

O:\Daten\208069\Stadtplanung\5_Genehmigung\Endfassung\Anl_Umweltbericht_Kaltenkirchen_B73_Endfassung.doc

Anlagen zum Umweltbericht

Inhalt

1	Bewertungskriterien	2
2	Biotoptypenkartierung	4
3	Baumbestandsaufnahme	6
4	Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	12
5	Naturschutzrechtliche Bilanzierung	17
6	Pflanzempfehlungen (nicht abschließend)	19
7	Literaturverzeichnis	20

1 Bewertungskriterien

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter orientiert sich an einer 3-stufigen Skala:

1. Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt
2. Allgemeine Bedeutung für Natur und Umwelt
3. Geringe Bedeutung für Natur und Umwelt

Zur Einschätzung dienen dabei die folgenden Anhaltspunkte, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter:

Boden

1. Naturböden, extensiv genutzte Böden, unbeeinflusste Sekundärentwicklung
2. Stark überprägte Naturböden, anthropogen entwickelte Kulturböden
3. Durch Befestigung, Versiegelung oder Kontamination beeinflusste Böden

Oberflächengewässer

1. Gewässergüte nicht bis mäßig belastet, Wasserführung und Wasserstand kaum verändert
2. Gewässergüte kritisch belastet, Wasserführung und Wasserstand verändert
3. Gewässergüte stark verschmutzt, Wasserführung und Wasserstand völlig verändert

Grundwasser

1. Hohes Stoffeintragsrisiko durch geringe Deckschichten, geringe Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, hoher Beitrag zur Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserflurabstände bis 1 m
2. Mittleres Stoffeintragsrisiko, stärkere Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, verminderte Grundwasserneubildung
3. Geringes Stoffeintragsrisiko durch mächtige Deckschichten, Schadstoffbelastung, stark reduzierte Grundwasserneubildung

Klima / Luft

1. Luftaustauschbahnen mit erhöhter Bedeutung für stadtklimatisch belastete Gebiete, insbesondere für Wohngebiete
2. Kalt- und Frischluftentstehung, Beitrag zur Luftreinigung (z. B. Staubfilterung), Luftaustauschbahnen, Klimaausgleichsfunktion
3. Schadstoffkonzentrationen, höhere Wärmeerzeugungen, Behinderungen des Luftaustausches

Landschaftsbild

1. Wenig beeinträchtigte Landschaftsbereiche, naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit, hoher Anteil naturnaher Biotope, traditionelle Kulturlandschaften einschließlich ihrer Bebauung
2. Beeinträchtigte Bereiche
3. Stark beeinträchtigtes Landschaftsbild mit geringem Anteil naturbetonter Bereiche ohne regional- bzw. ortstypische Formen, unbegrünte Ortsränder

Arten und Lebensgemeinschaften

1. Naturnahe/naturbetonte Biotoptypen mit
 - hoher Strukturvielfalt und Diversität
 - standortgerechter und einheimischer Artenzusammensetzung
 - Lage im ökologischen Verbund
 - hohem Bestandsalter/ langfristiger Ersetzbarkeit
 - hinreichender Flächen-/ Populationsgröße
 - Beispiele: Wälder, naturnahe Kleingewässer, Landröhrichte
2. Flächen mit natürlichen Elementen, die einer Nutzung unterliegen, Beispiele: artenreiches Grünland, Ruderal- und Brachflächen, naturnahe Siedlungsgehölze
3. Naturferne und künstliche Biotoptypen, Beispiele: Ackerflächen, stark verbaute Gewässer, artenarme Rasenflächen, intensive Grünanlagen, Verkehrsflächen

2 Biotoptypenkartierung

Bestandsbeschreibung

(Flächenbezeichnung siehe Lageplan -Bestand-)

Fläche A:

Forstfläche mit überwiegend nicht heimischen Baumarten (WFy)

verwildertes ehemaliges Gartengrundstück, Wald i.S.d. LWaldG

im vorderen Bereich (an der Straße) überwiegend Laubholzarten in der Baumschicht:

Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Roß-Kastanie	(<i>Aesculus hippocastanum</i>)

im hinteren Bereich auch kleinere Bestände an Rot-Fichte (*Picea abies*)

in der Strauchschicht:

Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Brombeere	(<i>Rubus fruticosus agg.</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)

Fläche B:

intensiv gepflegte Grünanlage (SPi)

Rasenfläche mit 2 Hänge-Birken (*Betula pendula*) und einigen Ziersträuchern

Fläche C:

extensiv gepflegte Grünanlage/ Park (SPe)

waldähnlicher Baumbestand mit wassergebundenem Weg

in der Baumschicht:

Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
Kiefer	(<i>Pinus sylvestris</i>)
Lärche	(<i>Larix spec.</i>)
Rot-Eiche	(<i>Quercus rubra</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)
Traubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)

Zitter-Pappel	(<i>Populus tremula</i>),
in der Strauchschicht:	
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Traubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)

- Stammdurchmesser bis maximal ca. 0,40 m
- Einzelne Nisthilfe (Halbhöhlenkasten) am Wanderweg

Fläche D:

aufgeschütteter Kieswall (Sichtschutzwall) bewachsen mit folgenden Sträuchern:

Brombeere	(<i>Rubus fruticosus</i> agg.)
Späte Traubenkirsche	(<i>Prunus serotina</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)

Fläche E:

intensiv gepflegte Grünanlage (SPi)

parkähnlicher Garten mit Großbäumen und Ziersträuchern auf Privatgrundstück

in der Baumschicht:

Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Fichte	(<i>Picea abies</i>)
Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
Kirsche	(<i>Prunus spec.</i>)
Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)

Bäume z.T. mit Nisthilfen

dazwischen div. Ziersträucher, Gartenstauden, Rhododendren

Fläche F:

Knick (HWt), geschützt gem.§30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG

Größere Überhälter sind nicht vorhanden, in der dichten Strauchschicht dominieren verschiedene (auch nicht heimische) Ahornarten:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Silber-Ahorn	(<i>Acer saccharinum</i>)
Fächer-Ahorn	(<i>Acer palmatum</i>)

Traubenkirsche

(*Prunus padus*)

Schwarzer Holunder

(*Sambucus nigra*)

Die private Gartennutzung grenzt direkt an.

3 Baumbestandsaufnahme

B-Plan 73 der Stadt Kaltenkirchen
Baumbestandsaufnahme

26.06.2009

0 - 4

Baumzustand gem. der Empfehlung für die Beurteilung
von Bäumen in der Stadt des GALK Arbeitskreises,

Plan Nr.	Index	Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl Stämme	Höhe (m)	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stammumfang * Wert errechnet	Baumzustand 0-4	Anmerkungen
1		Betula pendula	Hänge-Birke	1	24	13,50	0,50	1,57	1	Mauerelemente im Wurzelbereich
2		Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	1	18	12,00	0,50	1,57	1	
3		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	1	18	14,00	0,60	1,88	1	Mauerelemente im Wurzelbereich
4		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	18	16,00	0,85	2,67	1-2	z. T. verwallte Schnittwunden, bis an Stammfuß gepflastert
5		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	1	18	18,00	0,80	2,51	1	bis an Stammfuß gepflastert
6		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	1	20	16,00	0,80	2,51	0	im waldähnlichen Bestand
7		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	1	20	18,50	0,30	0,94	0	im waldähnlichen Bestand
8		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	16	12,00	0,45	1,41	1	Stockaustrieb, Krone stark einseitig zur Straße hin orientiert, zum Grundstück hin aufgeastet, rauhborkig
9		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	18	18,00	0,80	2,51	1	teilt sich in Höhe von etwa 2,00 m in 2 Stämmlinge
10		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	16	16,00	0,45	1,41	1	mittlerer Totholzanteil, es ist bis zum Stammfuß gepflastert (Fußweg)
11		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	15	14,00	0,50	1,57	1-2	mittlerer Totholzanteil, Krone einseitig, 1 toter Stämmling
11a		Betula pendula	Hänge-Birke	1	16	8,00	0,30	0,94	1	befindet sich in Gruppenstellung zwischen 11 und 12
12		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	14	14,00	0,60	1,88	2	schräg über den Weg gewachsen, aufgeastet
13		Picea abies	Rot-Fichte	1		10,00	0,35	1,10	2	z. T. Nadelverlust
14		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,00	0,35	1,10	2	z. T. ausgebrochene Äste
15		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,00	0,35	1,10		Stellung direkt am Zaun
16		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	3	18	16,00		0,00	1-2	
17		Picea abies	Rot-Fichte	1	12	9,50	0,50	1,57	1	
18		Picea abies	Rot-Fichte	1		9,00	0,40	1,26	1	
19		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	14	12,00	0,50	1,57	1-2	Kronen z.T. sehr einseitig bis über Nachbargärten, ausgebrochene Äste, teilweise aufgeastet, mittlerer Totholzanteil z. T. mit Höhlen in Astschnitten
20		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	14	13,00	0,40	1,26	1-2	Kronen z.T. sehr einseitig bis über Nachbargärten, ausgebrochene Äste, teilweise aufgeastet, mittlerer Totholzanteil z. T. mit Höhlen in Astschnitten
21		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	12,00	0,40	1,26	1	Stellung am Gebäude (Versorger)
22		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	11,00	0,35	1,10	1	Stellung am Garagengebäude
23		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	12,00	0,40	1,26	0	mit Nistkasten, sehr dichte Krone
23a		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	12,00	0,40	1,26	0	mit Nistkasten

Plan Nr.	Index	Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl Stämme	Höhe (m)	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stammumfang * Wert errechnet	Baumzustand 0 - 4	Anmerkungen
24		Quercus rubra	Rot-Eiche	1	15	13,00	0,80	2,51	0	in der Hecke
25		Betula pendula	Hänge-Birke	2	14	12,00	0,30, 0,40	0,94 1,26	0	
26		Betula pendula	Hänge-Birke			10,00	0,40	1,26	1	Efeu am Stamm, Stellung am Carport
27		Aesculus carnea	rotblühende Kastanie	3	12	12,00	0,20 0,30 0,30	0,62 0,94 0,94	1	erhöhte, ummauerte Baumscheibe
28		Betula pendula	Hänge-Birke	2	16	10,00	0,40 0,40	1,26 1,26	0	in Gruppenstellung mit Baum Nr. 27
29		Betula pendula	Hänge-Birke	4			0,35 - 0,45	1,09 - 1,41	0-1	Insgesamt 4 Hänge-Birken, in Gruppe
29a		Pinus sylvestris	Kiefer	1			0,40	1,26		in Gruppenstellung mit 29
29b		Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	3	12	12,50	0,45	1,41	0-1	
29c		Larix europeus	Europäische Lärche	1		2,00	0,45	1,41	1	
30		Picea abies	Fichte							Fichtenreihe
31		Larix europeus	Europäische Lärche	1	10	6,00	0,35	1,10	2	in Reihe mit Nr.30
32		Betula pendula	Hänge-Birke	8	22		0,25 - 0,50	0,78 - 1,57	0	Hänge-Birken in Reihe, z. T. mit Nistkästen
33		Fagus sylvatica	Rotbuche	1	18	14,00	0,65	2,04	0	
34		Prunus spec.	Kirsche	1	14	8,00	0,30	0,94	2	
34a		Carpinus betulus	Hainbuche	1	12	12,00	0,30	0,94	0	
35		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	20	8,00	0,30	0,94		Eingewachsener Zaun am Stammfuß, Stellung am Gebäude (Schuppen)
36		Carpinus betulus	Hainbuche	1	8	6,00	0,20	0,63		Gruppenstellung mit Baum Nr. 35
37		Quercus robur	Stiel-Eiche	7	20		0,35 - 0,55	1,09 - 1,73	1-2	an der Grundstücksgrenze, zum Teil sind Schuppen bis ganz nahe an den Stamm gebaut
38		Fagus sylvatica	Buche	9	20	18,00	0,15 - 0,45	0,47 - 1,41	1	z. T. starke Schrägstellung der Stämmlinge, ausgebrochene Äste
39		Betula pendula	Hänge-Birke	1	18	12,00	0,45	1,41	2-3	Schrägstellung des Stammes, Krone stark aufgeastet, Pilzbefall an einem Stämmling
40		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	16	13,00	0,45	1,41	1	kleinere Asthöhlen
41		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	16	14,50	0,60	1,88		aufgeastet, schlecht verwalteter Schnitt
42		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	10,00	0,40	1,26	1	steht direkt am Carport, leicht schräg gestellt, aufgeastet
43		Juglans regia	Walnuß	1	16	20,00	0,60	1,88	1	mit Höhle an einem Astschnitt
44		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,00	0,30	0,94	1-2	im Wurzelbereich bepflanzt, Zaunpfosten direkt am Stamm, Astwunde
45		Tilia platyphyllos	Sommerlinde	1	20	20,00	0,80	2,51	1	Wurzelbereich teilweise überpflastert (Versickerungsfugenpflaster)

Plan Nr.	Index	Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl Stämme	Höhe (m)	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stammumfang * Wert errechnet	Baumzustand 0 - 4	Anmerkungen
46		Quercus robur	Stiel-Eiche	4	12	10,00	0,15 - 0,35	0,47 - 1,09	1	Mehrstämmig, steht auf dem Knick an der Grundstücksgrenze, mittlerer Totholzanteil
47		Fraxinus excelsior	Esche	2	16	14,00	1,00	3,14	3	Triebe z. T. abgestorben, büschelweiser Austrieb, (Eschentriebsterben?), Überpflasterung im Wurzelbereich
48		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	2	10	4,00	0,20	0,63	0	
49		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	10	4,00	0,20	0,63	0	
50		Acer pseudoplatanus Betula pendula Quercus robur	Berg-Ahorn Hänge-Birke Stiel-Eiche	8	8 - 12	4,00 - 6,00	0,05 - 0,40	0,15 - 1,26	0-1	Baumreihe an Grundstücksgrenze, dazwischen div. Ziersträucher
51		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	8	12,00	0,30	0,94	1	stark ausgeschnitten
52		Betula pendula	Hänge-Birke	3	20	18,00	0,25 - 0,45	0,78 - 1,41	2	aufgeastet, hoher Totholzanteil, Baumgruppe
53		Fraxinus excelsior	Esche	1	12	10,00	0,30	0,94	2-3	absterbende Triebe, schütterere Krone
54		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	2	16	16,00	0,55	1,73	0	mit Nisthilfe als Halbhöhenkasten
55		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	13,00	0,50	1,57	0-1	
56		Salix spec.	Weide	3	14	13,50	0,55	1,73	1	
57		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	8,00	0,30	0,94	0	
58		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	12	10,50	0,35	1,10	0	
59		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	3	10	11,00	0,15 - 0,25	0,47 - 0,78	1	
60		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	10	8,00	0,25	0,79	0	
60		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,50	0,50	1,57	0	
61		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,50	0,40	1,26	0	
62		Picea abies	Fichte		14	2,00	0,15 - 0,25	0,47 - 0,78	0	Fichtenreihe
63		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	10,50	0,45	1,41	0	
64		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	12	11,50	0,45	1,41	0	
65		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	16	8,00	0,45	1,41	0	
66		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	16	14,00	0,45	1,41	0	
67		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	12,50	0,40	1,26	0	
68		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	12,00	0,45	1,41	0	

Plan Nr.	Index	Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl Stämme	Höhe (m)	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stammumfang * Wert errechnet	Baumzustand 0 - 4	Anmerkungen
69		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	16	13,50	0,40	1,26	0	
70		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	6	6,00	0,40	1,26	0	
71		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	6	6,00	0,40	1,26	0	
72		Salix spec.	Weide	1	6	7,00	0,30	0,94	0	
73		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	6	6,00	0,40	1,26	0	
74		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	6	6,00	0,40	1,26	0	
75		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,50	0,30	0,94	0	Baum in Grünfläche
76		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	10,50	0,30	0,94	0	Baum in Grünfläche
77		Acer saccharinum	Silberahorn	1	14	12,50	0,45	1,41	0	auf dem Knickwall
78		Acer platanoides 'Crimson King'	Blutahorn	1	12	12,00	0,40	1,26	0	im Garten, Baumscheibe als Hochbeet mit Blumen, gut verwaltete Astwunde
79		Larix europaeus	Europäische Lärche in Reihe	6	10	6,00	0,15 - 0,20	0,47 - 0,63	1-2	Auf Wall der mit Eisenbahn- schwelle befestigt ist, dazwischen abgelagerte Gartenabfälle
80		Cedrus libani 'Atlantica Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	1	16	12,00	0,65	2,04	0	Stamm mit Efeu bewachsen, im Vorgarten
81		Picea abies	Fichte	12	6		0,05 - 0,20	0,47 - 0,63		Fichtenreihe
82		Prunus cerasifera 'Nigra'	Blut-Pflaume	3	10	8,00	0,15 - 0,20	0,47 - 0,63	0	Mehrstämmig
83		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	8,00	0,45	1,41	0	
84		Juglans regia	Walnuss	1	12	12,00	0,30	0,94	0	
85		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	12,00	0,40	1,26	0	
86		Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	1	10	2,50	0,35	1,10	1	
87		Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	1	10	2,50	0,35	1,10	1	
88		Betula pendula	Hänge-Birke	1	15	13,00	0,65	2,04	1	
89		Picea abies	Fichte	1	8	4,00	0,30	0,94	0	
90		Quercus robur	Stiel-Eiche	1	14	13,00	0,50	1,57	0	
91		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	14,00	0,50	1,57	0	
92		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	3	8	6,00	0,25	0,79	0	
93		Corylus colurna	Baum-Hasel	4	8	6,00	0,25	0,79	0	
94		Fagus sylvatica	Rot-Buche	1	14	12,00	0,40	1,26	0	
95		Corylus colurna	Baum-Hasel	1	9	8,00	0,30	0,94	0	
96		Betula pendula	Hänge-Birke	1	12	12,00	0,45	1,41	1	
97		Betula pendula	Hänge-Birke	1	16	14,00	0,35	1,10	1-2	
98		Acer platanoides 'Crimson King'	Blut-Ahorn	3	6	6,00	0,20	0,63	1	
99		Salix caprea	Sal-Weide	1	14	12,50	0,50	1,57	1	

Plan Nr.	Index	Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl Stämme	Höhe (m)	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stammumfang * Wert errechnet	Baumzustand 0-4	Anmerkungen
100		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	10	12,00	0,40	1,26	0	
101		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	10	12,00	0,40	1,26	0	
102		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	5	12	6,00	0,20 - 0,35	0,63 - 1,09	0	
103		Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	5	4	6,00	0,15 - 0,20	0,47 - 0,63	1	
104		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	14	12,00	0,45	1,41	0	
105		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	12	8,00	0,30	0,94	0	
106		Carpinus betulus	Hainbuche	2	12	12,00	0,25	0,79	1	
107		Picea abies	Fichte	1	12	10,00	0,30	0,94	0	Nisthilfe
108		Picea abies	Fichte	1	6	9,00	0,40	1,26	0	
109		Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	2	3	4,00	0,15	0,47	1	
110		Chamaecyparis lawsoniana	Scheinzypresse	1	10	8,00	0,40	1,26	0	
111		Fagus sylvatica 'purpurea'	Blut-Buche	1	20	18,00	0,60	1,88	0	
112		Aesculus hippocastanum	Roß-Kastanie	3	10	10,00			0	
113		Acer platanoides 'Crimson King'	Blut-Ahorn	1	8	6,00	0,35	1,10	0	
114		Prunus cerasifera 'Nigra'	Blut-Pflaume	1	6	6,00	0,25	0,79	0	
115		Carpinus betulus	Hainbuche	1	10	8,50	0,35	1,10	0	
116		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	10,00	0,40	1,26	0	
117		Betula pendula	Hänge-Birke	1	14	12,00	0,45	1,41	1-2	schütterere Krone

4 Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Rahmen der faunistischen Potenzialanalyse werden Vögel und Fledermäuse betrachtet, da für diese Artengruppen potenziell geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind. Grundlagen für die Potenzialanalyse sind zwei Begehungen des Vorhabenbereiches im Mai/ Juni 2009, die Aussagen des Landschaftsplanes der Stadt Kaltenkirchen sowie die Abfrage der vorhandenen Faunistischen Daten (WinArt-Datenbank) beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR).

In der WinArt-Datenbank des Landes sind für den Geltungsbereich selbst keine Artnachweise verzeichnet. Für den Sandabbaubereich nördlich des Geltungsbereiches sind Einzelnachweise (Fundpunktdaten) für folgende Arten vorhanden:

- Blindschleiche *Anguis fragilis* (1976)
- Ringelnatter *Natrix natrix* (1976)
- Zauneidechse *Lacerta agilis* (1976)
- Erdkröte *Bufo bufo* (2005)

Da diese Vorkommen im Bereich eines Sonderstandortes „Sandabbau“ registriert wurden und sich die Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet deutlich von diesem unterscheiden, ist nicht zu erwarten, dass die Arten auch Flächen im Plangebiet selbst als Lebensraum nutzen.

Außerdem sind nahe der BAB 7 und der Kleingartenanlage Schirнау Vorkommen von

- Erdkröte (2005) und
- Grasfrosch *Rana temporaria* (2005) verzeichnet.

Beide Arten sind weit verbreitet und stellen abgesehen von möglichen Laichgewässern keine besonderen Anforderungen an ihren Lebensraum. Sie können daher auch innerhalb des Plangebietes vorkommen.

Vögel

Im Plangebiet sind aufgrund der Biotopstruktur mit bebauten Gartengrundstücken, einzelnen Gehölzen und einem Grünzug mit geschlossenem Baumbestand an der Plangebietsgrenze grundsätzlich Brutvögel der Gärten und Grünanlagen zu erwarten.

Diese werden anhand ihrer Neststandorte in folgende sogenannte Gilden unterteilt:

- Gehölzfreibrüter
- Höhlenbrüter
- Bodenbrüter
- Gebäudebrüter.

Die Betrachtung auf Artniveau beschränkt sich gem. LBV-SH (2009) auf seltene und gefährdete Arten (Rote Liste der Brutvögel S-H, Kategorie 0,1,2,3 und R) und Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Koloniebrüter).

Gehölzfreibrüter

Die Bäume und Hecken im Plangebiet, sowie der geschlossene Baumbestand im Bereich des Grünzuges und die Knicks an der Barmstedter Straße können potenziell als Neststandorte für freibrütende Arten im Bereich von Siedlungen, wie z.B. Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*) dienen. Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen, des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung der Gartenflächen sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten nicht zu erwarten.

Der Bestand an Bäumen und Gehölzen wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, sodass dessen ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann daher ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist es gem. §39 (5) BNatSchG i.V.m. § 27 a LNatSchG i.V.m. verboten, in der Zeit vom 15. März bis 30. September Bäume, Knicks, Hecken, anderes Gebüsch sowie Röhrichtbestände und sonstige Gehölze zu fällen, zu roden, auf den Stock zu setzen oder auf sonstige Weise zu beseitigen.

Höhlenbrüter

Bäume, die aufgrund ihres Alters und ihrer Größe als Höhlenbäume in Frage kommen, sind im Plangebiet nur im Bereich eines verwilderten Grundstückes (Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes) vorhanden. Allerdings konnten bei der Inaugenscheinnahme vom Boden aus auch hier keine natürlichen Höhlen festgestellt werden. Nisthilfen für Höhlenbrüter wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) sind im Plangebiet vereinzelt vorhanden.

Vorkommen streng geschützter höhlenbrütender Vogelarten sind aufgrund der oben beschriebenen Störungen und intensiven Nutzungen nicht zu erwarten.

Die potenziellen Brutstandorte für Höhlenbrüter (Bäume mit Nisthilfen) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und können daher ihre ökologischen Funktionen auch weiterhin erfüllen. Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann daher ausgeschlossen werden.

Bodenbrüter

Es ist festzustellen, dass die Flächen im Plangebiet aufgrund der kleinteiligen Bebauung in Verbindung mit der intensiven Gartennutzung und fehlenden Brachflächen als Bruthabitat für Bodenbrüter ungeeignet sind. Der öffentliche Grünzug an der südwestlichen Plangebietsgrenze weist zwar eine Krautschicht auf, die ausreichende Deckung böte, aufgrund der geringen Breite der verbleibenden Flächen beiderseits des Fußweges und der hohen Frequentierung durch Spaziergänger (auch mit Hunden) ist aber das Störpotenzial so groß, dass auch hier nicht mit einer Besiedlung durch Bodenbrüter zu rechnen ist.

Ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 (1) kann daher ausgeschlossen werden.

Gebäudebrüter

Für Brutvögel menschlicher Bauten wie z.B. Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Mauersegler (*Apus apus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), und Haussperling (*Passer domesticus*) stellt das Plangebiet mit seinen zahlreichen, z.T. nischenreichen Gebäuden mit umgebenden Gartengrundstücken einen geeigneten Lebensraum dar. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Vögel nicht am Nisten gehindert werden (z.B. Entfernen von Schwalbennestern) und ausreichend Material zum Nestbau vorfinden.

Rauch- und Mehlschwalbe sind aufgrund ihres Status' als Koloniebrüter auf Artniveau zu betrachten (Einstufung gem. LBV-SH 2009). Die Rauchschwalbe ist außerdem auf der Vorwarnliste zur Roten Liste der Brutvögel Schleswig Holsteins (1995) verzeichnet. Als Grund für diese Einstufung wird der Strukturwandel in der Landwirtschaft angeführt. Die Rauchschwalbe brütet bevorzugt in offenen Ställen von Bauernhöfen und muss aufgrund der Konzentration auf weniger Betriebe mit oft geschlossenen Ställen auf andere, urbanere Brutplätze ausweichen. Beide Schwalbenarten zeichnen sich durch eine große Ortstreue aus (vgl. Berndt et al. 2003).

Um eine Verletzung des Tötungsverbotes bzw. des Verbotes der Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten von Mehl- oder Rauchschwalbe z.B. bei Um- bzw. Anbauarbeiten oder Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden zu vermeiden, ist vor Beginn der Arbeiten auf vorhandene Nester zu überprüfen. Das Entfernen von Nestern ist verboten. Gegebenenfalls ist eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR) zu beantragen.

Werden Nester festgestellt, so sind die Arbeiten am Gebäude im betroffenen Bereich vorbehaltlich einer Genehmigung außerhalb der Brutzeiten auszuführen (1. Oktober bis 14. März).

Für die Gebäudebrüter abgesehen von Rauch- und Mehlschwalbe können unter den genannten Voraussetzungen Verbotstatbestände i.S.d. § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind im Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG verzeichnet und demzufolge streng geschützt.

Im Vorhabenbereich mit der bereits beschriebenen Biotopausstattung sind vor allem solche Arten potenziell vorhanden, die Gebäude als Quartier oder Versteck nutzen, da Altbäume mit Höhlen oder möglichen Verstecken unter der Borke kaum vorhanden sind.

Entsprechend können

- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacina*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

vorkommen (vgl. NABU S-H, Landesamt für Natur und Umwelt S-H 2008).

An Gebäuden werden der Dachbereich (Dachboden, Hohlräume unter Firstziegeln, Schornsteine, Dachkästen) sowie Verschalungen, Jalousiekästen, Wandverkleidungen etc. als Tagesverstecke, seltener auch als Wochenstuben oder Winterquartier genutzt. An die Tagesverstecke werden zumeist keine großen Ansprüche gestellt, sie werden von den Individuen häufig gewechselt und sind in Gebieten mit Fledermausvorkommen meist in ausreichender Zahl vorhanden. Aufgrund der ähnlichen Gebäudestruktur in den an den Geltungsbereich angrenzenden Bereichen ist davon auszugehen, dass auch dort Quartiere in vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen.

An Wochenstuben- und Winterquartiere werden speziellere Anforderungen gestellt. Diese werden i.d.R. in jedem Jahr wieder aufgesucht. Sie sind daher insgesamt seltener. Insbesondere die Winterquartiere müssen hohen Anforderungen hinsichtlich der klimatischen Bedingungen und der strukturellen Ausstattung genügen. Aufgrund der fehlenden Altbäume können Wochenstuben und Winterquartiere in Bäumen ausgeschlossen werden.

Gebäudequartiere, die als Wochenstube oder auch als Winterquartier genutzt werden, sind im Geltungsbereich unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen.

Als Jagdhabitats stehen im Geltungsbereich selbst nur die Gartenbereiche sowie lichte Teile des angrenzenden Grünzuges zur Verfügung. Aufgrund der Lage am Stadtrand erscheint es aber auch möglich, dass die nördlich angrenzenden Bereiche des Erholungsparks Schirнау in den Lebensraum mit einbezogen werden.

Auch bei Umsetzung der Planung bleiben potenzielle Gebäudequartiere (Tagesverstecke) und damit die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zumindest für den überwiegenden Teil der möglicherweise vorhandenen Fledermausindividuen erhalten. Um- oder Anbauarbeiten werden nur an einzelnen Gebäuden und insgesamt in geringem Umfang durchgeführt werden, so dass insgesamt davon auszugehen ist, dass der Erhaltungszustand der potenziellen Population nicht verschlechtert wird.

Sollten Wochenstuben oder Winterquartiere an Gebäuden vorhanden sein, so wären diese weniger leicht zu ersetzen. Daher sind vor Beginn von Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden sowie bei Abriß die betroffenen Gebäudeteile auf Vorkommen solcher Quartiere hin zu überprüfen. Durch die Durchführung der Arbeiten außerhalb der Zeiten, in denen die Quartiere besetzt sind (Herbst/ Winter bei Wochenstuben und Sommer bei Winterquartieren) in Kombination mit dem anschließenden Anbringen von Ganzjahres-Fassadenquartieren (z.B. Typ 1 WQ oder 1WI der Firma Schwegler) kann die ökologische Funktion auch solcher Gebäude möglicherweise erhalten werden.

Gegebenenfalls ist eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG beim LLUR zu beantragen.

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen – *Continuous Ecological Function*) mit dem Ziel, den Erhaltungszustand der potenziell vorhandenen Fledermauspopulation langfristig zu sichern, möglich. Deshalb wird vorgesehen, im Bereich des öffentlichen Grünzuges vorsorglich Fledermauskästen anzubringen. Hierbei sind Bäume mit freier Anflugmöglichkeit, also entlang des Fußweges auszuwählen. Die Kästen sollten möglichst nach Süden ausgerichtet und in verschiedenen Höhen zwischen 3 m und 6 m angebracht werden. Es sollten insgesamt 5 Kästen verschiedener Bauart, z.B. der Typen 2F (für Spaltenbewohner, umrüstbar für Vögel), 2FN (für Forst und Parks) und 1FF (für Spaltenbewohner) der Firma Schwegler verwendet werden.

5 Naturschutzrechtliche Bilanzierung

Allgemeines

Der Bereich östlich der Bachstraße und der Lortzingstraße, der bisher nicht überplant gewesen ist, ist als Innenbereich i.S.d. § 34 BauGB zu beurteilen. Daher waren hier bisher Versiegelungen nach Maßgabe des „Einfügens in die Umgebung“ rechtlich zulässig. Mit dem B-Plan Nr. 73 werden keine Versiegelungen über dieses Maß hinaus ermöglicht, so dass für diese Bereiche kein Eingriffstatbestand festzustellen ist.

Eine Eingriffsbilanzierung ist nur für den Bereich des Plangebietes erforderlich, der bisher Bestandteil des B-Planes Nr. 2 war und jetzt mit dem B-Plan Nr. 73 neu überplant wird. Für diesen Teil ergibt sich der Eingriffstatbestand aus dem Umstand, dass in dem bisher rechtsgültigen B-Plan eine maximal zulässige Versiegelung definiert war, die mit dem neuen B-Plan Nr. 73 in Teilen erhöht wird.

Die Bilanzierung ist angelehnt an den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt - IV 63 - 510.335/X 33-5120 03.07.1998“ über „Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ und hier den „Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in die verbindliche Bauleitplanung“.

Schutzgut Boden

Für die Allgemeinen Wohngebiete werden Grundflächenzahlen von 0,2 bis 0,4 zur Begrenzung der Versiegelung festgelegt. Da die im bestehenden B-Plan Nr. 2 festgesetzte GRZ gem. der zur Satzungsfassung des Ursprungsplans sowie seiner 7 Änderungen jeweils gültigen BauNVO (Fassungen von 1962, 1968 und 1977) nur für die Hauptgebäude gilt, wird auch die mit der Neuaufstellung festgesetzte GRZ in der Bilanzierung ohne die gem. BauNVO 1990 mögliche Überschreitung für Nebenanlagen (50%) angesetzt.

Für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche ist die Neuversiegelung zu betrachten. Hierbei ist für eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 anzusetzen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden

	Gesamtfläche	Versiegelungsgrad alt (GRZ) +	Versiegelungsgrad neu (GRZ)	zusätzliche Versiegelung	Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor gem. Runderlass 1998	Eingriffs / Ausgleichsflächen
Angabe in	m ²			m ²		
Eingriffe durch Versiegelung						
Wohnbauflächen ohne Veränderung der GRZ	15190	0,2	0,2	0	0,5	0
	34127	0,3	0,3	0	0,5	0
	10007	0,4	0,4	0	0,5	0
						0
bisher nicht überbaubare Flächen	1016	0	0,3	304,8	0,5	152,40
Zwischensumme						152,40
Wohnbauflächen mit Erhöhung der GRZ	1101	0,15	0,3	165,15	0,5	82,58
	17465	0,2	0,3	1746,5	0,5	873,25
	10927	0,25	0,3	546,35	0,5	273,175
	20992	0,3	0,4	2099,2	0,5	1049,6
Zwischensumme						2278,60
anzurechnende Eingriffsfläche						2431,00
Ausgleich durch						
externe Maßnahmenfläche	2431				-1	-2431,00
Bilanzsumme						0,00

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche erbracht: Diese liegt im Bereich „In der Moorkoppel“. Hier wurde bereits eine Ausgleichsfläche mit einer Gesamtgröße von 26.077 m² in der Flur 8, Flurstück 9/2, Gemarkung Kaltenkirchen dem B-Plan 61, 3. Änderung zugeordnet. Von dem bestehenden Kompensationsüberschuss wird dem B-Plan 73 eine Fläche von 2.431 m² zugeordnet. Es ist nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung eine Sukzession in Verbindung mit einer Vertiefung vorhandener Gräben und der naturnahen Umgestaltung vorhandener Gräben vorgesehen.

6 Pflanzempfehlungen (nicht abschließend)

Bäume für die Pflanzung auf den Privatgrundstücken

- *Acer platanoides* i.S. Spitz-Ahorn in Sorten
- *Acer campestre* Feld-Ahorn
- *Betula pendula* Hänge-Birke
- *Carpinus betulus* Hainbuche
- *Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘ Säulen-Hainbuche
- *Malus domestica* Kultur-Apfel
- *Quercus robur* ‚Fastigiata‘ Säuleneiche
- *Tilia cordata* i.S. Winterlinde in Sorten

Einheimische standortgerechte Sträucher für Heckenbepflanzung

- *Acer campestre* Feld-Ahorn
- *Carpinus betulus* Hainbuche
- *Cornus mas* Kornelkirsche
- *Cornus sanguinea* Roter Hartriegel
- *Corylus avellana* Hasel
- *Crataegus monogyna* Eingrifflicher Weiß-Dorn
- *Euonymus europaeus* Pfaffenhütchen
- *Rosa canina* Hunds-Rose
- *Rosa rubiginosa* Wein-Rose
- *Sambucus nigra* Schwarzer Holunder
- *Viburnum opulus* Gemeiner Schneeball

7 Literaturverzeichnis

- BERNDT, R. K.; KOOP B. & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. 2. Aufl. Wachholtz Verlag Neumünster
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Kiel
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein.
<http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/windenergie/windenergie.pdf>
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Kiel
- LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Kiel
- NABU SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V.: Fledermausarten in Schleswig-Holstein.
<http://schleswig-holstein.nabu.de/>