

Stellungnahme

Freizeitweg Langendamm

26188 Edeweicht

November 2024

Inhalt

1. Auftrag	3
1.1 Auftraggeberin	3
1.2 Art und Umfang des Auftrages	3
1.3 Geplantes Vorhaben	4
2. Besichtigung am 19.11.2024	5
2.1 Teilnehmer	5
2.2 Verhältnisse vor Ort	5
2.3 Wurzelsuche	7
3. Stellungnahme und Empfehlungen	8
3.1 Empfehlungen	8
3.2 Schlussbemerkung	9
4. Anhang: Auszug aus DIN 18920	10

1. Auftrag

1.1 Auftraggeberin

Gemeinde Edewecht
Rathausstraße 7
26188 Edewecht

Der Auftrag wurde erteilt von Herrn Rainer Knorr.

1.2 Art und Umfang des Auftrages

Es soll begutachtet werden, ob ein geplanter Freizeitweg entlang des Langendamm in Edewecht-Jeddeloh II im Bereich der dort stehenden Bäume angelegt werden kann, ohne dass die Bäume beeinträchtigt werden. Der Mindestabstand des Weges zu den Bäumen gemäß DIN 18920 wird nicht eingehalten, es soll ein vertretbarer Abstand des Weges zu den Bäumen empfohlen werden.

1.3 Geplantes Vorhaben

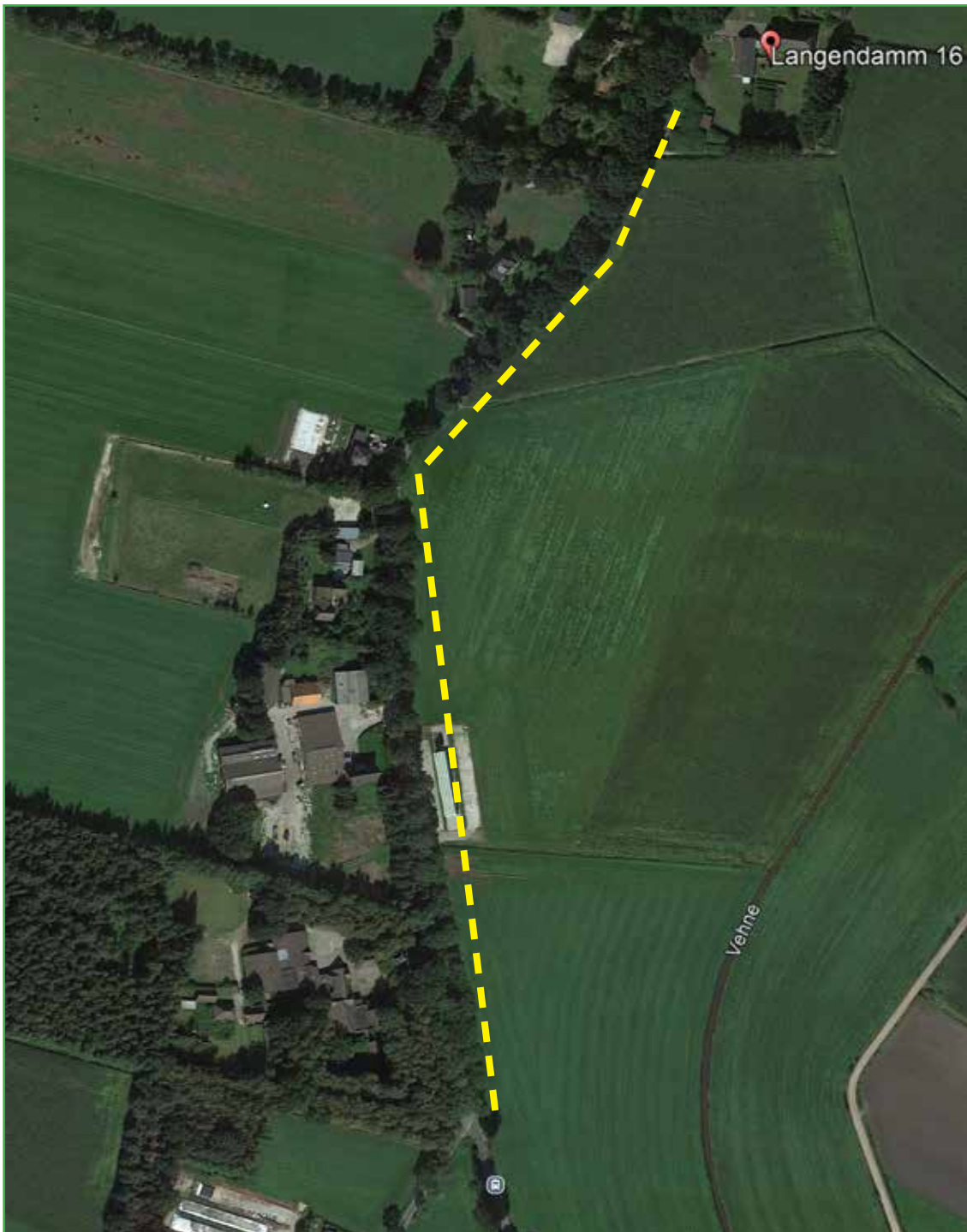


Abb 1: Die gestrichelte Linie markiert den vorgesehenen Verlauf des Freizeitweges, um Fußgängern und Radfahrern, insbesondere auch Schülern, einen sicheren Weg neben der engen und häufig befahrenen Fahrbahn des Langendamm zu ermöglichen.

2. Besichtigung am 19.11.2024

2.1 Teilnehmer

Zur Beurteilung der Situation fand eine Besichtigung statt am 19.11.2024. Teilnehmer daran waren:

- Herr Twelker (Ortsbürgerverein)
- Herr Knorr (Gemeinde Edewecht)
- Herr Maschmeyer (Gemeinde Edewecht)
- Klaus Schöpe (öbv Baumsachverständiger)

2.2 Verhältnisse vor Ort



Abb 2: Der nördliche Bereich dieses Abschnittes beginnt bei dem Grundstück Nr. 16 und führt (idealerweise) durch diese beiden Bäume und folgt dann dem mittlerweile zugeschütteten ehemaligen Graben neben der Straße, östlich der dort stehenden Eichen. (Pfeil-Markierung)

BAUMBÜRO

Dipl.-Ing. KLAUS SCHÖPE

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für
Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung, Wertermittlung von Freianlagen

Kuckucksweg 5 26188 Edewecht-Wittenberge



Abb. 3: Im südlichen Abschnitt dieses Bereiches ist der Graben noch vorhanden. Er verläuft zwischen dem Weidezaun und den Wurzelhälsen der dort stehenden Eichen. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Graben eine Sperre für das Wurzelwachstum darstellt. Die Wurzel der Eichen stabilisieren das Bankett der Fahrbahn und verlaufen eher parallel zur Fahrbahn. Der wasserführende Graben wird eher nicht durchwurzelt.

2.3 Wurzelsuche

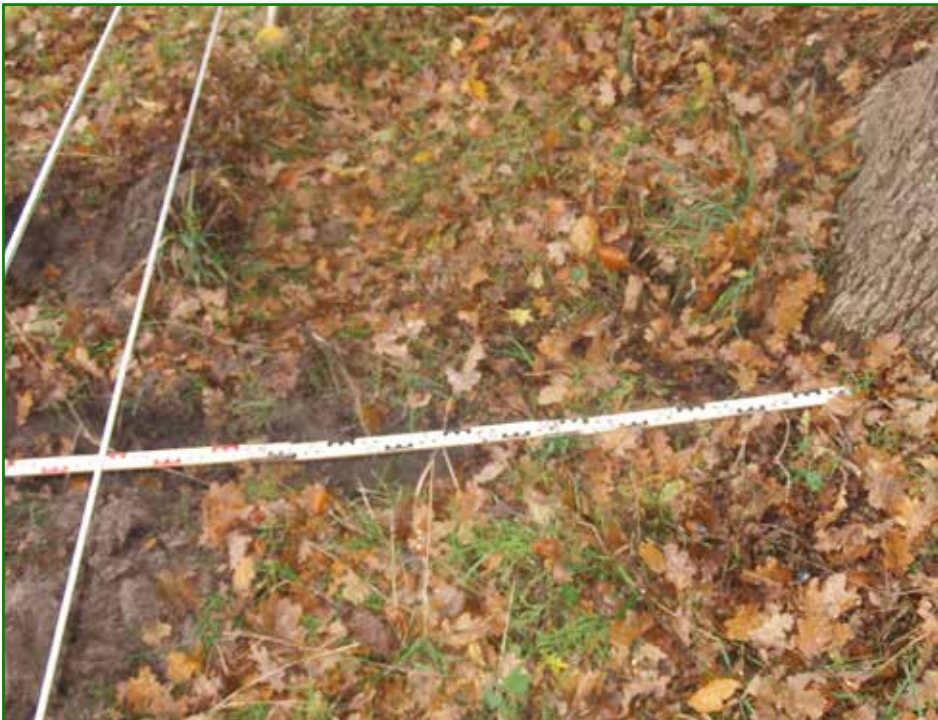


Abb. 4:

Zur Überprüfung der Annahme wurde ein Wurzelsuchgraben im Bereich des verfüllten Grabens hergestellt. Es wurde in einem Abstand von ca. 80 cm vom Stammfuß der dort stehenden Eiche begonnen.



Abb. 5: Der Suchgraben hat eine Länge von 250 cm und eine Tiefe von 15 cm. In diesem Bereich wurde keinerlei Durchwurzelung festgestellt.

Es ist zu berücksichtigen, dass neben der Grabensituation, die ein Wurzelwachstum auf dieser Seite einschränkt, in diesem Bereich zum einen regelmäßiges Umbrechen der Grasnarbe durchgeführt wird. Außerdem wurden hier in offener Bauweise Leitungen verlegt, so dass im Bereich des vorgesehenen Weges keine Baumwurzeln vorhanden sind.

BAUMBÜRO

Dipl.-Ing. KLAUS SCHÖPE

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung, Wertermittlung von Freianlagen

Kuckucksweg 5 26188 Edewecht-Wittenberge

3. Stellungnahme und Empfehlungen

Im Bereich des vorgesehenen ersten Abschnittes des Freizeitweges östlich des Langendamm in Jeddeloh kann davon ausgegangen werden, dass hauptsächlich wegen der vorhandenen Grabensituation keine Wurzeln im Verlauf des Weges beeinträchtigt werden, da ein Wurzelwachstum durch den Graben eingeschränkt wurde. Dies wurde durch einen Querschlag zur Wurzelsuche auch bestätigt.

Auf der gesamten Breite von 250 cm für den Freizeitweg, beginnend in einem Abstand von ca. 120 cm (Verlauf des jetzigen Weidezaunes) wurden keinerlei Wurzeln festgestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Situation für alle Bäume im Verlauf des Weges gilt. Die dort stehenden Eichen haben ihr Wurzelwerk in erster Linie an der Straßenböschung parallel zur Straße ausgebildet.

3.1 Empfehlungen

Aus sachverständiger Sicht kann der Bau eines Freizeitweges parallel zum Langendamm durchgeführt werden, ohne dass dadurch die dort stehenden Eichen beeinträchtigt werden.

Die vorhandene Grasnarbe kann bis zu einer Stärke von 15cm abgetragen werden.

Der Abstand zu den Bäumen sollte ca. 120 cm betragen und dem Verlauf des jetzt dort befindlichen Weidezaunes folgen. Dieser Abstand befindet sich auf der baumabgewandten Grabenseite, die wurzelfrei ist.

Der künftige Aufbau des Weges besteht aus einer Schottertragschicht mit einer Deckschicht aus Hansegrand, darunter wird ein Vlies verlegt. Dieser Aufbau entspricht auch den Vorgaben der DIN 18920 in Punkt 4.8 (siehe Anhang Seite 10), da er grobkörnig, luft- und wasserdurchlässig ist. Dadurch wird Sauerstoffmangel vermieden, ein Gasaustausch wird nicht unterbunden.

Um einen Anstau von Oberflächenwasser durch den Weg zu vermeiden, sollten quer unter den Weg Drainagerohre verlegt werden. Dadurch wird zum einen Wasser zu den Bäumen unter den Weg geleitet, zum anderen erfolgt darüber aus weitere Luftzufuhr. Es wird aus diesen Gründen zu keinen Beeinträchtigungen der Eichen an der Straßenböschung des Langendamm kommen.

Es ist dabei auch zu berücksichtigen, dass die Baumart Eiche eher robust ist und auf etwaige geringfügige Eingriffen reagieren kann. Diese Baumart ist auch in der Lage, Anfüllungen zu kompensieren, im Gegensatz zu Buchen (beispielsweise). Die Eichen am Langendamm sind zudem in einem guten Vitalitätszustand und teilweise auch noch im Jungbaumstadium bzw. Reifephase, was die Fähigkeit zur Anpassung an Veränderungen steigert.

Wird der Weg am nördlichen Beginn durch die beiden dort stehenden Bäume geführt, sollten hier Wurzelbrücken oder eine Stahlplatte auf Punktfundamenten zwischen den Bäumen eingebaut werden, so dass ein Bodenabtrag dort unnötig wird und entsprechend Wurzelschäden vermieden werden. (siehe Abbildung nächste Seite)

Ansonsten sind bei der Herstellung des Freizeitweges die Vorgaben der DIN 18920 einzuhalten, insbesondere für den Stammschutz.

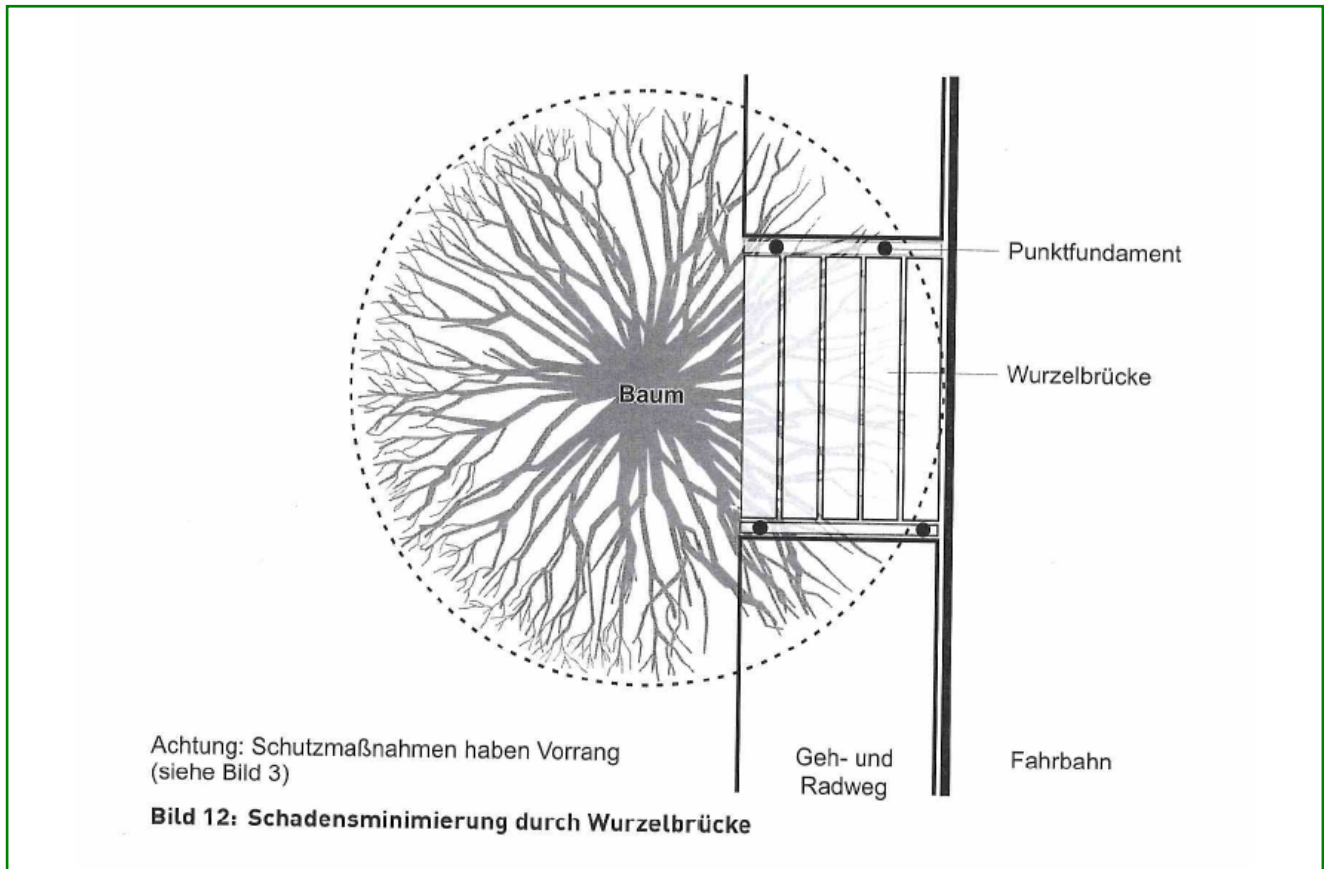


Abb. 6: Schutz des Wurzelbereiches durch Einbau von Wurzelbrücken (aus Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen / R SBB, Ausgabe 2023)

3.2 Schlussbemerkung

Diese Stellungnahme wurde unabhängig und neutral verfasst, nach aktuellem Wissensstand. Sie umfasst 11 Seiten und enthält 6 Abbildungen.

Edewecht, den 27.11.2024



BAUMBÜRO

Dipl.-Ing. KLAUS SCHÖPE

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung, Wertermittlung von Freianlagen

Kuckucksweg 5 26188 Edewecht-Wittenberge

4. Anhang: Auszug aus DIN 18920

4 Schutzmaßnahmen

4.1 Allgemeines

Erfordernis, Art, Umfang und Zeitpunkt der Schutzmaßnahmen richten sich insbesondere nach den vorhandenen Bäumen und Pflanzenbeständen sowie nach Art, Umfang und Dauer der Bau- und Instandhaltungsarbeiten.

Im Rahmen von Voruntersuchungen ist festzulegen, welche Leistungen für Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

4.2 Schutz vor chemischen Verunreinigungen

Vegetationsflächen dürfen nicht durch pflanzen- oder bodenschädigende Stoffe, z. B. Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Zement oder andere Bindemittel, verunreinigt werden.

4.3 Schutz vor Hitze

Besteht die Gefahr, dass Pflanzenbestandteile durch Geräte oder andere Hitzequellen auf Temperaturen über 40 °C erhitzt werden, sind diese zu schützen, z. B. durch Vergrößerung des Abstandes oder geeignete Arbeitsverfahren.

4.4 Schutz vor Vernässung und Überstauung

Wurzelbereiche von Bäumen und Vegetationsflächen dürfen durch baubedingte Wasserableitungen nicht vernässt oder überstaut werden.

4.5 Schutz von Vegetationsflächen

Zur Verhinderung von Schäden sind Vegetationsflächen mit einem etwa 2,00 m hohen, ortsfesten Zaun zu umgeben, seitlicher Zaunabstand mindestens 1,50 m.

4.6 Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden

Zum Schutz gegen mechanische Schäden (z. B. Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Geräte, Fahrzeuge und sonstige Bauvorgänge, sind Bäume im Baubereich durch einen Zaun nach 4.5 zu schützen. Er muss den gesamten Wurzelbereich umschließen, sofern der Schutz nicht durch andere Maßnahmen sichergestellt ist.

Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,50 m, bei Säulenform zuzüglich 5,00 m nach allen Seiten.

Kann aus Platzgründen nicht der gesamte Wurzelbereich geschützt werden, muss der zu schützende Bereich möglichst groß sein und insbesondere die offene Bodenfläche umfassen.

Ist dies in Ausnahmefällen nicht möglich, ist der Stamm mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2,00 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Die Krone ist vor Beschädigung durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern. In diesen Ausnahmefällen ist der Wurzelbereich nach 4.8 bis 4.12 zu schützen.

4.7 Schutz von Bäumen bei Freistellung

Freigestellte Bäume sind, wenn es die Pflanzenart erfordert, gegen Rindenbrand durch Sonneneinstrahlung am Stamm und an den Hauptästen zu schützen.

Bei empfindlichen Arten sollte die Freistellung möglichst über mehrere Jahre verteilt erfolgen.

4.8 Schutz des Wurzelbereiches bei Bodenauftrag

Im Wurzelbereich dürfen keine Böden oder andere Stoffe aufgetragen werden. Ist dies in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, müssen bei der Auftragsdicke und dem Einbauverfahren die artspezifische Verträglichkeit, das Alter, die Vitalität und die Ausbildung des Wurzelsystems der Pflanzen, die Bodenverhältnisse sowie die Art der aufzutragenden Stoffe berücksichtigt werden.

Vor dem Auftrag sind von der Oberfläche des Wurzelbereiches Vegetation, Laub und sonstige organische Stoffe unter Schonung des Wurzelwerkes in Handarbeit oder durch Absaugen zu entfernen, um das Entstehen wurzelschädigender Abbauprodukte oder Sauerstoffmangel zu vermeiden. Im Wurzelbereich dürfen nur grobkörnige, luft- und wasserdurchlässige Stoffe aufgetragen werden.

Soll zusätzlich eine Vegetationstragschicht aufgetragen werden, sind zunächst grobkörnige, luft- und wasserdurchlässige Stoffe in einer Mindestdicke von 20 cm aufzutragen. Die Vegetationstragschicht ist mit Boden der Bodengruppe 2 oder 3 nach DIN 18915 oder einem vergleichbarem Substrat herzustellen. Die Vegetationstragschicht darf nicht näher als 1,00 m an die Wurzelanläufe herangeführt werden.

Beim Auftragen darf der Wurzelbereich nicht befahren werden.

BAUMBÜRO

Dipl.-Ing. KLAUS SCHÖPE

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für
Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung, Wertermittlung von Freianlagen

Kuckucksweg 5 26188 Edeweicht-Wittenberge

4.9 Schutz des Wurzelbereiches gegen Bodenabtrag

Im Wurzelbereich darf Boden nicht abgetragen werden.

4.10 Schutz des Wurzelbereiches beim Aushub von Gräben oder Baugruben

4.10.1 Allgemeines

Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden.

Ist dies im begründeten Ausnahmefall nicht zu vermeiden, muss die Herstellung unter Schonung des Wurzelwerks durch Absaugen oder in Handarbeit erfolgen. Der Mindestabstand von Gräben, Mulden und Baugruben zum Wurzelanlauf muss das Vierfache des Stammumfanges in 1,00 m Höhe, bei Bäumen unter 20 cm Stammdurchmesser jedoch mindestens 2,50 m betragen.

Beim Verlegen von Leitungen muss der Wurzelbereich möglichst unterfahren werden. Beim Aushub von Gräben sind Verletzungen von Wurzeln zu vermeiden und gegebenenfalls zu behandeln.

Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Wurzeln mit einem Durchmesser ≥ 2 cm dürfen nicht durchtrennt werden. Schnittstellen mit einem Durchmesser ≤ 2 cm sind mit wachstumsfördernden Stoffen zu behandeln.

Stoffe zum Verfüllen des Wurzelbereiches müssen eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der beschädigten Wurzeln sicherstellen. Geeignet sind z. B. GW, GI nach DIN 18196.

Entsprechend dem Wurzelverlust können Schnittmaßnahmen in der Krone erforderlich werden.

4.10.2 Wurzelvorhang

Bei Baugruben oder anderen Abgrabungen mit Wurzelverlust ist ein Wurzelvorhang zu erstellen. Der Mindestabstand zum Wurzelanlauf muss das Vierfache des Stammumfanges in 1,00 m Höhe, bei Bäumen unter 20 cm Stammdurchmesser jedoch mindestens 2,50 m betragen. Er hat keine statische Funktion für den Baum und die Baugrube. Die Herstellung muss unter Schonung des Wurzelwerks durch Absaugen oder in Handarbeit erfolgen. Die Herstellung sollte mindestens eine Vegetationsperiode vor Baubeginn erfolgen.

Die Breite des Wurzelvorhangs muss mindestens 25 cm betragen, die Tiefe den durchwurzelten Bereich umfassen, jedoch höchstens bis zur Sohle der Baugrube reichen.

An der Grabenseite zur späteren Baugrube ist eine standfeste, verrottbare, luftdurchlässige Schalung, z. B. aus Pfählen, Maschendraht und Gewebe, zu errichten.

Bis zum Baubeginn und während der Bauzeit ist der Wurzelvorhang ständig feucht zu halten.

4.11 Schutz des Wurzelbereiches von Bäumen bei Gründungen

Im Wurzelbereich dürfen Gründungen nicht vorgenommen werden. Ist dies im begründeten Ausnahmefall nicht zu vermeiden, sind Punktfundamente zu errichten. Der Mindestabstand zum Wurzelanlauf muss das Vierfache des Stammumfanges in 1,00 m Höhe, bei Bäumen unter 20 cm Stammdurchmesser jedoch mindestens 2,50 m betragen. Sie müssen so angeordnet werden, dass Wurzeln mit wichtiger statischer Funktion erhalten bleiben. Hierzu sind bereits in der Planungsphase Voruntersuchungen, z. B. Suchschachtungen, durchzuführen, um die Standorte für die Punktfundamente festlegen zu können. Die auf Punktfundamenten aufliegenden Bauteile dürfen das Wurzelwerk nicht beeinträchtigen.

4.12 Schutz des Wurzelbereiches von Bäumen bei befristeter Belastung

Der Wurzelbereich darf durch Belastungen, z. B. Befahrung, Lagerung, Baustelleneinrichtungen, nicht geschädigt werden. Ist eine befristete Inanspruchnahme des Wurzelbereiches in begründeten Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, muss die Fläche möglichst klein gehalten und geschützt werden.

In Abhängigkeit von der zu erwartenden Belastung ist der Schutz so zu wählen, dass Luftaustausch im Boden, Wasserversorgung, Lastverteilung und Schutz vor schädlichen Verunreinigungen sichergestellt sind. Ein möglicher Aufbau — von unten nach oben — zum Schutz des Wurzelbereiches ist:

- vlieskaschiertes Geogitter oder Dränverbundstoffe,

- ungebundene Tragschicht, Mindestschichtdicke 20 cm, Gesteinskörnungsgemisch, z. B. 0/32 mm, 0/45 mm, 2/45 mm, 8/45 mm,

- Auflage aus Baggermatrasen, Stahlplatten, gebundene Tragschichten, Bohlen oder Ähnlichem.

Nach Wegfall des Bedarfs ist der Schutzaufbau umgehend zu entfernen. Danach ist der Boden unter Schonung der Wurzeln zu lockern, gegebenenfalls mit zusätzlicher Tiefenbelüftung.