



LINDAUER BAUMPFLEGE

FACHBETRIEB FÜR · KONTROLLE · PFLEGE · FÄLLUNGEN · GUTACHTEN

Maßnahmenkonzept Gehölzflächen Parkplatz Blauwiese



Auftragsvergabe: Dezember 2021

Auftraggeber: Stadt Lindau
Abteilung Stadtplanung, Umwelt, Vermessung
Bregenzer Straße 8
88131 Lindau (B)

Auftragnehmer: Firma Lindauer Baumpflege
Josef Stoffel u. Markus Zetzmann GbR
vertreten durch Herrn Zetzmann
Birkachstraße 11
88131 Lindau
Tel. 0170-6457152
Mail: info@lindauer-baumpflege.de

0 Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Zweck des Gutachtens.....	3
2 Auftrag	3
3 Zur Verfügung gestellte Unterlagen.....	3
4 Ortstermin.....	3
5 Untersuchungsmethode und erhobene Daten.....	3
6 Betrachtung Ist Zustand Gehölzfläche	4
6.1 Erfassung des Baumbestandes.....	5
6.2 Herstellung der Verkehrssicherheit.....	5
6.3 Aktualisierung der Baumdaten.....	5
Karte mit Baumhöhen.....	6
7 Baumwurfzone.....	7
Karte mit Flächen Verkehrssicherheit.....	8
8 Schutzzonen für die weiteren Planungen.....	9
Karte mit Schutzzonen.....	10
9 Maßnahmenkonzept zum langfristigen Umgang mit der Gehölzfläche	11
9.1 Schlussbemerkung.....	11
10 Erklärung.....	12
11 Literaturverzeichnis.....	13

1. **Anlass und Zweck des Gutachten**

Im Zuge der Neubauplanung einer Mittelschule auf dem Areal des jetzigen ``Parkplatz Blauwiese`` wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde Lindau ein Maßnahmenkonzept zum baumfachlichen Umgang mit dem angrenzenden Gehölzstreifen gefordert. Dieser ist überwiegend als FFH Schutzgebiet kartiert. Ziel dieses Konzeptes ist die Abgrenzung der zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Verkehrssicherheit zu definieren und Maßnahmenempfehlungen zu entwickeln für den langfristigen Umgang mit der Gehölzfläche.

2. **Auftrag**

Auftraggeber ist die Stadt Lindau Abteilung Stadtplanung, Umwelt, Vermessung, Frau Hutner, Bregenzer Straße 8 88131 Lindau (B)

3. **Zur Verfügung gestellte Unterlagen**

Schreiben des AELF Kempten von 13.01.2022 Herr Titzler (Beteiligung gemäß § 4 BauGB zur FNP Änderung)

Luftbild vom 30.11.2021 von Frau Hutner

Baumkatasterauszug Stadt Lindau

4. **Ortstermin**

Am 06.12.2021 fand ein Ortstermin auf dem ``Parkplatz Blauwiese`` statt. An diesem erläuterten die Teilnehmer: Herr Koscka, Frau Binder, Frau Hutner, Herr Steinbeißer (jeweils VertreterInnen der Stadt Lindau, Herr Günther (Untere Naturschutzbehörde Lindau), Frau Urban vom Büro Sieber Consult sowie der Verfasser dieses Konzeptes die verschiedenen Belange, Rechtslagen und fachlichen Meinungen bezüglich der Gehölzfläche.

Dabei wurde sich einvernehmlich auf folgende Herangehensweise geeinigt.

- Betrachtung der Gehölzfläche hinsichtlich der Verkehrssicherheit unter Berücksichtigung der jetzigen Nutzung der angrenzenden Flächen
- Erfassung des Baumbestandes und Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes zur Herstellung der Verkehrssicherung
- Durchführung der Baumpflegemaßnahmen
- Aktualisierung der Baumdaten hinsichtlich der Baumhöhen nach Abschluss der Baumpflegearbeiten
- Erstellung einer Baumwurfzone unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes zum langfristigen Umgang mit der Gehölzfläche

5. **Untersuchungsmethoden und erhobene Daten**

Zur Erstellung dieses Konzeptes wurden die wesentliche Baumdaten erfasst und der Zustand der Bäume durch eine visuelle Begutachtung vom Boden aus kontrolliert. Dabei wurden die einzelnen Baumteile, Krone, Kronenansatz, Stamm und Stammfuß eingehend untersucht und bewertet.

Die Baumdaten wurden dabei in das Baumkataster der Stadt Lindau Abteilung GTL übertragen und als .sdf Datei dem Verfasser dieses Konzeptes zur Verfügung gestellt.

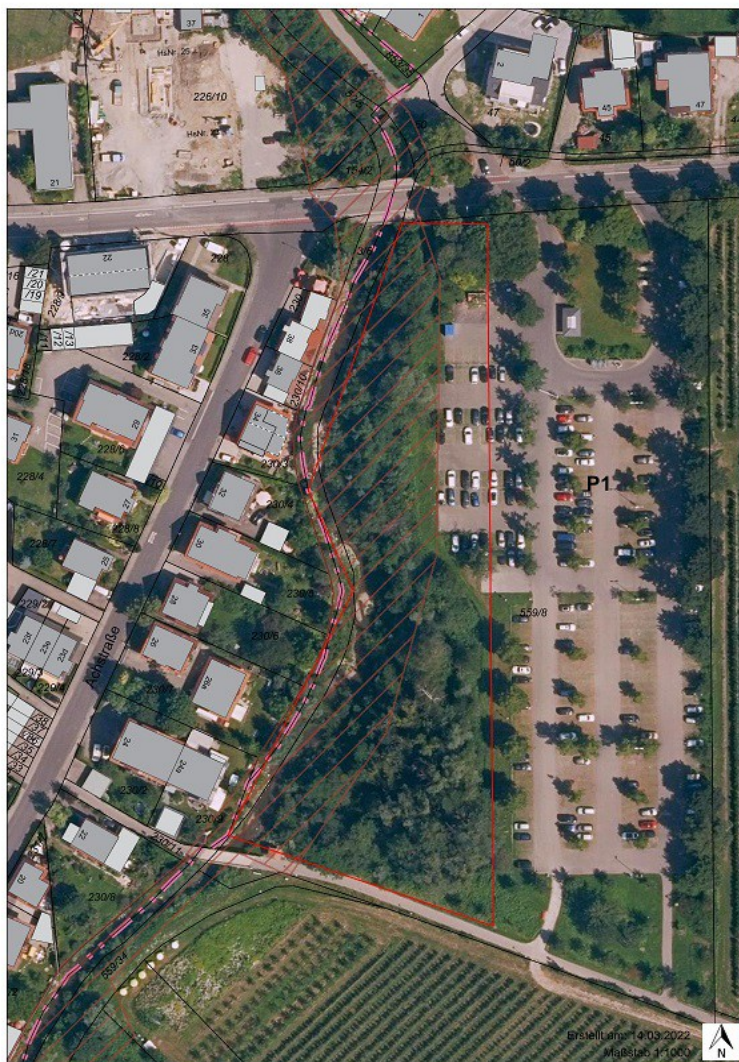
Die einzelnen Baumdaten wurden diesem Konzept nicht beigelegt und stehen bei Bedarf im städtischen Baumkataster zur Verfügung.

6. Betrachtung Ist Zustand Gehölzfläche

Der parallel zu Ach verlaufende Gehölzstreifen auf der Konzeptfläche ist teilweise (braun schraffierte Flächen der Karte) als FFH Gebiet kartiert und geschützt. Das im südlichen Teil angrenzende "Wäldchen" liegt außerhalb vom FFH Gebiet. Jedoch wird diesem "Wäldchen" eine ökologische wichtige Bedeutung zugeschrieben. (vgl. Schreiben des AELF Kempten von 13.01.2022 Herr Titzler)

Im Norden grenzt die Gehölzfläche direkt die Reutiner Straße an. Im Osten reicht der jetzige Parkplatz Blauwiese in der oberen Hälfte direkt bis an das FFH Gebiet heran. In der unteren östlichen Hälfte ist dem FFH Gebiet das "Wäldchen" vorgelagert. Südlich führt direkt ein Rad- und Fußweg vorbei. Dieser ist gleichzeitig ein wichtiger Schulweg. Westlich angrenzend befindet sich die Ach. Jedoch direkt danach kommen private Hausgärten und Wohngebäude.

Auf Grund der oben beschriebenen Umgebungsnutzung der an die Gehölzfläche angrenzenden Flächen ist von einer hohen Sicherheitserwartung des Verkehrs auszugehen. Dies bedeutet, dass die Bruchsicherheit der Bäume im nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen der Gehölzfläche, nach den gängigen Richtlinien, jederzeit gewährleistet werden sollte. Ebenso ist die Standsicherheit der Bäume, aus Gründen der Verkehrssicherheit, auf der gesamten Fläche zu überprüfen und zu gewährleisten. Im südlichen Bereich müssen einzelne Bäume, in Abhängigkeit von Ihrer tatsächlichen Höhe, jedoch nicht zwingend, standsicher sein, da die Gehölzfläche hier teilweise eine ausreichende Breite aufweist.



Rot Umrandet stellt die Konzeptfläche dar. Braun schraffiert ist das FFH Schutzgebiet

6.1 Erfassung des Baumbestandes

Auf Grund der hohen Sicherheitserwartung des Verkehres an den Gehölzbestand wurden die Bäume digital erfasst. Diese befanden sich bereits als Gruppenerfassung im Baumkataster der Stadt Lindau. Um jedoch auf die teilweise unterschiedlichen Flächensituation sowie im Hinblick auf die Belange des Natur und Artenschutzes differenziert eingehen zu können, wurden alle Bäume innerhalb der Konzeptfläche einzeln erfasst. Dabei wurden im Januar 2022 durch die Stadtgärtnerei Lindau die Bäume mit Ihren Stammdaten, der Baumart und den Schadsymptomen in das Baumkataster aufgenommen. Zur eindeutigen Zuordnung wurden alle Bäume mit einer Nummernplakette versehen.

Am 12.01.2022 fand eine eingehende Untersuchung des Gehölzbestandes durch Herrn Steinbeißer (Stadt Lindau) und den Verfasser dieses Konzeptes statt. Dabei wurden die notwendigen Maßnahmen für die Herstellung der Verkehrssicherung unter Berücksichtigung des Standortes und den Belangen des Artenschutzes festgelegt.

6.2 Herstellung der Verkehrssicherheit

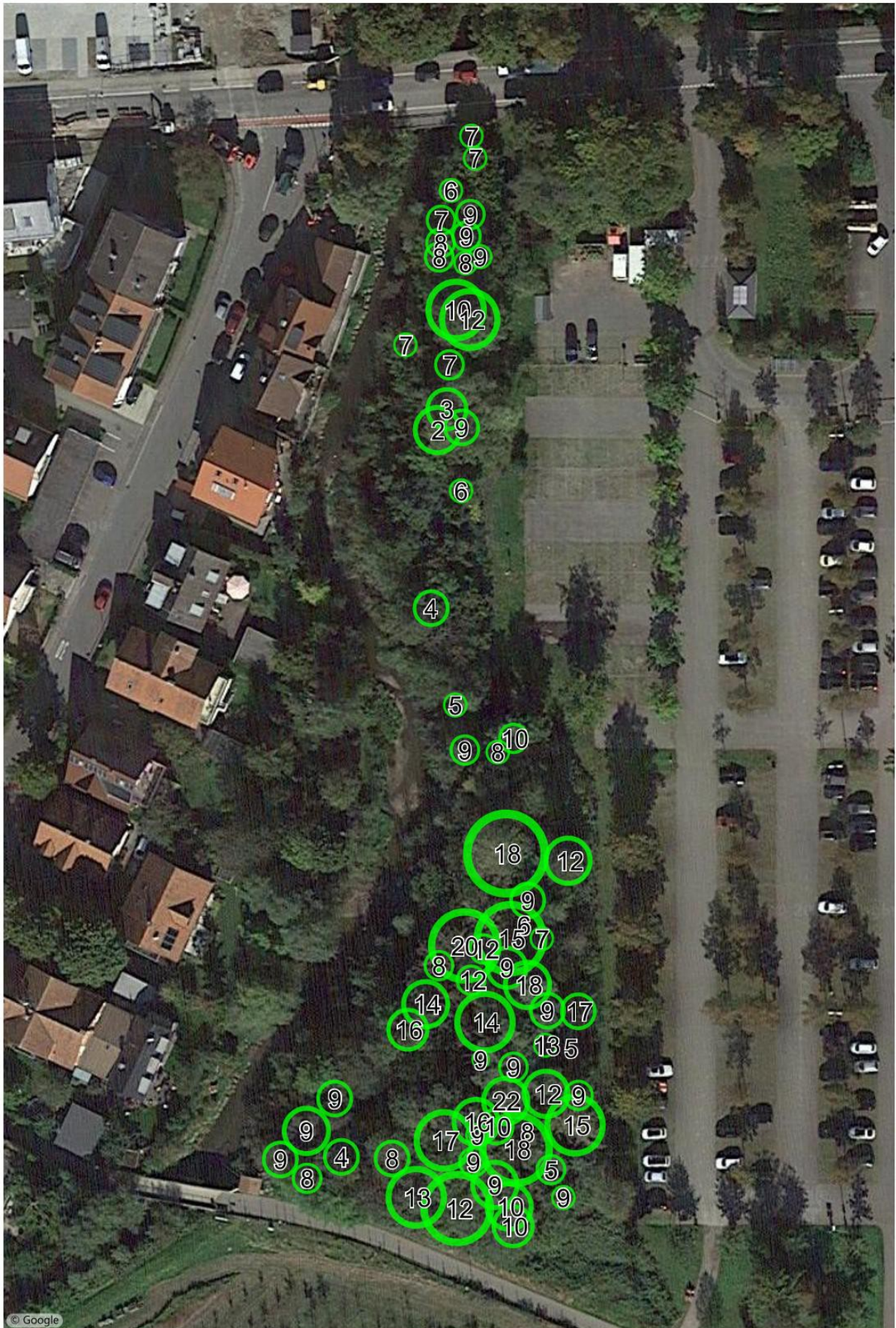
Die Umsetzung der notwendigen Baumpflegemaßnahmen sowie die Fällarbeiten wurden am 14.01.2022 bei der Unteren Naturschutz Behörde zur Freigabe beantragt. Darauf hin fand am 24.01.2022 ein vor Ort - Termin mit Frau Sauter-Heiler (UNB Lindau) und den Verfasser dieses Konzeptes statt. Dabei wurden ausführlich die notwendigen Maßnahmen erläutert.

Darauffolgend erteilte die UNB die Freigabe der Arbeiten.

Diese wurden im Laufe des Februar 2022 durchgeführt und am 28.02.2022 abgeschlossen.

6.3 Aktualisierung der Baumdaten

Am 10.03.2022 wurden durch Herrn Reinhardt, Mitarbeiter der Lindauer Baumpflege, die Baumdaten, insbesondere die Baumhöhe nach der Durchführung der Arbeiten aktualisiert. Des Weiteren wurden auch die Schadsymptome nochmals überprüft und wo notwendig im Baukataster angeglichen.



Luftbild mit den aktualisierten Bäumen. Die Zahlen stellen die Baumhöhe in Meter dar.

7. Baumwurfzone

Bei der baumfachlichen Erarbeitung der Baumwurfzone wurden die momentanen Nutzungen der Flächen im Norden (Reutinerstraße), im Westen (private Gärten und Wohnhäuser) sowie im Süden (Rad- und Fußweg) als nicht veränderbar hinsichtlich der Verkehrssicherheit zu Grunde gelegt. Dies bedeutet, dass für diese Flächen, unabhängig einer möglichen neuen Nutzung des Parkplatzes Blauwiese durch den Bau einer Mittelschule, die Verkehrssicherheit jederzeit gewährleistet werden muss. Dabei wurde bewusst die Nutzung des jetzigen Parkplatzes außen vor gelassen, da diese Fläche überplant wird.

Davon ausgehend wurde im folgenden Plan in die Gehölzfläche ein Sicherheitsabstand von 20 Metern zu den oben genannten angrenzenden Flächen eingezeichnet.

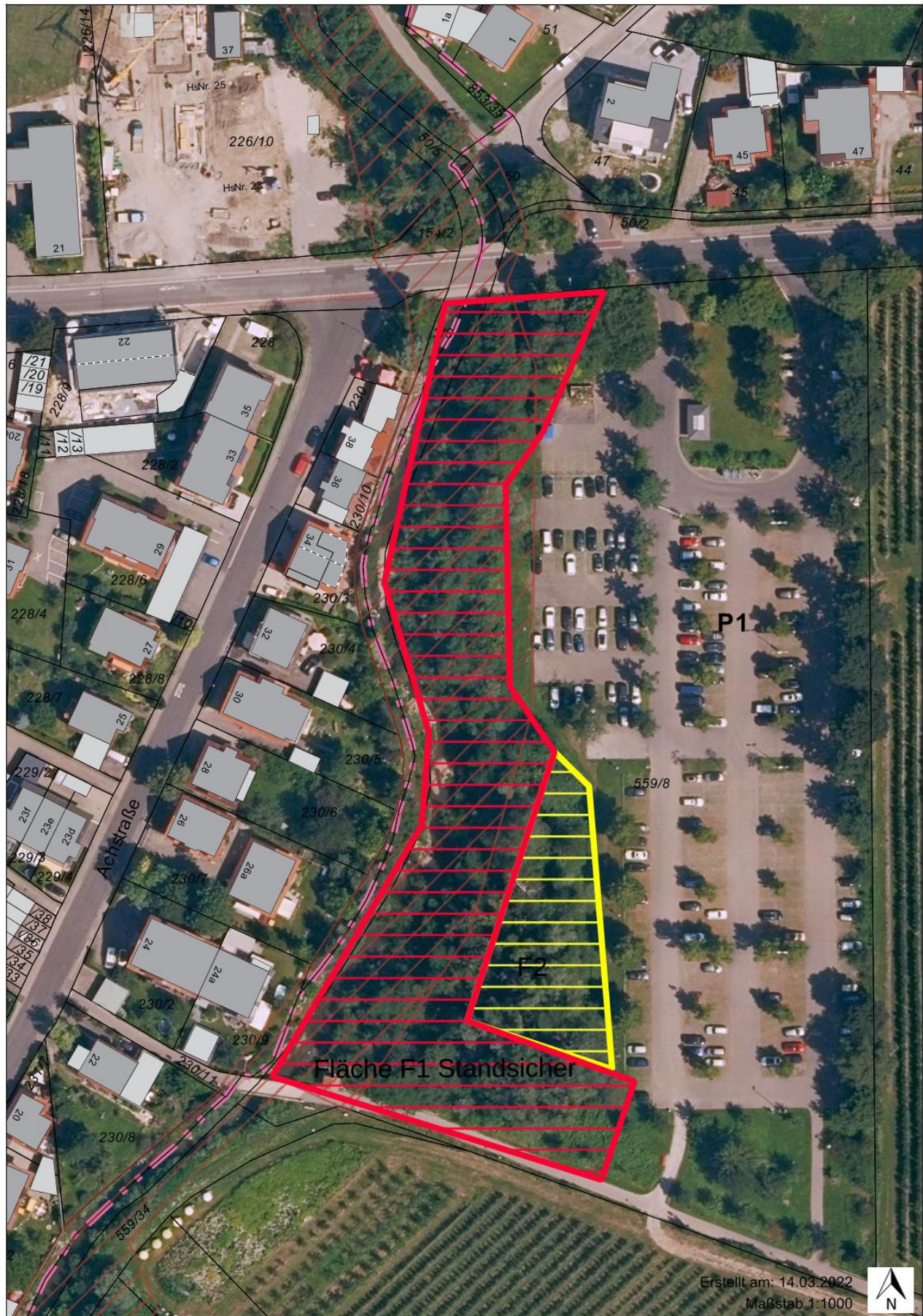
Die Bäume, die sich in diesem Bereich (im Plan rot schraffiert F1) befinden, müssen demnach, aufgrund der Bestandsnutzung, verkehrssicher und damit standsicher sein. Für diese Bäume entfällt damit auch die Notwendigkeit einer Baumwurfzone.

Übrig bleibt eine kleine Teilfläche (im Plan gelb schraffiert F2), bei der nach der jetzigen Umgebungsnutzung, ohne Betrachtung des Parkplatzes, die Verkehrssicherheit nicht zwingend hergestellt werden muss. Ausschließlich für diese Teilfläche könnte bei einer neuen Nutzung eine Baumwurfzone gefordert werden.

Betrachtet man nun aber die in diesem Bereich vorkommenden Bäume, so fällt auf, dass hier lediglich 8 Bäume mit einer Höhe über 10 Metern stehen. Deshalb sieht der Verfasser dieses Konzeptes augenscheinlich keinen Hinderungsgrund auch für die Teilfläche F2 die Verkehrssicherheit langfristig zu gewährleisten

Aus baumfachlicher Sicht macht es deshalb keinen Sinn, diese kleine Teilfläche F2 mit einer erweiterten Baumwurfzone zu schützen.

Dadurch entfällt für den gesamten Bereich die Notwendigkeit einer freizuhaltenden Baumwurfzone.



Die Fläche rot F1 muss Verkehrssicher gehalten werden und damit zwingend Standsicher; Fläche gelb F2 könnte beim Wegfall des Parkplatzes als Fläche ohne Verkehrssicherung definiert werden;

8. Schutzzonen für die weitere Planung

Da laut Meinung des Verfassers dieses Konzeptes keine Baumwurfzone notwendig ist, (vergl. Kapitel 7) müssen jedoch Schutzzonen für die Gehölzflächen definiert werden. Die im folgenden Plan dargestellten Baumschutzzonen stellen laut Meinung des Verfassers dieses Konzeptes die für Gehölzfläche, unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und unter Betrachtung der Belange des Naturschutzes notwendigen Schutzbereiche dar.

Schutzzone S1

Diese Zone ist die wichtigste Zone und muss durch einen ortsfesten Zaun dauerhaft gegen Betretung gesichert werden (vergl. Kapitel 9). Im Norden stehen zwar in einen Teilbereich, direkt an den Parkflächen, keine Bäume. Jedoch ist dieser Bereich als FFH Schutzgebiet ausgewiesen und sollte deshalb zukünftig ebenfalls gegen Betretung abgesperrt werden. In der **Zone S1** ist **keine** Nutzung jeglicher Art möglich.

Pufferzone PF1

Mindestens die im Plan grün dargestellte **Zone PF1** sollte von **jeglichen baulichen Anlagen freigehalten** werden und mit einem noch zu erstellenden Konzept mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden. Diese Zone gilt als Pufferzone zum FFH Gebiet. Dieser Bereich sollte im nördlichen Bereich etwas breiter ausfallen und mindestens 8 Meter tief sein. Sollte sich im Laufe der Neubauplanung herauszustellen, dass hier ein noch breiterer Grünstreifen Richtung Osten möglich ist, ist dies auf jeden Fall wünschenswert. Bereits vorhandene Bäume in der Pufferzone PF1 sollten unbedingt erhalten werden.



Fläche rot S1 ist die Schutzzone; Fläche grün PF1 ist die Pufferzone

9. Maßnahmenkonzept zum langfristigen Umgang mit der Gehölzfläche

- regelmäßige Baumkontrolle der Gehölzfläche (einmal jährlich sowie nach Starkwetterereignissen) sowie Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen, nach Möglichkeit zwischen 01.10 und dem 28.02
- Einzäunung der gesamten Zone S1 durch einen ortsfesten, 2 Meter hohen Zaun (vergl. Plan auf Seite 10); Dabei sind ausreichend Tore für die Pflege des Gehölzstreifens einzuplanen.
- Nachpflanzungen im ausgedünnten Gehölzbestand in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde; dabei sollte vorrangig der nördliche Teil als erstes bzw. am intensivsten neu bepflanzt werden;
- langfristiger Umbau des `` Wäldchen `` im südlichen Bereich zu einem stabilen Baumbestand. Bei Nach- und Ersatzpflanzungen sollten hier zukünftig Hartholzarten wie z.B. Eiche verwendet werden. Dabei können auch kleinkronige Baumarten wie z.B. die Wildkirsche verwendet werden. Das zukünftig noch zu entwickelnde Hartholzwäldchen übernimmt dann auch eine gewisse Schutzfunktion gegenüber den Weichholzgewächsen des FFH Gebietes ein.
- Aus ökologischer und ökonomischer Sicht ist zu empfehlen, die Bäume, die für den Neubau der Mittelschule gerodet werden müssten, mithilfe einer Rundspatenmaschine auf dem Gelände zu verpflanzen. Dabei ist im Vorfeld die Eignung der Bäume hinsichtlich evtl. vorhanden Schäden und der Baumart zu prüfen.
- Des weiteren wird empfohlen, parallel zu dem abgezäunten Bereich eine Grünfläche PF1 als Pufferzone einzuplanen. Diese sollte ebenfalls gut durchgrünt werden. Weitere Baumpflanzungen können hier langfristig das FFH Gebiet stabilisieren. Gerade die Windwurfgefahr kann so langfristig etwas reduziert werden, wenn ein zusätzlicher Gehölzstreifen vor dem FFH Gebiet etabliert werden könnte.
- Die Einhaltung der DIN 18920 während der gesamten Baumaßnahme ist zwingend erforderlich. Es wird eine ökologische Baubegleichung empfohlen.

9.1 Schlussbemerkung

Aus baumfachlicher Sicht sind die im Plan auf der Seite 10 dargestellten Schutzzonen ausreichend, um einen Nutzungskonflikt mit der geplanten zukünftigen Nutzung des Parkplatzes Blauwiese als Schulstandort und dem FFH Gebiet so gering wie möglich zu halten. Da auf Grund der weiteren, an die Gehölzfläche angrenzenden Umgebungsnutzung die bestehen bleibt (private Hausgärten und Wohngebäude im Westen, Reutiner Straße im Norden, Rad- und Fußweg als Schulweg im Süden) , die Bäume in dem FFH Gebiet verkehrssicher sein müssen, wird durch den Neubau kein neuer Tatbestand im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht geschaffen. Bei Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen besteht, im Gegenteil, langfristig die Möglichkeit, einen stabilen und sicheren Baumbestand aufzubauen und das momentan deutlich ausgedünnte FFH Gebiet aufzuwerten und zu stabilisieren.

10. Erklärung

Bei der Erstellung des Gutachtens wurde nach bestem Wissen und Gewissen gearbeitet.

Die Ergebnisse der Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf den Gutachtergegenstand und sind nicht ohne Weiteres auf andere Bäume übertragbar.

Gutachten sind immer Momentaufnahmen. Durch abiotische oder biotische Einflüsse kann sich jederzeit die Bruch- und Standsicherheit eines Baumes unmittelbar ändern.

Das Gutachten ist ausschließlich zum Gebrauch des Auftraggebers bestimmt. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Weitergabe an Dritte nur zulässig ist, wenn die vollständige Form des Gutachtens erhalten bleibt. Eine Herausnahme von Textpassagen, oder eine sonst wie geartete Isolierung und/oder Wiedergabe von Textpassagen, welche die Aussage des Gutachtens verändern könnten, ist nicht zulässig. Für das Gutachten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts.

Lindau den 25.03.2022

Markus Zetzmann
Sachverständiger für Baumpflege und
Verkehrssicherheit von Bäumen

10 Literaturverzeichnis

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E. V. (FLL)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2017

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E. V. (FLL)

Richtlinie für Regelkontrolle zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinie, Ausgabe 2010

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E. V. (FLL)

Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumuntersuchungsrichtlinie, Ausgabe 2010

WESSOLY, L. & ERB, M.

Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle, Ausgabe 1998