

Anita Fischer
Landschaftsarchitektin

Obere Domberggasse 7
85354 Freising
tel 08161 – 81 887
fax 08161 – 82 887
info@anitafischer-
landschaftsarchitektin.de

Bebauungsplan Nr. 137 a „Wohngebiet nördlich der Straße Am Weiher“

Stadt Unterschleißheim

Anlage 5

Waldumbaukonzept

Ausgleichskonzept für Baumfällungs- und Aufforstungsmaßnahmen

Stand: 04.01.2016

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 3 |
| 2 | Lage des Planungsgebietes..... | 4 |
| 3 | Natürliche Grundlagen | 4 |
| 4 | Planungsgrundlagen | 6 |
| 5 | Vegetation | 9 |
| 6 | Waldumbaukonzept..... | 13 |
| 6.1 | Sicherheitsanforderungen / sonstige Anforderungen | 13 |
| 6.2 | Entwicklungsziele | 13 |
| 6.3 | Maßnahmen | 15 |
| 7 | Literatur..... | 18 |
| 8 | Anhang..... | 19 |

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Unterschleißheim beabsichtigt nördlich der Straße „Am Weiher“ für eine aus drei Wohngebäuden bestehende Siedlung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung bzw. Abrundung Richtung Norden zu schaffen.

Der Bauausschuss der Stadt hat deshalb am 14.10.2013 beschlossen, den Bebauungsplan 137a aufzustellen. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überplanung der Flächen wurden mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes Teil V geschaffen. Der Planbereich wird hier als Allgemeines Wohngebiet mit einem Trenngrün zum Bachlauf im Norden dargestellt.

Der nun vorliegende Bebauungsplan sieht für das Planungsgebiet die Errichtung von 2 Gebäuden vor. Als Art der Nutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die geplanten Wohngrundstücke sind an drei Seiten von Waldflächen im Sinne des Art. 2 des Bayerischen Waldgesetzes umgeben. Diese Waldflächen sind im Eigentum der Stadt Unterschleißheim. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (hoher Grundwasserstand, Gefahr von Rotfäulebefall des Fichtenbestandes) ist mit einer erhöhten Gefahr von Sturmwurf in diesem Waldbereich zu rechnen. Die Haftung liegt im Schadensfall beim Waldeigentümer.

Der Grundstücks- und Bauausschuss hat daher am 14.04.2014 unter anderem beschlossen, entsprechend der eingegangenen Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung den Rodungsaufwand im städtischen Waldgebiet zu bilanzieren und ein Waldumbaukonzept zu erarbeiten, das dem Schutz der Gebäude dient und deren Gefährdung ausschließt.

2 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes von Unterschleißheim im Landkreis München. Vom Ortskern ist es ca. 1,5 km entfernt.

Südlich grenzt die Straße „Am Weiher“ an. Im Nordwesten verläuft in ca. 125 m Entfernung die BAB 92.

3 Natürliche Grundlagen

Naturraum

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich des Naturraums der Schotterfluren der Münchner Ebene, der nach Norden in das Dachauer Moos übergeht.

Topographie

Es handelt sich um eine weitgehend flache Landschaft mit nur geringen Höhenunterschieden, die von Süd nach Nord leicht abfällt.

Geologie / Boden

Entsprechend der Naturraumgliederung liegen im Bereich der Schotterebene überwiegend humusreiche Pararendzinen aus Carbonatsand- bis Schluffkies (Schotter) vor. Im Bereich des Moores finden sich fast ausschließlich kalkhaltige Anmoorgleye aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter) (Quelle: www.bis.bayern.de, Übersichtsbodenkarte 1 : 25.000).

Potenzielle natürliche Vegetation

Potentiell natürliche Vegetation ist der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald, örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald.

Gewässer / Grundwasser

An das Planungsgebiet grenzt im Nord-Osten eine Waldfläche an. An dessen nördlichem Waldrand verläuft der Einserteilgraben bzw. die Moosach, die Richtung Nordosten entwässert. Die Moosach ist ca. 2 m breit mit einer Wassertiefe von 20 – 30 cm und liegt etwa 1 m unter Flur. Ihr Lauf ist begradigt, die Bachufer mehr oder weniger steil. Eine Abzweigung verläuft als Graben unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzend nach Osten und speist den hier befindlichen Weiher.



Abb. 1: abzweigender Graben Richtung Weiher mit dahinterliegendem Privatgrundstück

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß der Messstellen des Landesamts für Umwelt bei ca. 1,6 m im Norden des Stadtgebietes. Die Fließrichtung des Grundwassers ist von Südwest nach Nordost.

4 Planungsgrundlagen

Aussagen des Flächennutzungsplans

Der nord-östlich angrenzende Waldbestand ist im geltenden Flächennutzungsplan als „Wald mit Bedeutung für Gesamtökologie, Klimaschutz regional“ ausgewiesen. Im Vorentwurf für eine Flächennutzungsplanänderung wird die Fläche nur noch als Wald dargestellt.

Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern:

- Biotop 7735-0077-003 und 004 Gewässerbegleitflora nördlich von Oberschleißheim

Erfasst sind hier der gewässerbegleitende Gehölzsaum der Moosach, ein Teil des abzweigenden Grabens und der an den Weiher angrenzende Gehölzbestand. Der Weiher selbst wurde ausgegrenzt.

Die in der Biotopbeschreibung (Stand 1992) erwähnte Streuwiese im Bereich der Abzweigung, die seinerzeit bereits durch fortschreitende Verbuschung bedroht war, ist nicht mehr vorhanden.

Als Beeinträchtigung des Biotopes werden der Gewässerausbau, vorhandene nicht standortheimische Gehölze und Ablagerungen gesehen.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind im Planungsgebiet und angrenzend nicht vorhanden.

Gewässerentwicklungskonzept

Für das Stadtgebiet Unterschleißheim liegt für die Gewässer im Stadtgebiet ein Gewässerentwicklungskonzept vor (Stand 2012). Hierin sind auch die Moosach (auch Einserteilgraben, Bergbach) mit den angrenzenden Gräben erfasst.

Als Leitbild (es stellt den ursprünglichen, frei fließenden, unberührten Verlauf des Fließgewässers dar) wird für die Moosach/Bergbach formuliert:

„Die Moosach ist nach Wasserrahmenrichtlinie bis oberhalb von Freising als nicht erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper eingestuft. Die Karte der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertypen Deutschlands (LAWA 2003) kennzeichnet die Moosach im oberen Abschnitt ab ihrer Klassifizierung als Gewässer II. Ordnung westlich Unterschleißheim bis ungefähr auf der Höhe von Eching/Neufahrn als Fließgewässertyp 2 „Fließgewässer des Alpenvorlands“.... Nach den Fließgewässerlandschaften in Bayern (Bay. Landesamt für Wasserwirtschaft 2002) liegen die kartierten Gewässer in einer Fließgewässerlandschaft der großen Auen über 300 m Breite und sind den Fließgewässern der Moorauen zuzuordnen. Kennzeichnend für die Fließgewässer des Alpenvorlandes ist eine geschwungene bis mäandrierende Linienführung. Ihr Querprofil ist oft sehr steil und kastenförmig. Gemäß der Charakterisierung der Fließgewässerlandschaften in Bayern stellen die Fließgewässer der Moorauen meist bordvolle Gewässer dar, in dem sich langsam fließende Streckenabschnitte mit schnell fließenden Bereichen abwechseln. Sie unterliegen im Jahresverlauf keinen ausgeprägten Abflussschwankungen, wobei stark ausgeprägte Extremabflüsse durch Starkregenereignisse möglich sind. Oft setzt bereits bei minimalem Anstieg des Wasserspiegels eine Überflutung der Auen ein, was eine sehr enge Verzahnung

von angrenzendem Niedermoor und Wasser bewirkt. Folglich weist die umgebende Niedermoorauke idealerweise eine sehr hohe Retentionsfähigkeit auf. Im Bereich der ausstreichenden Schotter sind die Bäche oft grundwassergeprägt. Dominierende Sohlsubstrate sind Schotter sowie Kiese und Niedermooreinschlüsse. Es handelt sich meist um geschiebefreie Gewässer, die natürlicherweise eher nährstoffarm sind und somit eine gute Gewässerqualität aufweisen.

Die Moosach ist ein durchgängig ganzjährig wasserführendes Gewässer, welches im Bearbeitungsgebiet vollständig begradigt wurde. Das Erosions- und Sedimentationsgeschehen kann meist als schwach eingestuft werden.

Die Moosach wird daher im Bereich des Planungsgebietes in der Bewertung mit deutlich und sehr stark verändert eingestuft.

Für die vorkommenden Gräben wird formuliert:

Entwässerungsgräben verlaufen überwiegend geradlinig mit einheitlichem Querprofil. Sie unterliegen im Allgemeinen verhältnismäßig geringen Wasserstandsschwankungen. Im Laufe der Zeit haben sich solche künstlichen Gräben jedoch oft zu wichtigen linearen Strukturen in der ansonsten ausgeräumten Kulturlandschaft entwickelt und fungieren als Vernetzungselement im Biotopverbund. Gräben mit strukturreichen Ufersäumen bieten zahlreichen Arten der Flora und Fauna mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsansprüchen einen wichtigen Lebensraum und dienen mit ihrer Vielfalt an Strukturen u. a. als Rückzugsgebiet.

Das Querbauwerk im Bereich der Abzweigung des Grabens wurde als nicht durchgängiger Sohlabsturz erfasst, der umgestaltet werden soll.

Als Entwicklungsziel für die Moosach im Siedlungsbereich wird unter anderem angegeben:

- Erhalt und Förderung der vorhandenen Uferstrukturen sowie Entwicklung weiterer natürlicher Uferstrukturen (Hochstauden- und Röhrichtfluren, Gehölzsäume aus autochthonen Arten wie z.B. Erlen und Weiden).
- Abschnittsweises Auflichten der bestehenden Ufergehölzbestände.
- Umwandlung der Fichtenbestände im Bereich des Zulaufs zu den beiden Teichen im Westen von Unterschleißheim in einen naturnahen Laubholzbestand (Erlen, Eschen, Weiden)

Aufgrund des derzeitigen Eschentriebsterbens sollten Eschen nicht gepflanzt werden. Hier ist auf eine natürliche Verjüngung zu setzen.

Spezieller Artenschutz

Der Biber ist im Landkreis München seit den 1990er Jahren wieder heimisch. Im Umfeld des Planungsgebietes ist das Vorkommen einer Biberfamilie bekannt. Das etablierte Biberrevier erstreckt sich entlang der Moosach, des Zulaufgrabens und im Bereich des Weihers. Am nördlichen Ufer des Weihers konnte ein Biberbau gesichtet werden.

Der Biber ist nach europäischem Recht durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL 92/43, Anhänge II und IV) und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unter besonderen und strengen Schutz gestellt. Der gesetzliche Schutz erstreckt sich dabei nicht nur auf das Individuum selbst, sondern auch auf dessen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.



Abb. 2: Biberbau am Weiherufer

5 Vegetation

Im Bereich der 25 m-Zone (Gefährdungzone für Windwurf) um den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wurde der Waldbestand erfasst.

Vorkommende Bestandstypen:

Nadelwald

Bei den Nadelwaldbeständen handelt es sich um überwiegend reine Fichtenbestände, die ca. 30 – 35 Jahre alt sind. Vereinzelt ist die Birke beigemischt. Der Bestand nördlich des Zulaufgrabens ist weitgehend ohne Unterwuchs, in der dichten Nadelstreuauflage kommen nur vereinzelt junge Sämlinge (Ahorn, Fichte, Heckenkirsche, Liguster etc.) auf. Kleinflächig findet sich Efeu.



Abb. 3: Fichtenbestand mit vereinzelt Birken

Der Fichtenbestand südlich des abzweigenden Grabens weist aufgrund besserer Belichtungsverhältnisse strauchigen Unterwuchs auf.



Abb. 4: Fichtenbestand mit strauchigem Unterwuchs

Im Anschluss an die vorhandene Bebauung im Westen befinden sich auf einem ca. 10 m breiten Streifen 20 – 25 m hohe Fichtenbestände.



Abb. 5: Fichtenbestand angrenzend an Bebauung

Laubwald

Bei den Laubwaldbereichen handelt es sich überwiegend um dichte Bestände aus Naturverjüngung in verschiedenen Altersstufen. Vorherrschende Arten sind Spitz-Ahorn, Esche, Birke, Buche, Weide, Vogelkirsche. In Bachnähe kommen vereinzelt Fichten vor. Im krautigen Unterwuchs (verbreitet mit Girsch) findet sich zahlreicher Strauchaufwuchs aus Hasel, Roter Hartriegel, Gemeine Heckenkirsche, Liguster, Pfaffenhütchen und Sämlinge der vorkommenden Laubholzarten.



Abb. 6: Laubwaldbestand westlich des Planungsgebietes, angrenzend an Fichtenbestand



Abb. 7: Laubwaldbestand östlich des Planungsgebietes, rechts Silberweidenbestand am Weiher

Gewässerbegleitender Gehölzsaum

Entlang der Moosach im Norden befindet sich ein gewässerbegleitender Gehölzsaum aus überwiegend Eschen und Silberweiden. Vereinzelt kommt die Kiefer und Eiche vor. Der dichte Strauchunterwuchs grenzt direkt an den Bach an und besteht aus Gemeiner Heckenkirsche, Schwarzem Holunder, Pfaffenhütchen, Hasel und Liguster. Ein Staudensaum ist nicht vorhanden.



Abb. 8: Gewässerbegleitender Gehölzsaum an der Moosach

sonstige Pflanzenvorkommen



Abb. 9: Helleborus spec.

Die Schneerose kommt im westlichen Gehölzbestand im Anschluss an die Bebauung vor. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Art hier über Gartenabfälle verbreitet hat.

6 Waldumbaukonzept

6.1 Sicherheitsanforderungen / sonstige Anforderungen

Gebäude dürfen nicht durch ihre Lage im Wald oder am Waldrand Gefahren ausgesetzt sein. Nach Art. 3 Abs. 1 BayBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen und zu errichten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Auch in Art. 4 Abs. 1 Nr. 1 BayBO wird die Errichtung eines Gebäudes so gefordert, dass keine Gefahren für Leib, Leben oder Sachgütern ausgehen.

Gebäude sollten daher aus Gründen der Sicherheit für die Bewohner in einer solchen Entfernung zum Wald errichtet werden, die mindestens der voraussehbaren Stammhöhe zum Zeitpunkt der Hiebsreife entspricht.

Um die Gebäude im Falle eines Sturmwurfes zu schützen, wird daher vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg die Einhaltung einer Sicherheitszone von ca. 25 m zu den Gebäuden gefordert.

Bei den durchgeführten Untersuchungen zum Schallschutz der geplanten Bebauung bzgl. der Auswirkungen der vorbeiführenden Autobahn wurde das Waldgebiet aufgrund seiner geringen Breite nicht in die Berechnung mit einbezogen. Eine Änderung der Flächengröße oder Höhe des Waldes wirkt sich daher diesbezüglich nicht negativ aus.

6.2 Entwicklungsziele

Mit der Umsetzung des Waldumbaukonzeptes sollen folgende Ziele verfolgt werden:

- **Umsetzung von Zielen des Bayerischen Waldgesetzes (BayWG)**

Gem. den Zielen des BayWaldG soll ein standortgemäßer und möglichst naturnaher Zustand des Waldes hergestellt und seine biologische Vielfalt erhalten bzw. erhöht werden. Bei der Waldverjüngung sind standortgemäße Baumarten auszuwählen und standortheimische Baumarten angemessen zu beteiligen sowie die Möglichkeiten der Naturverjüngung zu nutzen.

Aktuell befinden sich innerhalb der geforderten Sicherheitszone hohe Anteile von nicht standortgerechten Fichtenaufforstungen, die als Hochwald bewirtschaftet werden. Der Standort liegt im Bereich nasser Anmoorgleyböden. Die Durchwurzelbarkeit des Bodens ist wegen des hoch anstehenden Grundwassers dementsprechend gering. Bei der Fichte handelt es sich zudem um flachwurzeln Bäume. Aufgrund dieser ungünstigen Standortfaktoren ist bei den Fichten mit höherem Rotfäuleanteil und erhöhtem Sturmwurf zu rechnen. Es ist daher geplant, die Fichten zu entfernen und durch standortgerechte Gehölzarten zu ersetzen. In den gewässerbegleitenden Bereichen ist hier vor allem die Schwarzerle geeignet.

Gemäß einer Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Stand 13.02.2015) ist allerdings mit Vollzug der Bauleitplanung aus forstfachlicher Sicht die Umsetzung der vorgegebenen Ziele zur nachhaltigen Bewirtschaftung auf den betroffenen Waldflächen nicht mehr möglich. Für die gerodeten Waldteile ist daher ein waldgesetzlicher Ausgleich nach BayWaldG

erforderlich. Die Ersatzaufforstung ist an anderer Stelle im Stadtgebiet geplant.

- **Berücksichtigung des Bibervorkommens**

Im Umfeld des Weihers und Grabens ist das Vorkommen einer Biberfamilie bekannt. Der Biberbau befindet sich in der Nähe der Einmündung des Zulaufgrabens im Uferbereich des Weihers in ca. 60 m Entfernung zur östlichen Grundstücksgrenze der vorhandenen Bebauung. Diese Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird weder anlage- noch baubedingt durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Hauptlebensbereich des Bibers im Umfeld des Baus, vor allem in den ungestörten Bereichen im Nordosten befindet. Hier findet der Biber seine bevorzugten Nahrungspflanzen wie junge Baumtriebe, Wasser- und Uferpflanzen. Fichten werden hier nicht als Nahrung genutzt. Als Kernlebensraum muss allerdings der gesamte Bereich entlang der Moosach und des abzweigenden Grabens angesehen werden.

Die Ansprüche dieser Tierart werden bei der Gehölzauswahl für den Umbau des Fichtenbestandes berücksichtigt. Außerdem sind Vorkehrungen zum Schutz der privaten Grundstücke vor den möglichen Aktivitäten des Bibers zu treffen.

- **Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsanforderungen.**

Die Sicherheitsanforderungen werden im Bereich der geforderten 25 – m-Sicherheitszone über Niederwaldbewirtschaftung umgesetzt. Hierbei werden sowohl die geplanten als auch die vorhandenen Gebäude inkl. der festgesetzten Baugrenzen für Haupt- und Nebengebäude berücksichtigt.

- **Berücksichtigung von Biotopflächen**

Von dem Waldumbaukonzept sind auch Flächenteile des in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Bestandes betroffen. Teilweise handelt es sich um Fichtenbestände, die mit der Maßnahme durch standortgerechte Laubgehölze ersetzt werden. Bei den Laubwaldbereichen handelt es sich überwiegend um dichte Bestände aus Naturverjüngung in verschiedenen Altersstufen. Hier müssen lediglich bei Bedarf einzelne Exemplare auf den Stock gesetzt werden.

6.3 Maßnahmen

Niederwaldbewirtschaftung mit standortgerechten Gehölzen

Der vorhandene Nadelwald wird im Bereich der 25 m-Gefährdungszone in einen standortgerechten Laubwald überführt und künftig als Niederwald bewirtschaftet. Hierzu werden die vorhandenen, nicht standortgerechten Bäume entfernt und durch geeignete Baumarten ersetzt.

Niederwald ist eine traditionelle, zyklische Form der forstlichen Bewirtschaftung, bei der in relativ kurzen Zeitabständen (in der Regel alle 15 - 25 Jahre) Bäume auf einer Fläche geerntet werden. Die Regeneration erfolgt anschließend natürlich durch Ausschläge aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken und Stümpfen. Diese zyklische Bewirtschaftung mit mosaikartigen, temporären Freiflächen, führt zu einer Erhöhung der Struktur- und Habitatvielfalt im Bestand und zu besser ausgeprägten Randeffekten. Durch das regelmäßige Auf-den-Stock setzen sind Niederwälder im Vergleich zu anderen Waldformen wegen des erhöhten Lichtangebots insgesamt artenreicher. Im Bereich von Fließgewässern kann zusätzliche Schutzfunktion erfüllt werden. Die Wurzeln und Wurzelausschläge stabilisieren den Uferbereich. Auch bzgl. Bodenschutz kann sich die Niederwaldbewirtschaftung positiv auswirken. Infolge der spezifischen Bestockung kommt es zu einer intensiven Durchwurzelung des Bodens, wodurch die Bodendurchlüftung, der Wasserhaushalt und das Bodenleben positiv beeinflusst werden (Helfrich, Konold, 2010).

Das regelmäßige Auf-den-Stock setzen soll spätestens bei einer Höhe von ca. 10-15 m der Bestandsbäume erfolgen. Die gepflanzten standortgerechten Bäume sollten sich gesund entwickeln und sind in der Regel dann nicht bruchgefährdet. Durch den eingehaltenen Abstand der Waldfläche mit vorgelagerter Waldrandbepflanzung ist die geplante Bebauung nicht durch umfallende Bäume gefährdet.

Geeignete Baumarten für die Niederwaldbewirtschaftung und für den vorhandenen feuchten bis nassen Standort sind:

- *Alnus glutinosa*, Schwarzerle, vor allem bevorzugt im Bereich des Bach- und Grabenlaufes zu verwenden
- Baum- und Strauchweiden, als Stecklinge, auch als „Futter“ für den Biber
- *Populus tremula*, Zitterpappel
- *Prunus padus*, Traubenkirsche

Aufbau eines Waldrandes

An den geplanten Niederwald schließt zur Bebauung hin ein gestufter Waldrand aus standortgerechten Gehölzen in ca. 8 m Breite an.

Geeignete Straucharten sind:

- *Cornus sanguinea*, Roter Hartriegel
- *Corylus avellana*, Hasel
- *Euonymus europaeus*, Pfaffenhütchen
- *Lonicera xylosteum*, Rote Heckenkirsche
- *Rhamnus frangula*, Faulbaum
- *Sambucus nigra*, Schwarzer Holunder

- Salix viminalis, Korbweide
- Viburnum lantana, wolliger Schneeball

Maßnahmen im Bereich des vorhandenen Laubwaldes

Bei den vorhandenen Laubwaldbereichen handelt es sich um Bestände aus standortgerechten Gehölzarten. Eine besondere Gefahr durch Windbruch ist daher voraussichtlich nicht gegeben. Aus Sicherheitsgründen können einzelne Bäume, die in den kommenden Jahren zu hohen Exemplaren heranwachsen, aus dem Bestand entfernt werden.

Maßnahmen zum Schutz der Baugrundstücke

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird nach Norden zum vorbeiführenden Graben hin ein 3,5 m breiter Schutzstreifen ausgewiesen. In diesem Bereich ist zum Schutz der Grundstücke die Anlage eines Zaunes (Maschenweite 4 cm) in ca. 1 bis 2 m Entfernung vom Bach entsprechend der technischen Erfordernisse vorgesehen. Dieser benötigt eine Höhe von 90 cm und muss zusätzlich mindestens 50 cm tief in den Boden eingegraben werden oder an entsprechend tief eingelassene Platten angeschlossen werden (Anforderung gem. M AQ, Ausgabe 2008). Im Osten kann an den vorhandenen Zaun angeschlossen werden. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze sollte er vorsichtshalber auch weitergeführt werden. Dadurch kann ein Eindringen des Bibers und dadurch verursachte Schäden in den Privatgrundstücken verhindert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass der Wasserstand der beiden Gräben weitgehend gleichbleibend ist und dadurch der Eingang des Biberbaus immer unter Wasser liegt. Ein möglicher Dammbau des Bibers dient normalerweise der Regulierung des Wasserstandes. Ziel wäre, den Eingang des Baus unter Wasser und die eigentliche Wohnhöhle trocken zu halten. Da kein Eingriff in die Gewässer vorgenommen wird, ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch nicht mit einem Dammbau zu rechnen.

Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen und geplanten Waldpflanzung

Die geplanten Baumpflanzungen zum Aufbau eines Niederwaldes müssen zum Schutz vor Fraß durch den Biber mit einer Drahtose über den Zeitraum von ca. 10 Jahren geschützt werden. Die geplanten Weidenpflanzungen können kostengünstig als Stecklinge ohne Schutz eingebracht werden und stellen somit ein zusätzliches Nahrungsangebot für den Biber dar.

Vorhandener Baumbestand bzw. Baumbestand mit Nagespuren des Bibers, der beim Umfallen eine Gefahr für die angrenzenden Grundstücke darstellen könnte, muss ebenfalls mit einer Drahtose geschützt werden (Höhe ca. 1m).

Geeignet sind hierfür Estrichmatten die in ausreichendem Abstand um den Stamm gewickelt werden können. Möglich ist auch Viereckgeflecht. Bei der Verwendung von Wildschutzzaun oder Kaninchen- bzw. Hasendraht ist zusätzlich die Befestigung an einem Pfahl erforderlich, da diese Art von Zaun vom Biber herabgezogen werden kann. Eine regelmäßige Kontrolle ist erforderlich, um ein Einwachsen der Geflechte zu verhindern. Außerdem muss hierbei gefährdender Bestand erfasst und bei Bedarf geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

Sonstige Maßnahmen

Die Fällzeiten werden außerhalb der Vogelbrutzeiten durchgeführt, um die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln zu verhindern.

7 Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): M AQ, Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.

ÖKON GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, GEWÄSSERÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG MBH (2012): Gewässerentwicklungskonzept für Bäche und Gräben im Stadtgebiet von Unterschleißheim.

LANDRATSAMT MÜNCHEN (2014): Infoblatt: Biber – einzigartige Landschaftsgestalter

LANDRATSAMT MÜNCHEN (2014): Infoblatt: Regulierung von Biberschäden

LANDRATSAMT MÜNCHEN – NATURSCHUTZ, FORSTRECHT UND LANDWIRTSCHAFTSRECHT (2013): Bibermanagement des Landkreises München, Jahresbericht 2013



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. A. Pöllinger

Dipl.-Ing. (FH) H. Chaline

Freising, im Oktober 2015

8 Anhang

- Baumbestandsliste zum Bestandsplan
- Plan 1 Bestand
- Plan 2 Maßnahmen

Baumbestandsliste zum Bestandsplan – Aufnahme vom 29.07.2014

erstellt durch Anita Fischer Landschaftsarchitektin

Die nach BSchVO der Stadt Unterschleißheim vom 27.09.2013 geschützten Bäume sind grau hinterlegt.

Der ungefähre Kronendurchmesser kann dem Planeintrag entnommen werden.
Stammumfang gemäß Baumschutzverordnung gemessen in 100 cm Höhe über Erdboden.

| Nr. | BAUMART | StU 1 [cm] | StU 2 [cm] | StU 3 [cm] | StU 4 [cm] | StU 5 [cm] | Höhe [m] | Bemerkung |
|-----|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--|
| 1 | Picea abies | 188 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 2 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 3 | Picea abies | 88 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 4 | Picea abies | 157 | | | | | 25 | aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 5 | Picea abies | 88 | | | | | 24 | aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 6 | Betula pendula | 170 | | | | | 26 | sehr starker Efeubewuchs |
| 7 | Taxus baccata | 44 | 38 | 31 | | | 10 | mehrstämmig |
| 8 | Taxus baccata | 66 | | | | | 10 | |
| 9 | Betula pendula | 101 | | | | | 23 | stark aufgeastet, Faulstelle im Zwiesel, Totholz in der Krone |
| 10 | Betula pendula | 104 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, direkt am Bachlauf, stark aufgeastet, bedrängt, Totholz in der Krone |
| 11 | Acer pseudoplatanus | 57 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, direkt am Bachlauf, schiefer Wuchs |
| 12 | Betula pendula | 75 | | | | | 25 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, schiefer Wuchs (Statik), Windbruchgefahr |
| 13 | Picea abies | 57 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 14 | Picea abies | 69 | | | | | 24 | außerhalb des |

| Nr. | BAUMART | StU 1 [cm] | StU 2 [cm] | StU 3 [cm] | StU 4 [cm] | StU 5 [cm] | Höhe [m] | Bemerkung |
|-----|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--|
| | | | | | | | | Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 15 | Fraxinus excelsior | 60 | | | | | 22 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, Eschentriebsterben - daher nicht erhaltenswert , hoch aufgeastet, schiefer Wuchs, bedrängt |
| 16 | Betula pendula | 66 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern |
| 17 | Picea abies | 119 | | | | | 26 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, schiefwüchsig, Totholz, Windbruchgefahr |
| 18 | Picea abies | 123 | | | | | 25 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, schiefwüchsig, Totholz, Windbruchgefahr |
| 19 | Picea abies | 104 | | | | | 25 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, schiefwüchsig, Totholz, Windbruchgefahr |
| 20 | Picea abies | 88 | | | | | 20 | sehr schiefwüchsig, Totholz, Windbruchgefahr |
| 21 | Picea pungens glauca | 101 | | | | | 20 | sehr schiefwüchsig, Totholz, Windbruchgefahr |
| 22 | Picea abies | 69 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 23 | Betula pendula | 82 | | | | | 25 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern |
| 24 | Picea abies | 69 | 69 | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, 2-stämmig, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 25 | Picea abies | 75 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, Windbruchgefahr |
| 26 | Picea abies | 75 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, Windbruchgefahr |
| 27 | Picea abies | 157 | | | | | 26 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 28 | Picea abies | 157 | | | | | 23 | Haupttrieb in 2 Metern Höhe gekappt, mehrtriebzig, aufgeastet, sehr schiefwüchsig, nach Süden geneigt, Totholz, |

| Nr. | BAUMART | StU 1 [cm] | StU 2 [cm] | StU 3 [cm] | StU 4 [cm] | StU 5 [cm] | Höhe [m] | Bemerkung |
|-----|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--|
| | | | | | | | | Windbruchgefahr |
| 29 | Picea abies | 101 | | | | | 23 | Haupttrieb in 1,8 Metern Höhe gekappt, mehrtriebzig, aufgeastet, sehr schiefwüchsig, nach Süden geneigt, Totholz, Windbruchgefahr |
| 30 | Picea abies | 157 | | | | | 26 | sehr hoher Totholzanteil in der Krone, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 31 | Picea abies | 88 | | | | | 23 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 32 | Picea abies | 107 | | | | | 24 | Totholz, aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 33 | Picea abies | 104 | | | | | 24 | Totholz, aufgeaset, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 34 | Picea abies | 107 | | | | | 24 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 35 | Picea abies | 104 | | | | | 24 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 36 | Picea abies | 94 | | | | | 24 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 37 | Picea abies | 66 | | | | | 23 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 38 | Picea abies | 110 | | | | | 24 | Totholz, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 39 | Betula pendula | 148 | | | | | 25 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, hoher Totholzanteil, Faulstelle im Zwiesel, aufgeastet, bedrängt |
| 40 | Betula pendula | 66 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, am Bachlauf, stark aufgeastet, bedrängt |
| 41 | Salix alba | 141 | 94 | 94 | 63 | 63 | 22 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, am Bachlauf, mehrstämmig, überaltert |
| 42 | Fraxinus excelsior | 66 | | | | | 22 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, Eschentriebsterben - daher nicht erhaltenswert , am Bachlauf, stark aufgeastet |
| 43 | Fraxinus excelsior | 57 | | | | | 22 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, Eschentriebsterben - daher nicht erhaltenswert , am |

| Nr. | BAUMART | StU 1 [cm] | StU 2 [cm] | StU 3 [cm] | StU 4 [cm] | StU 5 [cm] | Höhe [m] | Bemerkung |
|-----|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---|
| | | | | | | | | Bachlauf, stark aufgeastet |
| 44 | Betula pendula | 94 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, am Bachlauf, aufgeastet |
| 45 | Picea abies | 170 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, am Bachlauf, aufgeastet, Totholz, Windbruchgefahr |
| 46 | Picea abies | 129 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 47 | Picea abies | 119 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 48 | Picea abies | 129 | | | | | 24 | schiefe Krone, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 49 | Picea abies | 163 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 50 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 51 | Picea abies | 79 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 52 | Picea abies | 72 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Krone sehr licht, geringer Jahreszuwachs, Windbruchgefahr |
| 53 | Picea abies | 82 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Krone sehr licht, Windbruchgefahr |
| 54 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Totholz, Windbruchgefahr |
| 55 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 56 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 57 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |
| 58 | Picea abies | 75 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, aufgeastet, Windbruchgefahr |

| Nr. | BAUMART | StU 1 [cm] | StU 2 [cm] | StU 3 [cm] | StU 4 [cm] | StU 5 [cm] | Höhe [m] | Bemerkung |
|-----|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---|
| 59 | Prunus cerasifera 'Nigra' | 47 | | | | | 6 | Ziergehölz |
| 60 | Tilia cordata | 66 | | | | | 8 | |
| 61 | Prunus cerasifera 'Nigra' | 85 | 75 | 66 | 35 | | 6 | 4-stämmig |
| 62 | Picea abies | 157 | | | | | 24 | stark aufgeastet, Totholz, Windbruchgefahr |
| 63 | Picea abies | 88 | | | | | 23 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 64 | Picea abies | 107 | | | | | 23 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 65 | Picea abies | 91 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 66 | Picea abies | 88 | | | | | 24 | aufgeastet, geringer Jahreszuwachs, Totholz, Windbruchgefahr |
| 67 | Picea abies | 107 | | | | | 24 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, stark aufgeastet, Totholz, Windbruchgefahr |
| 68 | Picea abies | 88 | | | | | 23 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, stark aufgeastet, Totholz, Windbruchgefahr |
| 69 | Fagus sylvatica | 126 | | | | | 20 | außerhalb des Bearbeitungsgebiet, im Umgriff von 5 Metern, schiefer Wuchs, Krone über der Straße, Zwiesel |