

B-Plan Nr. 84 “Am Krankenhaus“

Stadt Kaltenkirchen

Textbeitrag zur Begründung und
Untersuchungsrahmen zur Umweltprüfung



Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**

Landschaftsarchitekten bdlA

Ochsenzoller Str. 142 a

22848 Norderstedt

Tel.: 040 / 521975-0

A. Fichtner

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Axel Fichtner

Stand: 03.11.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation.....	1
2	Planerische Vorgaben.....	2
2.1	Landschaftsplan.....	2
2.2	Bebauungsplan 18, 9. Änd.....	2
3	Bestandsaufnahme	4
3.1	Boden, Wasser	4
3.2	Klima, Luft.....	4
3.3	Biotoptypen.....	5
3.3.1	Schutz gem. Landesnaturschutzgesetz.....	9
3.3.2	Schutz gem. Baumschutzsatzung der Stadt.....	9
3.4	Artenschutz.....	14
3.5	Landschaftsbild	14
4	Ziele von Natur und Landschaft sowie der Grünordnung.....	15
5	Voraussichtliche Maßnahmen der Grünordnung	15
6	Untersuchungsbedarfe und Gutachten zur Umweltprüfung	16

1 Ausgangssituation

Mit dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 84 „Am Krankenhaus“ der Stadt Kaltenkirchen wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt.

Der Untersuchungsrahmen dient dazu,

- die im Planverfahren zu untersuchenden Fragestellungen abzustimmen
- die bereits vorliegenden Umweltinformationen übersichtlich zusammenzutragen
- und zusätzliche Untersuchungsbedarfe zu benennen.

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Strukturen anzusehen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich hinaus nicht ausgeschlossen werden können.

Das Plangebiet besteht aus dem Gelände der ehemaligen Rettungswache Kaltenkirchens, dem nördlichen Abschnitt der Straße „Am Krankenhaus“ und dem sie begleitenden Grünzug mit einem wassergebundenen Rad- und Fußweg. Nördlich wird es durch die Alvesloher Straße, südlich durch die Garagenanlage der anschließenden Wohnanlage begrenzt.

2 Planerische Vorgaben

2.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Kaltenkirchen stellt die Rettungswache in Verbund mit dem inzwischen durch Wohnbebauung ersetzten Krankenhaus dar. Östlich liegt eine schmale öffentliche Grünfläche (Grünzug), der als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen ist. Die Begrenzung nach Osten stellt wiederum ein Knick dar.

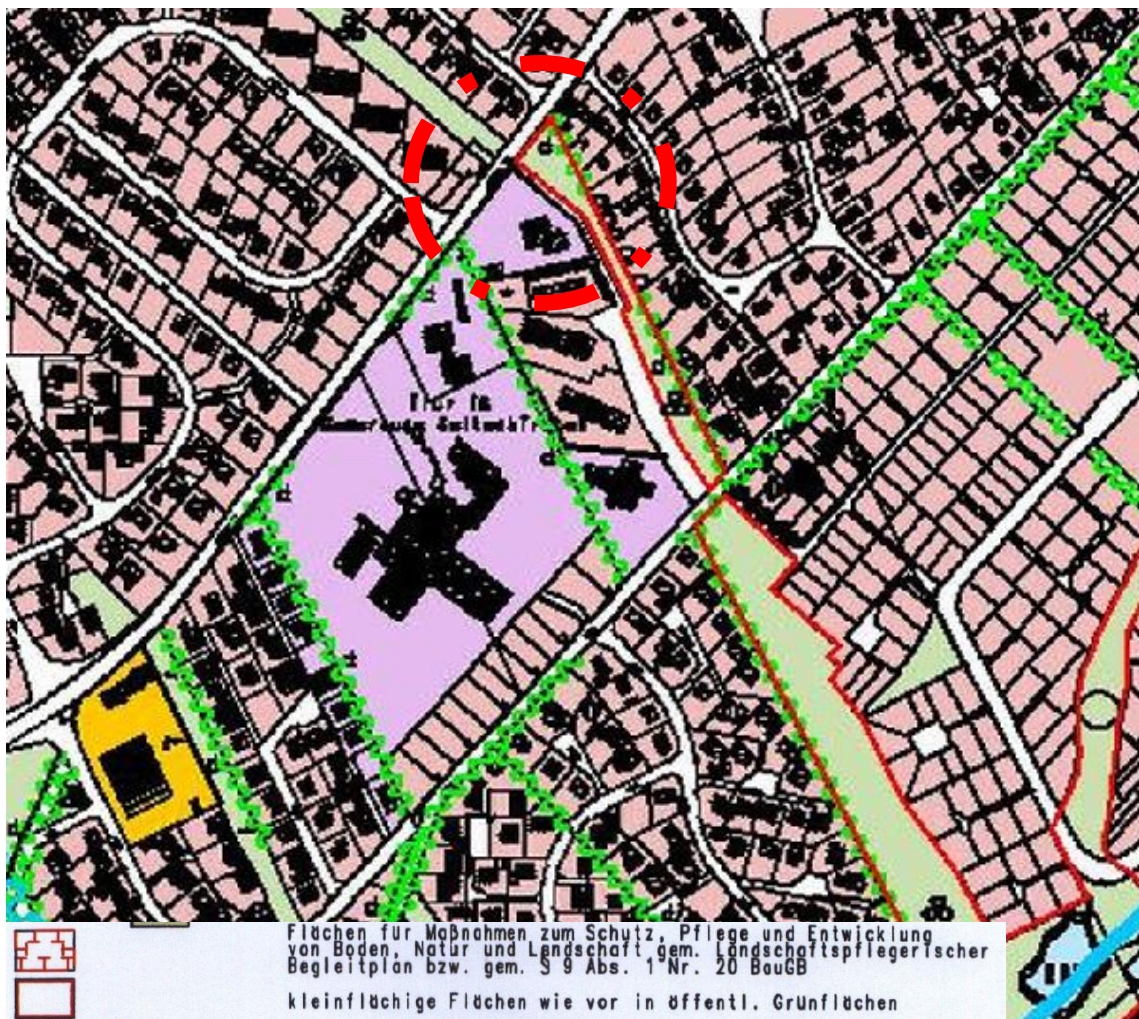


Abbildung 1 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Kaltenkirchen (2004) ohne Maßstab

2.2 Bebauungsplan 18, 9. Änd.

Der Grünzug ist Gegenstand des Bebauungsplanes Nr.18, 9. Änderung Lindrehm Süd (1996), der neben der heutigen Straße als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung die öffentliche Grünfläche, den Knick, den Baumbestand aus

Überhalten und Parkbäumen sowie weitere vorhandene und geplante Bäume im Straßenverlauf darstellt.



Abbildung 2 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan 18, 9. Änderung (1996) ohne Maßstab

3 Bestandsaufnahme

3.1 Boden, Wasser

Gemäß der Bodenkarte M 1:25.000 (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Abteilung Geologie und Boden - Geologischer Dienst) wird der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes dem Braunerde- Podsol aus Flugsand bis Geschiebedecksand über Sandersand zugeordnet, der im Siedlungszusammenhang anthropogen überformt ist.

Das Grundwasser ist tiefer als 2,00 m unter GOK anzunehmen.

Nach den vorliegenden Ergebnissen der Baugrunderkundung weist der Untergrund vereinfacht nachfolgenden Schichtenaufbau auf: Humoser Oberboden über Sanden

In allen Bohrungen wurde von der Geländeoberkante bis in maximal ca. 0,6 m Tiefe ein sandig-humoser Oberboden angetroffen.

Unterhalb des humosen Oberbodens wurden bis zur Endteufe der Bohrungen von 6,0 m Sande in unterschiedlichen Zusammensetzungen angetroffen. Weitgehend handelt es sich um feinsandige, grobsandige Mittelsande und um schwach schluffige, grobsandige Fein- und Mittelsande, natürlich gewachsene Schmelzwassersande des Saale-Komplexes.

Zum Zeitpunkt der Baugrundaufschlussarbeiten wurde in den Bohrungen kein Grundwasser angetroffen. Von Grundwasserständen oberhalb 1,50m unter GOK muss nicht ausgegangen werden, die Bodenkarte M 1:25.000 nimmt das Grundwasser tiefer als 2,00 m unter GOK an. Die Fläche liegt im Bereich des geplanten Trinkwasserschutzbereiches Kaltenkirchen.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Den Schutzgütern Boden und Wasser ist in der weiteren Betrachtung eine allgemeine Bedeutung zuzuordnen.

3.2 Klima, Luft

Der Untersuchungsbereich ist als Klimatop durch die bebauten Flächen mit offener ein- bis dreigeschossiger Bebauung und den dazwischenliegenden Grünflächen bestimmt. Es ist anzunehmen, dass die nächtliche Abkühlung der bebauten Flächen gegenüber dem Freilandklima bereits reduziert ist. Die Verkehrsflächen und die Nähe zum höher verdichteten Stadtkernbereich wirken als Belastungsfaktoren. Innerörtliche Grünflächen mit dichtem Baumbestand stellen durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar. Dem Grünzug kommt aufgrund der Ausrichtung in der Nebenwindrichtung (Nord-Süd) eine Bedeutung insbesondere in Zeiten schwacher überregionalen Winde zu.

3.3 Biototypen

Die Flächen des Untersuchungsbereiches sind Biototypen gem. der Kartieranleitung und Standardliste der Biototypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie April 2022 zuzuordnen. Die Erfassung erfolgte im Oktober 2022. Im Rahmen der Kartierung wurde der Baumbestand aufgenommen und eine Vitalitätsansprache vorgenommen.

Die Straßen und Bewegungsflächen fallen unter die vollversiegelten Verkehrsflächen (SVs). Die Wege in der Grünfläche werden aufgrund ihrer wassergebundenen Ausbildung als teilversiegelt dargestellt.

Der Grünzug wird der Prägung durch die Gehölze folgend als Öffentliche Parkanlage mit altem Baumbestand (SPp) eingestuft. Die großen Rasenflächen sind arten und strukturarm (SGr). In kleinen Flächen in direktem Anschluss an die Gebäude sind mit den Biototypen urbanes Gebüsch mit heimischen Arten (SGg) und urbanes Ziergehölz und -staudenbeet (SGs) kleinere Bereiche gärtnerischer Gestaltung vorhanden. Die Abgrenzung der Grünfläche nach Osten erfolgt durch einen Knick. Im nördlichen Abschnitt ist der Wall insbesondere auf der zum öffentlichen Bereich gehörenden Seite gut erhalten, im Osten jedoch vielfach angegraben und mit stützenden Mauerelemente versehen worden. Der Strauchbewuchs besteht z.T. aus Ziergehölzen wie Flieder (*Syringa vulgaris*) und Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*). Wall, Überhälter und die Darstellung als Abgrenzung landwirtschaftlicher Flächen in der preußischen Landesaufnahme führen zur Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop liegende Dieser Bereich hat eine besondere Bedeutung. In der südlichen Fortsetzung ist der Wall kaum noch vorhanden und der Knick ist nur noch als Überhälterreihe erkennbar, die als Baumhecke (HFb) eingestuft wird.

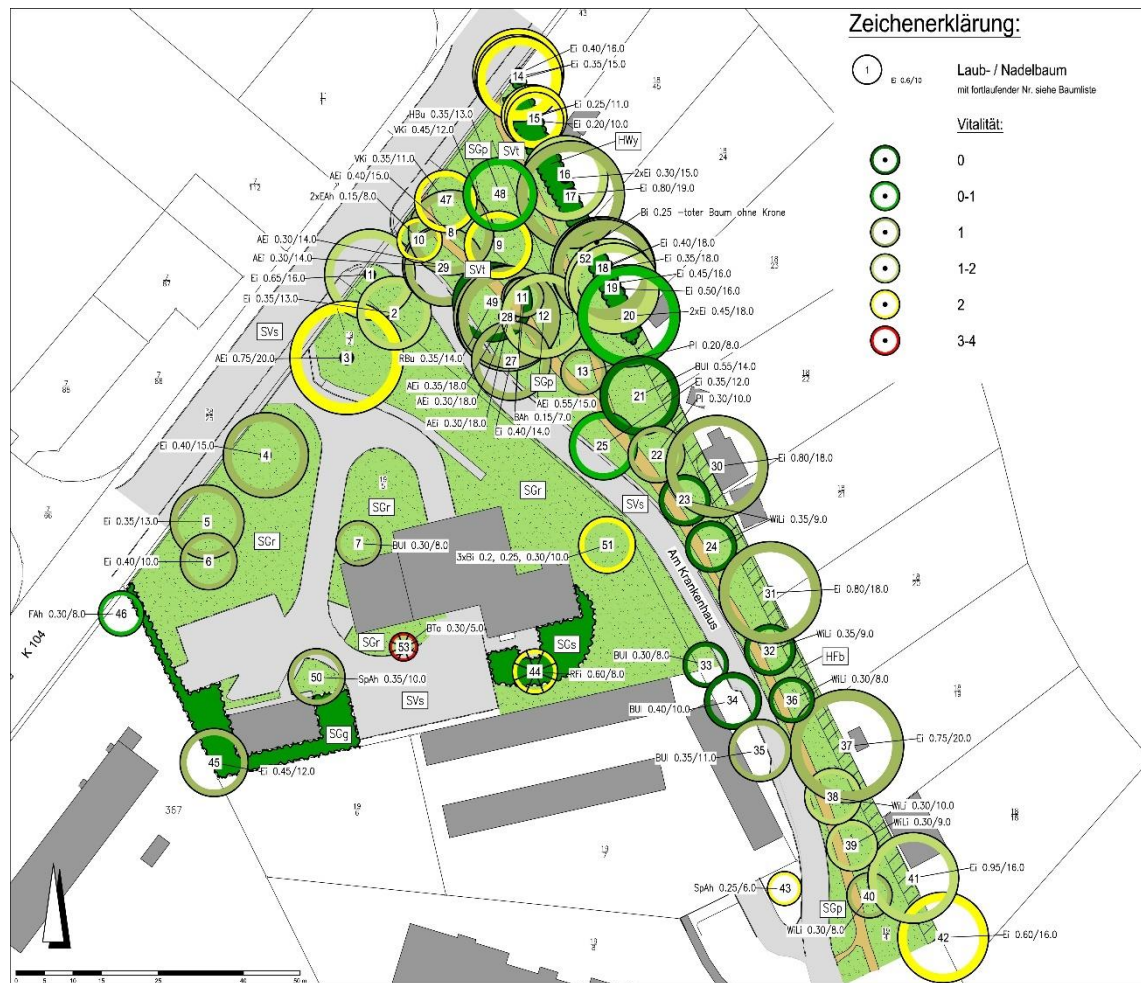


Abbildung 3 Bestandsaufnahme der Biotoptypen und des Baumbestandes (LPJ|F 2022) ohne Maßstab



Abbildung 4 Ortsbildprägender Einzelbaum: Stiel-Eiche



Abbildung 5 Knickrest mit landschaftsbildprägenden Eichenüberhältern



Abbildung 6 Baumbestand des Grünzugs



Abbildung 7 Im Vordergrund jüngere Baumreihe aus Linden und Platane, im Hintergrund Überhälter des ehem. Knicks

Der Baumbestand im Untersuchungsbereich besteht aus ca. 50 Bäumen, von denen 12 einen Stammumfang von 2,00 m überschreiten und die daher als landschaftsbildprägend zu betrachten sind. 20 weitere Bäume sind gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Kaltenkirchen geschützt. Die Bäume weisen eine auch für den städtischen Standort mittlere bis gute Vitalität auf. Bäume mit einer erheblich eingeschränkten Lebenserwartung konnten nicht erkannt werden. Eine Beseitigung von Totholz ist in der überwiegenden Zahl der Bäume jedoch dringend angeraten, da die Anforderungen der Verkehrssicherungspflicht gegenüber Flächen mit einer berechtigten höheren Sicherheitserwartung nicht erfüllt sind. Als „Grünanlage mit altem Baumbestand“ bzw. „Knick“ ist eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu konstatieren.

3.3.1 Schutz gem. Landesnaturschutzgesetz

Die Bäume 14 bis 20 sowie mit Vorbehalt 30, 31, 37, 41 und 42 sind Bestandteil eines Knicks gem. §21 LNatSchG und stehen i.V.m. §30 BNatSchG unter gesetzlichem Biotopschutz. Unabhängig davon ist eine Schädigung der Überhälter zu vermeiden.

Bäume oder Baumgruppen sind dann landschaftsbestimmend oder ortsbildprägend und unterliegen der Eingriffsregelung gem. §14 BNatSchG ff., wenn sie die Eigenart des Landschaftsbildes bzw. des Ortsbildes wesentlich mitgestalten. In der Regel erfüllen Bäume mit einem Stammumfang von zwei Metern gemessen in einem Meter Höhe oder Baumgruppen mit entsprechendem Erscheinungsbild diese Merkmale. Ab einem Stammumfang von 200 cm sind diese Bäume generell geschützt.

3.3.2 Schutz gem. Baumschutzsatzung der Stadt

Geschützt sind alle Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Bildet ein Baum unterhalb einer Höhe von 100 cm, gemessen über dem Erdboden, mehrere Stämme aus, ist die Summe der Stammumfänge maßgebend, wobei mindestens einer der Stämme einen Umfang von 50 cm oder mehr aufweisen muss.

Nicht unter die Satzung fallen Birken (*Betula*), Robinien (*Robinia*), Weiden (*Salix*), Traubenkirschen (*Prunus serotina*), Pappeln (*Populus*) mit Ausnahme der Schwarzpappel (*Populus nigra*), Nadelgehölze mit Ausnahme der Föhre/Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), der Sumpfyzypresse (*Taxodium distichum*), des Ginkgo (*Ginkgo biloba*) und der Mammutbäume (*Sequoiadendron giganteum* und *Sequoia sempervirens*) sowie Obstbäume auf privatem Grund mit Ausnahme von Walnussbäumen (*Juglans regia*) und Esskastanien (*Castanea sativa*).

Tabelle: Baumbestandsaufnahme als visuelle Baumkontrolle (LPJF 2022)

Nr.	Baumart		Stamm Ø	Stamm-umfang	Vitalität	Bemerkungen	Schutz
1	Quercus robur	Stiel-Eiche	65	204	1-2	tlw. überwallte Astungswunden, Totholz > 5cm, Reiterationen, Abgrabung bei Radwegsanierung, massives Totholz	§§
2	Quercus rubra	Stiel-Eiche	35	110	1-2		§
3	Quercus rubra	Amerik. Eiche	75	236	2	erheblicher Rindenschaden bis in 2,00 m Höhe niedriger Kronenansatz, massives Totholz, Leittrieb zurückgebildet	§§
4	Quercus rubra	Stiel-Eiche	40	126	1		§
5	Quercus rubra	Stiel-Eiche	35	110	1	viel Totholz, tlw. überwallte Astungswunden	§
6	Quercus rubra	Stiel-Eiche	45	141	1	etwas einseitig nach Süden, viel (dünnes) Totholz, tlw. Überwallte Astungswunden	§
7	Ulmus glabra	Berg-Ulme	30	94	1	dicht am Gebäude	
8	Quercus rubra	Amerik. Eiche	40	126	1	Totholz	§
9	Prunus avium	Vogel-Kirsche	40	126	2	viel Totholz, Schäden am Stammfuß	§
10	Acer negundo	Eschen-Ahorn	15+15	94	2	unterständig Reiteration	
11	Acer pseudoplat.	Berg-Ahorn	16+18	107	1	Ausgebrochener Stämmeling, schlechter Habitus	§
12	Quercus rubra	Amerik. Eiche	55	173	1-2	V-Zwiesel	§
13	Platanus acerifolia	Platane	20	63	1		
14	Quercus robur	Stiel-Eiche	35+35+30	314	2	Totholz, Reiterationen, Anschnitt des Wurzelraumes durch den Gehweg	§§
15	Quercus robur	Stiel-Eiche	10+25+20	173	2		§
16	Quercus robur	Stiel-Eiche	30+30	188	1-2	Unterständig, tiefer V-Zwiesel	§

Nr.	Baumart		Stamm Ø	Stamm -umfang	Vitalität	Bemerkungen	Schutz
17	Quercus robur	Stiel-Eiche	80	251	1	Tiefer V-Zwiesel	§§
18	Quercus robur	Stiel-Eiche	40+35+35	346	1		§§
19	Quercus robur	Stiel-Eiche	45+50	298	1-2	Mauerwerk im Knick, ein Stamm mit V-Zwiesel zu zwei Stämmen aufgefächert, 1,20 m	§§
20	Quercus robur	Stiel-Eiche	45+45	283	0-1	Mauerwerk im Knick	§§
21	Ulmus glabra	Berg-Ulme	55	173	1	Nistkasten; Pilzbefall an absterbendem Ast	§
22	Platanus acerifolia	Platane	30	94	1	Nistkasten	
23	Tilia cordata	Winter-Linde	35	110	0	Nistkasten	§
24	Tilia cordata	Winter-Linde	35	110	0	zwieselige Astansätze	§
25	Quercus robur	Stiel-Eiche	35	110	0-1	Versiegelung im Wurzelbereich	§
26	Platanus acerifolia	Platane	16	50	1	ohne Darstellung	
27	Quercus robur	Stiel-Eiche	40	126	1	Versiegelung im Wurzelbereich, gut überwallte Astungswunden	§
28	Quercus rubra	Amerik. Eiche	35+30+30	298	1	Totholz, Reiterationen	§§
29	Quercus rubra	Amerik. Eiche	30+30	188	1	V-Zwiesel 0,50	§
30	Quercus robur	Stiel-Eiche	80	251	1	Im Schuppen	§§
31	Quercus robur	Stiel-Eiche	80	251	1	eingewachsene Eisenkette, Totholz	§§
32	Tilia cordata	Winter-Linde	35	110	0		§
33	Ulmus glabra	Berg-Ulme	35	110	0		§

Nr.	Baumart		Stamm Ø	Stamm -umfang	Vitalität	Bemerkungen	Schutz
34	Ulmus glabra	Berg-Ulme	40	126	0		§
35	Ulmus glabra	Berg-Ulme	35	110	1	Reiterationen	§
36	Tilia cordata	Winter-Linde	30	94	0	V-Zwiesel	
37	Quercus robur	Stiel-Eiche	75	236	1	defekte Kronensicherung, abgebrochene Äste	§§
38	Tilia cordata	Winter-Linde	30	94	1-2	vergreisend	
39	Tilia cordata	Winter-Linde	30	94	1-2	Gr. eingefaulte Astungswunden	
40	Tilia cordata	Winter-Linde	30	94	1		
41	Quercus robur	Stiel-Eiche	95	298	1-2	Nistkasten, Abgrabung auf der Grundstücksseite, Astungswunden z.T. tief eingefault	§§
42	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	2	unterdrückt	§
43	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	25	79	2	vergreisend	
44	Picea abies	Rot-Fichte	60	188	2	schütter	§
45	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	1		§
46	Acer campestre	Feld-Ahorn	35	110	0-1	in Gehölzgruppe	§
47	Prunus avium	Vogel-Kirsche	35	110	2	viel Totholz, Stammfußschäden	§
48	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	0-1	Nest, Totholz	§
49	Fagus sylvatica	Rot-Buche	35	110	0	V-Zwiesel 2,50m	§
50	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	30	94	1		

Nr.	Baumart		Stamm Ø	Stamm -umfang	Vitalität	Bemerkungen	Schutz
17a	Betula pendula	Sand-Birke	25	79	4	Höhlenbaum	
42a	Quercus robur	Stiel-Eiche	60	188	1-2	viel Totholz	
44a	Abies procera 'Glauca'	Blau-Tanne	35	110	3		

3.4 Artenschutz

Im Frühsommer des Jahres 2022 fand eine Untersuchung des Gebäudes und der Bäume auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren statt (B. Leupolt, 2022 – Gutachten liegt noch nicht vor). Folgende Untersuchungsergebnisse wurden vorab mitgeteilt:

- Es wurden keine Quartiere im Baumbestand oder in den Gebäuden der Rettungswache gefunden
- Balzquartiere und Tagesverstecke sind potenziell in allen Bäumen und Gebäuden anzunehmen
- Im Wohngebiet östlich des Geltungsbereiches wurde ein Quartier der Zwerg-Fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gefunden. Entlang der Baumreihe im Untersuchungsgebiet befindet sich ein quartiersbezogenes Jagdrevier/ Flugstraße. In dem Bereich wurde auch eine Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) nachgewiesen.

Weitere Artengruppen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf der Basis einer Potenzialabschätzung betrachtet und einer Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG unterzogen: Für die allgemein verbreiteten Brutvögel des Siedlungsraumes bestehen Nistmöglichkeiten in den kleineren randlich gelegenen Gebüsch und dem Baumbestand. Aufgrund der häufigen Störung ist nicht mit dem Vorkommen seltener oder anspruchsvollerer Arten zu rechnen. Eine abgestorbene Birke im Knick weist Spechthöhlen auf. Horste konnten in den Baumkronen nicht gefunden werden. Weitere Artengruppen (Amphibien, Reptilien) sind mangels geeigneter Biotope nicht anzunehmen.

3.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild (Ortsbild) des Untersuchungsraumes wird durch die lockere Bebauung der Rettungswache, die weiten Rasenflächen mit Solitärgehölzen und die dichte Gehölzkulisse aus Knick und Grünzug bestimmt. Die umgebende Bebauung mit weiteren überwiegend privaten Grünflächen und die Verkehrsflächen rahmen den Bereich ein.

Der zum Teil alte Baumbestand ist ein Relikt der Kulturlandschaft. Die Größe der Gehölze führt zu einer das Stadtbild gliedernden Wirkung.

Innerhalb des Grünraumsystems der Stadt Kaltenkirchen ist die Fläche östlich der Straße am Krankenhaus Bestandteil eines Grünzuges, der den Niederungsbereich der Krückau mit dem Krückauwanderweg in Nord-Südrichtung mit dem Erholungspark verbindet.

Dem Bereich ist eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zuzuordnen.

4 Ziele von Natur und Landschaft sowie der Grünordnung

Unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten ist der gesamte Baumbestand als erhaltenswert zu betrachten. Neben den ökologischen Parametern (Lebensraumfunktion, Beitrag zum Klimaschutz) ist hierbei auch der Wert der Baumgruppe als Bestandteil eines Grünzuges im Stadtgefüge in der Abwägung zu betrachten.

Die grünordnerischen Ziele sind ausgerichtet auf die

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung eines größtmöglichen Anteils vorhandener Landschaftselemente bzw. Biotopstrukturen (Baumbestände, Knicks)
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Minimierung der Versiegelung
- Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenabflusses, Prüfung einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung
- Einbindung der Bauvorhaben in das Ortsbild bzw. zum öffentlichen Raum
- Erhaltung der Durchgängigkeit der Grünverbindung

5 Voraussichtliche Maßnahmen der Grünordnung

Die zu konkretisierenden Maßnahmen der Grünordnung umfassen

- Erhaltung des Baumbestandes des Knicks und der an der östlichen Grundstücksgrenze noch vorhandenen mächtigen Eichen-Überhälter durch eine wurzelschonende/ wurzelerhaltende Bauweise der erforderlichen Verkehrsflächen (Straße und Rad-/ Fußweg)
- qualitative und quantitative Mindestanforderungen für die Begrünung von Dachflächen
- Durchgrünung/ Eingrünung der Stellplatzanlagen durch Baumpflanzungen
- Artenschutzrechtliche Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:
 - Fällfristen, Bauzeitenregelungen
 - Nisthilfen, Ersatzquartiere für Fledermäuse
 - Beleuchtung: Vermeidung einer Ausleuchtung des Jagd-/ Flugkorridors durch entsprechende Ausrichtung und ggf. Steuerung der Beleuchtung, fledermaus- und insektenfreundliche Lichtquellen
- Zuordnung von Ausgleichsflächen bzw. maßnahmen:
 - für zusätzliche Bodenversiegelung
 - Minimierungsmaßnahmen unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Knicks
 - gem. der städtischen Baumschutzsatzung

6 Untersuchungsbedarfe und Gutachten zur Umweltprüfung

Aspekt	Mögliche Beeinträchtigungen (bau-, anlage-, betriebsbedingt)	Untersuchungsbedarf (Gutachten, Stellungnahmen)
Schutzgut Mensch, einschl. der menschlichen Gesundheit		
gesunde Wohnverhältnisse, Erholung	Schutzanspruch der angrenzenden Bebauung	Schalltechnische Prognose/ Lärmtechnische Untersuchung (in Bearbeitung)
Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz		
Schutzgebiete	Nicht vorhanden	
Gesetzlich geschützte Biotope	Eingriffe in Knick/ Überhälter (Rodung/ Beeinträchtigung)	Baum- und Biotopkartierung (vorliegend)
Biotopverbund		Berücksichtigung im Grünordnerischen Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Artenschutz	Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG infolge des Verlustes von Einzelbäumen sowie Gebäudeabriss	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (in Bearbeitung): Ökologische Potenzialabschätzung anhand der Strukturen hinsichtlich des Vorkommens besonders und streng geschützter Pflanzen- und Tierarten. Überprüfung von Vorkommen von Fledermäusen, und Brutvögeln durch Ortsbesichtigungen. Bewertung von Auswirkungen und Verbotsstatbeständen, Formulierung erforderlicher Maßnahmen
Pflanzen	Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand	Vermessung (vorliegend) Biotoptypenkartierung und Baumbestandsaufnahme im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrags (in Bearbeitung)
Tiere	Beeinträchtigung / Verlust vorhandener Strukturen als Lebensraum für Tiere	Biotoptypenkartierung im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrags in Verbindung mit den Ergebnissen des arten-

Aspekt	Mögliche Beeinträchtigungen (bau-, anlage-, betriebsbedingt)	Untersuchungsbedarf (Gutachten, Stellungnahmen)
		schutzrechtlichen Fachbeitrags (in Bearbeitung)
Schutzgut Fläche, Boden		
Flächenverbrauch	Inanspruchnahme von Flächen für die Bebauung und ggf. durch externe Ausgleichsmaßnahmen	vergleichende Bilanz im Grünordnerischen Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Altlasten		Abfrage von Altlasten
Kampfmittel	Gefährdung der Folgenutzung	keine Verdachtsflächen (Abfrage erfolgt,)
Bodenwertigkeit		Bodengutachten: Baugrundverhältnisse, Grundwasserflurabstand, Versickerungsfähigkeit (in Bearbeitung)
Bodenversiegelung	aufgrund der angestrebten Nutzung ist ein hoher Versiegelungsgrad abzusehen	vergleichende Bilanz im Grünordnerischen Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut Wasser		
Grundwasser	Schadstoffeinträge in das Grundwasser	Bodengutachten, wasserwirtschaftliches Konzept (in Bearbeitung)
Oberflächen-entwässerung, Vorflut	Versiegelungsbedingte Folgen	Wasserwirtschaftliches Konzept (in Bearbeitung)
Schutzgut Luft/ Klima		
Lufthygiene	Verkehrsbedingte Zunahme der Luftschadstoffbelastung	Verkehrsuntersuchung im Rahmen der städtebaulichen Planung (vorliegend)
Lokalklima	Klimatische Belastungen infolge von veränderter Versiegelungen und Verlust von Grünmasse	Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut Landschaft (Landschafts-/ Ortsbild)		
Schutzwürdiges und -bedürftiges Landschaftsbild	Verlust von Baumbeständen/ Einschränkung des innerörtlichen Grünzuges	Freiraumplanung, Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		
Denkmale/ Bodendenkmale	nicht vorhanden	kein Bedarf

Aspekt	Mögliche Beeinträchtigungen (bau-, anlage-, betriebsbedingt)	Untersuchungsbedarf (Gutachten, Stellungnahmen)
Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern		
Wechselwirkungen mit schutzübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zudem ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen durch den Bauleitplan nicht zu erwarten.		