Torso	x
H 39	Apfelbaum	80	85	9	5		Höhle	x
H 39a	Apfelbaum		58		2		Totholz	
H 40	Apfelbaum	70	91	6	3	Höhlen !	Pilz, Höhlen	x
H 40a	Apfelbaum						Korrektur Zuordnung	x
H 41	Kirschbaum	90	77	8	8	Vogelkasten	fehlt in 2021	x
H 42	Apfelbaum	105	108	9	9	Höhle	Totholz ausgeprägt	x
H 43	Apfelbaum	85	88	7	7			x
H 44	Kirschbaum	30/60	107	6	6		hohl, 5 Triebe, Pilz	x
H 45	Apfelbaum	75	85	8	8		1/2 Krone Totholz	x
H 46	Birnbaum	115	122	6	6	Höhlen !		x
H 47	Holunder	90		7				x
H 48	Apfelbaum	70	68	6	6			
H 49	Apfelbaum	65	73	5	6			

H 50	Apfelbaum	85	86	7	7	Nistkasten	Nistkasten fehlt, Toth	x
H 50a	Kirschbaum		76		7			
H 51	Apfelbaum	95	100	8	8			x
H 51a	Apfelbaum		36		3			
H 51b	Apfelbaum		38		3			
H 52	Apfelbaum	65	69	8	8			
H 53	Apfelbaum	100	100	9	10		Höhle	x
H 54	Apfelbaum	75	78	8			Torso	
H 55	Birnbaum	130	135	10	10			x
H 56	Birnbaum	115	112	12	12		Nistkasten	x
H 57	Quittenbaum	75	78	6	6			
H 58	Apfelbaum	135	135	9	9			x
H 59	Kirschbaum	65		5	6		Mehrtrieber, Pilz	x
H 60	Walnuß	55	66	6	7			
H 60a	Kirschbaum		90		6			x
H 61	Apfelbaum	135	138	12	12	Höhle		x
H 62	Apfelbaum	95	95	6	6	Höhlen !		x
H 63	Weide	60	88	6	4	Bestand !!	fehlt in 2021	x
H 64	Apfelbaum	75	62	5	7	Kronenschnitt , Höhle		
H 64a	Apfelbaum		72		3		Höhle	
H 65	Birnbaum	95	101	6		Torso	fehlt in 2021	x
H 66	Pflaumenbaum	0/80/85/105	60/80/85/105	12	6			x
H 66a	Pflaumenbaum				5		vieltriebig	
H 66b	Apfelbaum		62		3,5		1/4-Stamm	
H 67	Apfelbaum		98		5			x
H 68	Apfelbaum	120		10		Baufeld		
H 69	Apfelbaum	80		4		Baufeld		
H 70	Apfelbaum	80		4		Baufeld		
H 71	Apfelbaum	135		10		Baufeld		
H 72	Apfelbaum	70		4		Baufeld		
H 73	Apfelbaum	70		4		Baufeld		
H 74	Apfelbaum	75	78	6			Torso, Efeu in Krone	
H 75	Apfelbaum	70	70	4	4		absterbend, Pilz	
H 76	Pflaumenbaum	85	89	7		Höhlen !	Torso, Pilz	x

H 77	Apfelbaum	70	81	8	8			x
H 77a	Kirschbaum		43		2			
H 78	Apfelbaum	80	92	6	6			x
H 79	Birnbaum	120	122	8	8			x
H 80	Pflaumenbaum	65		4				
H 81	Pflaumenbaum	50-125	50/125	10	10	20-stämmig	Totholz in Kronenteile	x
H 82	Apfelbaum	105	112	8	7			x
H 83	Apfelbaum	90	90	7	7			x
H 84	Apfelbaum	85	92	7	7		Fraßschäden	x
H 84a	Apfelbaum		32		2		Fraßschäden	
H 84b	Apfelbaum		48		3			
H 85	Apfelbaum	130	132	12	7	Höhlen !		x
H 86	Rotfichte	150	164	8	8		Nistkasten	x
H 87	Apfelbaum	135	141	10	10	Höhlen !		x
H 88	Apfelbaum	120		8		vor 2015		
H 89	Apfelbaum	130		12		Baufeld		
H 90	Apfelbaum	80	84	6		Baufeld		
H 91	Zierkirsche	120		8	8		Heister	x
H 91a	Apfelbaum		126		5			x
H 91b	Eiche		39		2			
H 92	Apfelbaum	80	86	6	6	Baumpilz	Baumpilz, absterbend	x
H 92a	Ahorn		65		4			x
H 93	Apfelbaum	125	130	9	10	Vogelkasten, Höhle		x
H 93a	Eiche		72		4			x
H 95	Rotbuche	60	84	5	8			x
H 95a	Apfelbaum		80		3			x
H 95b 94	Apfelbaum alt H 94	95	100	8	7	Höhle	umbennant	x
H 96	Pflaumenbaum	90		8			fehlt aktuell	x
H 97	Apfelbaum	115	115	8	8		Krone verkahlt	x
H 98	Kirschbaum	70	92	5	7			x
H 98a	Eiche		36		2,5			
H 99	Apfelbaum	95	98	8	7			x
H 100	Apfelbaum	70	72	6	5			
H 101	Kirschbaum	165	179	12	10		5 Triebe	x

H 102	Zierkirsche	87	45/45/36/20	9	5	Baufeld	Heister	x
H 103	Apfelbaum	100		12		Baufeld	Vogelkasten	Torso, kein Vogelkasten
H 104	Kirschbaum	115	130	8	8	Baufeld,Axtspure	2 Stämmlinge	x
H 105	Magnolie	70		8			Baufeld	
H 106	Apfelbaum	75		6			Baufeld	
H 107	Apfelbaum	70		5			Baufeld	
H 108	Apfelbaum	85		6		Vogelkasten	Baufeld	
H 109	Apfelbaum	80		7			Baufeld	
H 110	Magnolie	65		5			Baufeld	
H 111	Pflaumenbaum	105		8			Baufeld	
H 112	Apfelbaum	110		9		Höhle	Baufeld	
H 113	Apfelbaum	100		6		Höhle	Baufeld	
H 114	Apfelbaum	95		7			Baufeld	
H 115	Kirschbaum	75	88+76	5	7		fehlt in 2021	x
H 116	Pflaumenbaum	70	111	5	5		fehlt in 2021	x
H 116a	Apfelbaum		101		6			x
H 116b	Kirschbaum		62+77+25		5		Heckenrose+Liguster	x
H 117	Kirschbaum	135	135	8	7		Torso	x
H 118	Kirschbaum	110	110	8	7			x
H 118a	Apfelbaum		89		5			x
H 118b	Apfelbaum alt H 119	85	93	6	8			x
H 188c	Ahorn		37		2,5			
H 120	Apfelbaum	140	140	9	9	Höhle	Höhle	x
H 121	Apfelbaum	65	72	4	4	Kronenschaden	Höhle	
H 122	Apfelbaum	90		9		Baufeld		
H 123	Apfelbaum	90	94	8	6	Höhle		x
H 124	Pflaumenbaum	85	105	6	6		6 Triebe	x
H 124a	Apfelbaum		105+63		6		Pilz	x
H 124b	Apfelbaum		69+70		7			
H 125	Apfelbaum	69		7			Baufeld	
H 126	Apfelbaum	130		10			Baufeld	
H 127	Apfelbaum	70		5			Baufeld	
H 128	Apfelbaum	65		5			Baufeld	
H 129	Apfelbaum	70		5		Höhle	Baufeld	

H 130	Apfelbaum	75		5		Vogelkasten	Baufeld	
H 131	Kirschbaum	105	105	8	8		verkahlt	x
H 131a	Apfelbaum		80		4			x
H 132	Apfelbaum	75	80	5	6			x
H 133	Apfelbaum	77	113	5	4	Bestand !	fehlt in 2021	x
H 134	Apfelbaum	75	75	6	6		Fläche unter Wasser	
H 135	Apfelbaum	115	146	9	7	Höhle	Höhlen, wie vor	x
H 136	Apfelbaum	120	133	10	9	Vogelkasten	Fläche unter Wasser	x
H 138	Apfelbaum	91	60+53	6	5			x
H 139	Apfelbaum	101	104	10	8			x
H 140	Apfelbaum	103	103	10	10	Höhlen !		x
H 140a	Apfelbaum alt H 137	92	96	8	6			x
H 140b	Kirschbaum		80+28		6			x
H 141	Flieder	105		7			Torso	x
H 142	Rotfichte	95		8				x
H 143	Apfelbaum	83	87	7	7		fehlt in 2021	x
H 144	Kirschbaum	62+ 33	71+72+53	7	7	2-stämmig	3-stämmig, Fläche unter Wasser	x
H 145	Baumweide	102	102	10	10	Heister	fehlt in 2021	
H 146	Apfelbaum	62		7			Baufeld	
H 147	Apfelbaum	82		6		Höhlen !	Baufeld	
H 148	Apfelbaum	106		10		Vogelkasten, Höhl	Baufeld	
H 149	Apfelbaum	58		6			Baufeld	
H 150	Apfelbaum	104	106	10	10		Höhle	x
H 151	Birnbaum	95	100	7	7	Vogelhaus		x
H 152	Apfelbaum	81	48+58+35	6	6	HbSt	Halbstamm	x
H 153	Pflaume	97	97	7	7	HbSt	Pilz	x
H 153a	Kirschbaum alt H157	52	46+47	6	3		umbenannt	x
H 153b	Pflaumenbaum alt H1	65	58	5	4	Fraßschäden	umbenannt	
H 154	Apfelbaum	52	62	5	5	HbSt	Halbstamm	
H 155	Apfelbaum	92	93	6	4	Vogelhaus	Höhle	x
H 155a	Hybridpappel		35+26+45+40		6			x
H 156	Quittenbaum	68	70	8	6			x
H 159	Apfelbaum	86	77+80	7	7			x
H 160	Kirschbaum	64		6			Baufeld	

H 161	Apfelbaum	65		7			Baufeld	
H 162	Apfelbaum	71		6			Baufeld	
H 163	Apfelbaum	82		7			Baufeld	
H 164	Apfelbaum	75		8			Baufeld	
H 165	Pflaumenbaum	98		10			Baufeld	
H 166	Apfelbaum	65		7			Baufeld	
H 167	Apfelbaum	63		6		Bestand !	Baufeld	
H 168	Rotfichte	82		8		Bestand !	Baufeld	
H 169	Apfelbaum	85		7			Baufeld	
H 169a	Kirschbaum		36+38		4		Fraßschäden	
H 169b	Kirschbaum		63		3			
H 169c	Apfelbaum		45		3		Fraßschäden	
H 169d	Kirschbaum		91		4		Fraßschäden	x
H 170	Rotfichte	102		9				x
H 170a	Feldahorn		50+62		5			x
H 170b	Kirschbaum		65		4		Stahlpfahl	
H 170c	Kirschbaum		60+61		5		Korrektur Zuordnung	
H 171	Magnolie		22/28/43/48		5	Halbstamm, mehrtr	Mehrtrieber	x
H 171a	Apfelbaum		53+61		3,5			x
H 171b	Kirsche				3		Mehrtrieber	
H 172	Kirschbaum	63	63	6	6			
H 173	Jap. Zierkirsche	91	91	8	8			x
H 174	Apfelbaum	72		5		Schiefwuchs	Baufed	
H 175	Kirschbaum	63+64		7		2-stämmig	Baufeld	
H 176	Birnbaum	184	184	11	11	Höhlen, sehr hoch		x
H 177	Apfelbaum	63	72	6	7			
H 178	Quittenbaum	62	70	6			mehrtriebzig	
H 179	Pflaumenbaum	92		8			Baufed	
H 180	Kirschbaum	73		7			Baufed	
H 181	Schlehdorn	55-75		7		7-stämmig	Baufed	
H 182	Apfelbaum	105		8			Baufed	
247	Bergahorn	85	96	7	8			x
248	Baumweide	92	100	6	6			x

249	Baumweide	185		12			Unterwuchs, unzugär	x
250	Roßkastanie	78/70/54	91+97+63	9	9		3-stämmig	x
251	Roßkastanie	71	80	6	6		Schiefwuchs	x
267	Baumweide	220		10			Bestand !	x
269	Bergahorn	191	195	12	12			x
272	Korkenzieherweide	125		6			Bestand !	

Baumliste Maßnahmenfläche A 3				STU =		Obstbäume ab 80cm /Bäume ab 60 cm		Stand 25.2.21
KG GGSG								
Baum - nummer	Baumart	Stamm-umfang (in cm)	Stamm-umfang Jan-21	Kronen- durchm. (in m)	Krone durch Jan-21	zusätzliche Bemerkungen	Baumschutz nach BS- Verordnung	
G 1	Apfelbaum	81				gefällt	Vandalismus vor 2015	
G 2	Apfelbaum	100				gefällt	Vandalismus vor 2015	
G 3	Pflaumenbaum	95		5			fehlt aktuell	x
G 3a	Ahorn		99		5			x
G 4	Apfelbaum	120	130	10	10		fehlt aktuell	x
G 5	Apfelbaum	85	89	7	7		Höhlen	x
G 6	Apfelbaum	135	138	10	9		Höhen	x
G 6a	Apfelbaum		85		7		Korrektur in 2021	x
G 7	Kirschbaum	75	124	6	10		fehlt in 2021b Bestand !	x
G 7a	Ahorn		40		2		Korrektur in 2021	
G 8	Weißdorn	135	135	9			Bestand !	x
G 9	Apfelbaum	125	116	9	10			x
G 10	Apfelbaum	110	90	6	7			x
G 11	Apfelbaum	85	130	9	10			x
G 12	Apfelbaum	125		10			Baufeld	
G 13	Apfelbaum	100	103	10	10			x
G 14	Apfelbaum	90	95	9	8			x
G 15	Apfelbaum	85	97	5	6		fehlt in 2021	x
G 16	Kirschbaum	105		6			fehlt aktuell	x
G 17	Ahorn	120	56	9	4		fehlt in 2021	x
G 17a	Apfelbaum		102		7			x
G 17b	Apfelbaum		92		8			x
G 18	Apfelbaum	130	145	9	7		fehlt in 2021	x
G 19	Apfelbaum	135		8			Baufeld Zufahrt	
G 20	Walnuss	185	152	12	10			x
G 21	Kirschbaum	105	99	8	7			x
G 21a	Apfelbaum		48		3			
G 22	Apfelbaum	95	86	7	7			x
G 22a	Apfelbaum		54		2			
G 22b	Kirschbaum		106		6		angeschüttet durch Wegebau	x
G 22c	Kirschbaum		55		4			
G 23	Apfelbaum	85	84	8	6			x
G 23a	Apfelbaum		53		5			
G 24	Kirschbaum	85					Baufeld RRB	
G 25	Apfelbaum	120					Baufeld RRB	
G 26	Apfelbaum	85					Baufeld RRB	
G 27	Apfelbaum	185					Baufeld RRB	
G 28	Rotfichte	210					Baufeld RRB	
G 29	Rotfichte	225					Baufeld RRB	
G 30	Apfelbaum	110					Baufeld RRB	
G 31	Apfelbaum	120					Baufeld RRB	

