

Baumschutz auf Baustellen

Einleitung

Diese Übersicht gibt Hinweise und Empfehlungen zum Schutz und zur Erhaltung von Bäumen und Vegetationsbeständen bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen. Die Angaben basieren auf der DIN 18920 (2014) und der RAS-LP 4 (1999), die zurzeit überarbeitet wird.

Rechtliche Grundlagen für den Schutz und die Erhaltung von Bäumen und Vegetationsbeständen sind europarechtliche Vorgaben (Natura 2000), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit den landesrechtlichen Bestimmungen sowie örtlichen Baumschutzverordnungen oder -satzungen. Beeinträchtigungen der zu schützenden Bestände sind im Sinne der Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Bestimmungen grundsätzlich zu vermeiden.

Die absehbaren baubedingten Beeinträchtigungen und Konflikte sind frühzeitig und bereits bei der Aufstellung der Unterlagen für die Baurechtserlangung zu berücksichtigen und entsprechende Schutz- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen festzulegen. Diese Maßnahmen sind in den Landschaftspflegerischen Ausführungsplan aufzunehmen und zu detaillieren, an die örtlichen Bestandsveränderungen anzupassen und ggf. um weitere Maßnahmen zu ergänzen. Die erforderlichen Vorkehrungen sind in die technischen Bauausführungspläne aufzunehmen.

Alle wichtigen und notwendigen Informationen für den zukünftigen Auftragnehmer sind in die Baubeschreibung und in das Leistungsverzeichnis aufzunehmen. Um einen reibungslosen Bauablauf zu garantieren bedarf es der Einbeziehung bzw. der Ergänzung aller Schutzmaßnahmen im Bauzeitenplan. Zur Umsetzung der Schutz- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen kann die Umweltbaubegleitung (UBB) ein wesentliches Instrument sein.

Für den nachhaltigen Baumschutz haben die Voruntersuchungen gemäß DIN 18920 eine große Bedeutung.

Voruntersuchungen

Zur Beurteilung von Auswirkungen auf Planungsvarianten sind Daten für planungsrelevante Bäume und Vegetationsbestände bereits in einem frühen Planungsstadium zu erfassen. Für Bäume umfassen die Voruntersuchungen die Beurteilung und Bewertung im Hinblick auf ihre Erhaltungsfähigkeit nach der Baumaßnahme. Dies geschieht unter Einbeziehung aller Fachbereiche.

Im Rahmen der Voruntersuchungen sind in der Regel folgende Daten bei der Vermessung zu erfassen:

- Standort (Standortkoordinaten)
- Geländehöhe am Stammfuß
- Baumhöhe
- Kronendurchmesser
- Stammdurchmesser

Außerdem erfolgt die Erfassung der Baumdaten in Form von:

- Gattung/Art
- Baumhöhe ggf. Höhe Kronenansatz
- Zustand von Krone, Stamm, Stammfuß
- Beurteilen der Vitalitätsstufe (nach Roloff)
- Einschätzen der Lebenserwartung
- Beschreiben des Standortes

Auf Basis dieser Daten ist eine Prüfung und Beurteilung der Erhaltungsfähigkeit vorzunehmen.

Neben der Erhaltungsfähigkeit ist auch die Erhaltungswürdigkeit zu beurteilen. Erhaltungswürdig ist ein Baum aufgrund seiner rechtlichen, historischen oder ökologischen Bedeutung. Zudem ist die Verkehrssicherheit zu beachten.

Befindet sich die geplante Baumaßnahme im Wurzelbereich von zu erhaltenden Bäumen, sind ggf. Suchgräben zur Beurteilung des Wurzelverlaufs erforderlich.

Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

Zur Baustelleneinrichtung zählen Lagerflächen für Baumaterialien und Aufstellflächen für Baucontainer, Baumaschinen, Fertigungsanlagen etc. Hinzu kommen Arbeitsflächen für Erdarbeiten sowie Arbeitsstreifen und Baustraßen. Die Baufeldräumung umfasst das Freimachen des Geländes für die Baustelleneinrichtung und die Baumaßnahmen. Erdarbeiten umfassen Bodenauf- und -abtrag / Aushub für Dämme und Einschnitte sowie für Baugruben und -gräben.

Vor der Baufeldräumung sind die im Plan festgelegten Schutzmaßnahmen für Bäume und Vegetationsbestände umzusetzen. Gleiches gilt für erforderliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen z.B. zur Erschließung des Baufeldes durch eine Baustraße.

Die Baudurchführung ist so zu planen, dass Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume bzw. Vegetationsbestände durch die Wahl der Standorte für Lagerflächen, Geräteabstellplätze, Maschinenwartungsstätten, Werkstätten sowie Misch- und Aufbereitungsanlagen weitgehend ausgeschlossen bzw. auf ein Minimum beschränkt werden.

Als Schutzbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5,0 m nach allen Seiten. Kann aus Platzgründen nicht der gesamte Bereich geschützt werden, muss der zu schützende Bereich möglichst groß sein und insbesondere die offene Bodenfläche umfassen. In diesem Fall handelt es sich um eine Schadensbegrenzung,

Bei der Planung von Bauabläufen sind tierartspezifische Lebensraumzyklen zu beachten, z. B. Brutzeiten von Vögeln, Wochenstuben und Überwinterungsquartiere von Fledermäusen.

Bei der Einrichtung von Baustellen, der Baufeldräumung und bei Erdarbeiten kommen verschiedene Schutz- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Betracht. In der Praxis werden zum Schutz der Bäume häufig nur Bretter zum Stammschutz ausgeschrieben. Diese Bretter sind jedoch kein umfassender Baumschutz, sondern dienen lediglich dem Schutz des Stammes und lassen die Krone und den Wurzelbereich sowie häufig auch die

Wurzelanläufe ungeschützt. Die folgenden Ausführungen verweisen auf weitergehende Schutz- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen hin.

Schutzzäune

Schutzzäune dienen dazu, den Wurzel- und Kronenbereich zu schützen und das Befahren sowie das Ablagern von Baustoffen und Abfällen zu verhindern. Art und Ausbildung von Schutzzäunen richten sich nach dem jeweiligen Schutzziel und Gefährdungsgrad.

Folgende Zäune kommen in Betracht:

- Ortsfester Schutzzaun, in der Regel 2,0 m hoch, aus Holz, Maschendraht und / oder Baustahlmatten, insbesondere für Einzelbäume, Baumgruppen und kleinere Vegetationsbestände,
- Ortsfester Schutzzaun, mindestens 1,5 m hoch, in der Regel aus Holz, Folie oder Gewebe in Signalfarben, insbesondere für längere Schutzbereiche.

Grabenlose Leitungsbauverfahren

Als grabenlosen Leitungsbau (auch geschlossene Bauweise genannt) wird die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen ohne eine Aufgrabung auf ganzer Länge der Trasse bezeichnet. Vorteil dieser Bauweise ist, dass im Gegensatz zur offenen Bauweise lediglich am Anfang und am Ende eines Leitungsabschnitts ein Schacht (Kopfloch) erstellt werden muss. Der Wurzelbereich wird unterfahren und bleibt nahezu unberührt. Die negativen Wirkungen von Abgrabungen auf Gehölze können somit vermieden oder zumindest gemindert werden.

Offene Baugruben / Leitungsgräben

Sind offene Bauweisen im Wurzelbereich nicht vermeidbar, sind die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Größere Abstände sind anzustreben.

Leitungsgräben im Wurzelbereich sind unter Schonung des Wurzelwerks durch Absaugen oder in Handarbeit herzustellen. In Leitungsgräben dürfen Wurzeln von mehr als 2 cm Durchmesser nicht abgeschnitten werden. Leitungen können unter den belassenen Wurzeln hindurchgeschoben werden. Die Behandlung der Wurzeln (Schnitt, Wundbehandlung) ist nach ZTV Baumpflege durchzuführen.

Wurzelvorhang

Der Wurzelvorhang verhindert das Austrocknen und Absterben der beim Aushub der Baugrube angeschnittenen Wurzeln und soll die Wurzelneubildung fördern. Ein Wurzelvorhang kommt nur zur Anwendung, wenn alle anderen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung geprüft und als nicht umsetzbar beurteilt wurden.

Der Wurzelvorhang sollte frühzeitig, möglichst eine Vegetationsperiode vor Baubeginn hergestellt werden. Die günstigsten Zeiträume für den Einbau von Wurzelvorhängen entsprechend den Pflanzzeiten im Frühjahr und Herbst.

Zur Herstellung wird ein etwa 0,3 m Abstand von der zukünftigen Baugrube ein Graben entsprechend der Durchwurzelungstiefe mit Absaugtechnik oder in Handarbeit ausgehoben, jedoch nicht tiefer als die geplante Baugrube. Die Mindestbreite des

Wurzelvorhangs beträgt 25 cm. An der dem Baum zugewandten Seite des Grabens werden alle noch vorhandenen Wurzeln sauber abgeschnitten. Die Schnittstellen sind mit einem scharfen Messer nachzuschneiden und bis über den Wundrand hinaus mit einem Mittel zur Förderung des Wurzelwachstums zu bestreichen. An der baugrubenseitigen Grabenwand werden Pfähle im Abstand von ca. 1,0 m eingeschlagen, darauf dem Baum zugewandt ein unverzinktes Drahtgeflecht genagelt und an dem Draht ein Ballentuch aus Jute befestigt. Danach wird der Graben bis ca. 0,4 m unter der Oberfläche mit humusarmen Unterboden oder einem geeigneten Substrat verfüllt. Für die oberen 0,4 m wird der ausgehobene Oberboden und/oder aufgewerteter Unterboden oder ein geeignetes Substrat (siehe 0.2.11.13 ZTV Baumpflege) verwendet und ohne Verdichtung eingefüllt.

Der Wurzelvorhang ist nach der Herstellung in den ersten beiden Jahren feucht zu halten.

Entsprechend dem Wurzelverlust können baumpflegerische Maßnahmen erforderlich werden. Da die Bäume je nach Vorschädigung, Alter, Vitalität und Anteil des Wurzelverlustes mit unterschiedlich starken Kronenschäden reagieren können, sind die notwendigen Maßnahmen ggf. sofort oder 1 bis 2 Jahre nach dem Wurzelverlust durchzuführen.

Wurzelbrücken

Sollen Wurzelbrücken hergestellt werden, müssen die dafür erforderlichen Fundamente so weit wie möglich vom Stamm entfernt und unter Schonung des Wurzelwerkes errichtet werden. Sie müssen so angeordnet werden, dass Wurzeln mit wichtiger statischer Funktion erhalten bleiben, z. B. durch Punktfundamente. Hierzu sind bereits in der Planungsphase Voruntersuchungen z. B. Suchschachtungen durchzuführen, um die Standorte festzulegen. Die auf Fundamenten aufliegenden Bauteile dürfen das Wurzelwerk nicht berühren.

Autor



Dr. Horst Stobbe

ö.b.v. Sachverständiger für holzbiologische Baumanalysen, Baumpflege und -sanierung

Institut für Baumpflege Hamburg GmbH & Co. KG, Brookkehre 60,
21029 Hamburg

www.institut-fuer-baumpflege.de