



# Baumkontrolle – Eine Pflichtaufgabe der Kommune

- Aufbau und Umsetzung in der Hansestadt Wipperfürth und der Schloss-Stadt Hückeswagen -

# Inhaltsverzeichnis



- Rechtliche Notwendigkeit
- Grunddatenerfassung
  - Bestimmung der zu kontrollierenden Bereiche
  - Erfassung und Dokumentation mittels Software
- Durchführung Regelkontrollen
  - Vorgaben
  - Dokumentation & Kontrollintervalle
  - Praxisbeispiel kath. Kirchengemeinde St. Nikolaus Wipperfürth
  - Maßnahmenentwicklung
- Umsetzung in den Kommunen Wipperfürth & Hückeswagen
  - Personalbedarf
  - Kostengegenüberstellung Vergabe zu Eigenpersonal
- Fazit und Herangehensweise
- Exkurs – Lebenszykluskosten von Freianlagen
- Quellen



12 Tote durch umstürzenden Baum bei Marienfest auf Madeira, August 2017  
Hierbei handelte es sich um eine 200 Jahre alte Eiche.  
Gefährdungseinstufung: seit 3 Jahren hoch

Quelle:  
<http://www.tt.com/panorama/unfall/13327421-91/zw%C3%B6lf-tote-durch-umst%C3%BCrzenden-baum-bei-marienfest-auf-madeira.csp>, Abgerufen 26.10.2017, 15:45 Uhr



15 jähriger Jugendlicher  
wird durch einen Baum  
erschlagen, drei weitere  
Jugendliche werden schwer  
verletzt

Herrenberg, Baden-  
Württemberg, August 2017

Quelle: <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.tod-im-zeltlager-in-rickenbach-jugendlicher-aus-herrenberg-wird-von-einem-baum-erschlagen.71086090-601f-4135-8359-38aefb753013.html>, Abgerufen 26.10.2017, 15:30 Uhr

## ➤ Rechtliche Notwendigkeit



- BGB § 823 „(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.“
- (2) Die gleiche Verpflichtung trifft denjenigen, welcher gegen ein den Schutz eines anderen bezweckendes Gesetz verstößt. Ist nach dem Inhalt des Gesetzes ein Verstoß gegen dieses auch ohne Verschulden möglich, so tritt die Ersatzpflicht nur im Falle des Verschuldens ein.“

## ➤ Rechtliche Notwendigkeit



- BGB § 836 „(1) Wird durch den Einsturz eines Gebäudes oder eines anderen mit einem Grundstück verbundenen Werkes oder durch die Ablösung von Teilen des Gebäudes oder des Werkes ein Mensch getötet, der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Besitzer des Grundstücks, sofern der Einsturz oder die Ablösung die Folge fehlerhafter Errichtung oder mangelhafter Unterhaltung ist, verpflichtet, dem Verletzten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn der Besitzer zum Zwecke der Abwendung der Gefahr die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat.“

## ➤ Rechtliche Notwendigkeit



- Das Thema Verkehrssicherheit bei Bäumen wird durch die Rechtsprechung bestimmt. Das BGH Urteil von 1965 setzte grundsätzlich Maßstäbe hinsichtlich Umfang und Art der Baumkontrolle. [...] Die Baumkontrollrichtlinie wird mittlerweile von einer Vielzahl von Kommunen angewendet und auch die Rechtsprechung nimmt vermehrt Bezug auf deren Inhalte. (Vgl. *Galk e.V. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, Unterarbeitskreis B.Roser, J.Dietrich, Dr. J. Bauer, Stand 01.09.2015*)

## ➤ Grunddatenerfassung



### ➤ Bestimmung der zu kontrollierenden Bereiche

- **I. Bäume an Straßen:** Rechtliche Grundlage sind die Straßen und Wegegesetze der jeweiligen Bundesländer. So wird z.B. in § 2 (2) 3 des Straßen-und Wegegesetzes NRW definiert, dass auch die Bepflanzung zur öffentlichen Straße gehört. [...] Innerhalb der Straßenbegrenzungslinie können Straßenbäume als Einzelbäume oder als flächige Baumbestände vorhanden sein.
- **II Bäume in Grünflächen:** Öffentliche Grünflächen sind alle gärtnerisch gestalteten Anlagen, einschließlich der darin enthaltenen Wiesen, waldähnlichen Flächen oder sonstigen Freiflächen, die öffentlich zugänglich und der aktiven oder stillen Erholung der Bevölkerung dienen, einschließlich der Spielplätze oder beschränkt zugänglichen Teilflächen von Schulen, Kindertagesstätten, Sportanlagen, Friedhöfe etc. In solchen Anlagen können Bäume als Einzelbäume oder als flächige Baumbestände vorhanden sein. Der jeweilige Grundstückseigentümer ist verpflichtet die Verkehrssicherheit aufrecht zu halten
- **III. Waldbäume:** Nach § 2 des Bundeswaldgesetzes ist Wald jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche. Als Wald gelten auch kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, etc. In der Regel sind Waldbestände als flächige Baumbestände zu betrachten.

## ➤ Grunddatenerfassung

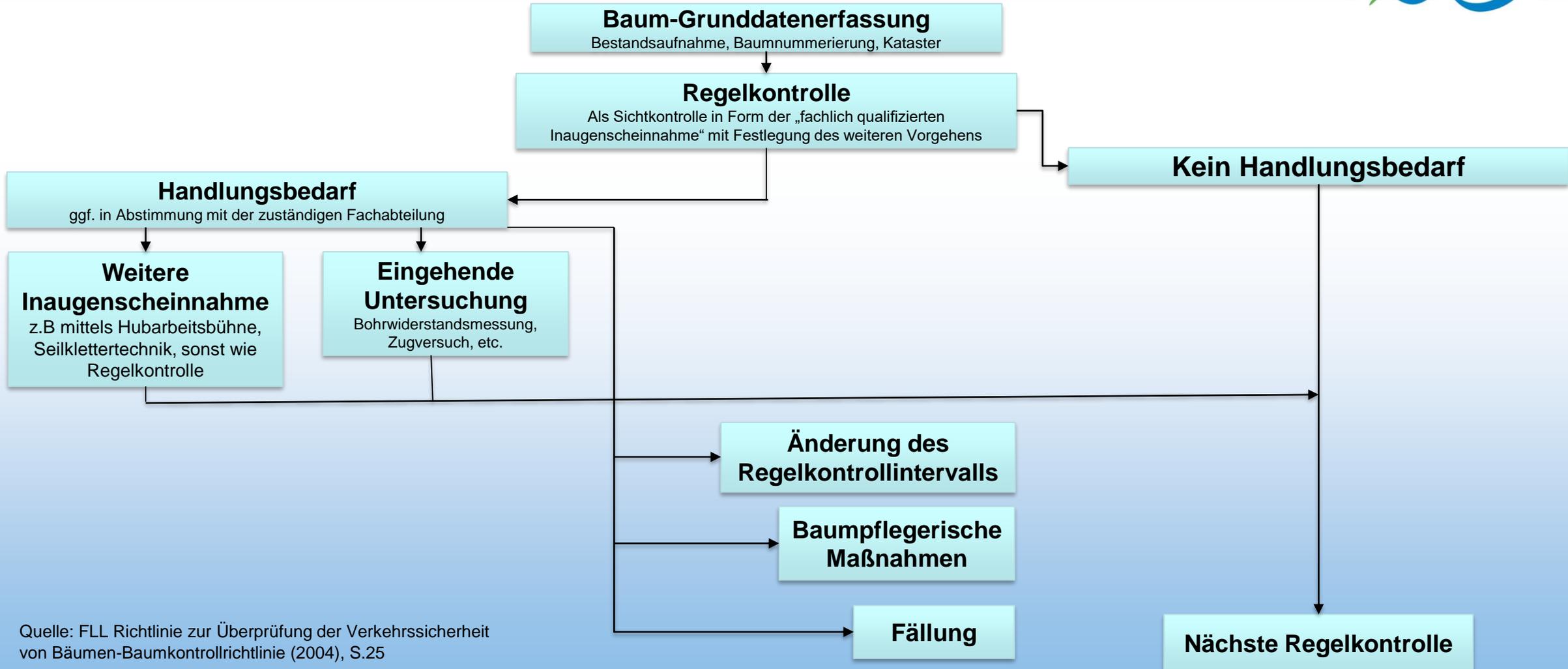


### ➤ Erfassung und Dokumentation mittels Software

- Die systematische Durchführung der Regelkontrolle kommunaler Freiflächen mit Baumbeständen setzt eine klare und nachvollziehbare Bestimmung und Einteilung des zu kontrollierenden Bereichs voraus. Entsprechend der Nutzungsart sowie der -intensität muss darüber hinaus die berechtigte Sicherheitserwartung des Verkehrs für die ganze Anlage oder für Teilflächen festgelegt werden. Hierauf aufbauend ist eine Grunderfassung der Bestände durchzuführen. Je nach Größe der gesamten Anlage oder der definierten Teilflächen muss nur ein bestimmter Anteil der Baumbestände regelmäßig kontrolliert werden.
- *Beispiel: Das anzulegende Grünflächenkataster gibt Auskunft über die zu kontrollierenden Bereiche (Parkanlagen, Schulen, Spielplätze, etc.). Auf Grundlage der INGRADA-Auszüge werden alle Grünflächen in Teilbereiche untergliedert. Die baumbestanden Teilbereiche werden untereinander durch das vorhandene Wegesystem und die äußeren Grundstücksgrenzen abgegrenzt. Der Baumbestand wird durchlaufend mit einer Kennzeichnung (z.B. Nummer, Barcodes, o.Ä.) am Baum sowie in der Software (m. Plan/Kartendarstellung) markiert.*

# ➤ Grunddatenerfassung

## ➤ Erfassung und Dokumentation mittels Software



Quelle: FLL Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen-Baumkontrollrichtlinie (2004), S.25

## ➤ Durchführung Regelkontrollen



### ➤ Vorgaben

*„Es sind nur die Bäume zu kontrollieren, die für Bereiche, in denen ein Verkehr eröffnet ist eine Gefährdung der Verkehrssicherheit bedeuten können.“ (FLL, S. 24) „Bäume in flächigen Baumbeständen sind verkehrssicherheitsrelevant, sofern innerhalb ihres Fallbereiches ein Verkehr eröffnet ist.“ (FLL, S. 24) Entlang von geduldeten Trampelpfaden ist der Baumbestand ebenfalls zu kontrollieren, wenn die Benutzung der Trampelpfade nicht auf andere Weise verhindert werden kann.*

*„Einen Verkehr eröffnet, wer auf einer Anlage oder einem Grundstück einen Verkehr tatsächlich zulässt oder andauern lässt, hierdurch eine Gefahrenlage für Dritte schafft und in der Lage ist, die zur Gefahrabwehr erforderlichen Maßnahmen zu treffen (vgl. BGH, Urteil vom 02.02.2006 – III ZR 159/05, VersR 2006, 803).“ (FLL, S. 24)*

## ➤ Durchführung Regelkontrollen



### ➤ Dokumentation & Kontrollintervalle

**Tabelle 1:** Regel-Kontrollintervalle in Jahren

| Zustand <sup>1)</sup> des Baumes |                           | Reifephase                                    |                     | Alterungsphase         |                     | Jugendphase   |
|----------------------------------|---------------------------|---|---------------------|------------------------|---------------------|---|
|                                  |                           | Berechtigte Sicherheitserwartung des Verkehrs |                     |                        |                     |   |
|                                  |                           | geringer <sup>3)</sup>                        | höher <sup>2)</sup> | geringer <sup>3)</sup> | höher <sup>2)</sup> |   |
| Nr.                              |                           | 1   | 2                   | 3                      | 4                   | 5   |
| 1                                | gesund, leicht geschädigt | alle 3 Jahre                                  | alle 2 Jahre        | alle 2 Jahre           | 1 x jährlich        | keine speziellen Kontrollen, sondern Überprüfung im Rahmen der Pflege gemäß Abschnitt 4.3.1 |
| 2                                | stärker geschädigt        | 1 x jährlich                                  |                     |                        |                     |   |

1) leicht geschädigt: Schäden, die sich voraussichtlich bis zur nächsten Regelkontrolle nicht auf die Verkehrssicherheit auswirken.

stärker geschädigt: Schäden, die sich voraussichtlich innerhalb eines Jahres (bzw. der nächsten 15 Monate) nicht auf die Verkehrssicherheit auswirken.

2) Bäume, z. B. an bzw. auf normal und stärker frequentierten Straßen, Wegen, Plätzen und belebten Grünanlagen sowie Spielplätzen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen, Sportanlagen.

3) Bäume, z. B. an bzw. auf schwächer frequentierten Wegen, weniger besuchten Grünflächen.

Quelle: FLL Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen-Baumkontrollrichtlinie (2004), S.22



Quelle: Auszug aus dem Baumkataster der kath. Kirchengemeinde St. Nikolaus zu Wipperfürth, Bsp. Hämmern

**Maßnahmen**

Katholische Kirchengemeinde St. Nikolaus

51688 Wipperfürth

Kirchplatz 1

|  |        |  |            |      |                    |         |
|--|--------|--|------------|------|--------------------|---------|
| <b>Kiga St. Clemens Wipperfeld, 51688 Wipperfürth Dorfstraße 10<br/>02268/6943</b> |        |  |            |      |                    |         |
| <b>Grünfläche: Kindergartenspielplatz</b>  |        |  |            |      |                    |         |
| Arbotag  | 000226 | Quercus robur  | Lokale Nr. | 1144 | Stämme             | 60cm    |
| <b>Pos. 000226-177</b>   |        | <b>Weitere Maßnahmen zur Standortverbesserung</b>  |            |      |                    |         |
| bis 18.10.2017   |        | Verkehrssicherung:<br>Bemerkung:seilklettereinrichtung neu installieren da mittlerweile zu eng |            |      |                    |         |
| Bemerkungen des Ausführenden:  |        |  |            |      | Erledigt           | Stunden |
|  |        |  |            |      | Datum/Unterschrift |         |
| <hr/>  |        |  |            |      |                    |         |
| Arbotag  | 000227 | Acer platanoides   | Lokale Nr. | 1145 | Stämme             | 0cm     |
| <b>Pos. 000227-179</b>   |        | <b>Weitere Maßnahmen zur Standortverbesserung</b>  |            |      |                    |         |
| bis 18.10.2017   |        | Verkehrssicherung:<br>Bemerkung:seilklettereinrichtung neu installieren da mittlerweile zu eng |            |      |                    |         |
| Bemerkungen des Ausführenden:  |        |  |            |      | Erledigt           | Stunden |
|  |        |  |            |      | Datum/Unterschrift |         |
| <hr/>  |        |  |            |      |                    |         |
| <b>St. Anna, Hämmern, 51688 Wipperfürth Jostberg</b>                               |        |  |            |      |                    |         |
| <b>Grünfläche: Friedhof</b>  |        |  |            |      |                    |         |
| Arbotag  | 000114 | Betula pendula   | Lokale Nr. | 1122 | Stämme             | 0cm     |
| <b>Pos. 000114-89</b>  |        | <b>Totholzabeseitigung</b>   |            |      |                    |         |
| bis 04.06.2017   |        | Verkehrssicherung:<br>Bemerkung:   |            |      |                    |         |
| Bemerkungen des Ausführenden:  |        |  |            |      | Erledigt           | Stunden |
|  |        |  |            |      | Datum/Unterschrift |         |

Quelle: Auszug aus dem Baumkataster der  
kath. Kirchengemeinde St. Nikolaus zu  
Wipperfürth, Bsp. Wipperfeld

## ➤ Durchführung Regelkontrollen



### ➤ Praxisbeispiel kath. Kirchengemeinde St. Nikolaus zu Wipperfürth

- Frühjahr 2012: Beginn der Kartierung von rund 300 Bäumen auf den Liegenschaften der Kath. Kirchengemeinde
- Zu nächst wurden alle Kindergärten aufgenommen und alle Flächen an kirchlichen Gebäuden und Plätzen
- Die Kartierung und Regelkontrolle wurde auf Grund der geringen Anzahl an Bäumen an ein Ingenieurbüro für Baumarbeiten vergeben (Kartierung erfolge zeitweise durch den heutigen Bauhofleiter, Nebentätigkeit zu Studienzeiten)
- Bei der Bestandsaufnahme wurden rund 50 Bäume pro Tag aufgenommen
- Herbst 2012: Beginn der Regelkontrolle, rund 100 Bäume wurden Pro Tag kontrolliert.
- Seit 2014 stetige Aufnahme von fehlenden Bäumen bis alle Bäume an allen Gebäuden aufgenommen und um im Kataster eingepflegt sind

## ➤ Durchführung Regelkontrollen



### ➤ Maßnahmenentwicklung

- Werden bei der Erstaufnahme oder bei den nachfolgenden Regelkontrollen Schäden festgestellt, so werden diese in verschiedene Kategorien eingeteilt. Hierbei wird unterschieden in beispielsweise sofortige Beseitigung, innerhalb von 2 Wochen, innerhalb von 6 Monaten, innerhalb der nächsten 2 Jahre.
- Werden solche Mängel festgestellt, werden folgende Arbeitsschritte empfohlen:
  - Kennzeichnung der Schadbäume vor Ort (nur bei Fällung)
  - Dokumentation
  - Eindeutige Beschreibung und Zuordnung der Maßnahmen
  - Festlegung des Zeitraumes der Durchführung (sofortige Absperrung bei unmittelbarer Gefahr)
  - Beauftragung des eigenen Personals bzw. von Baumpflegefachbetrieben
  - Durchführung
  - Nachweis der Durchführung
  - Kontrolle

## ➤ Umsetzung in den Kommunen Wipperfürth & Hückeswagen



### ➤ Personalbedarf

Die Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) sieht vor, dass ein Baumkontrolleur ca. 10-15 Tsd. Bäume pro Jahr kontrollieren kann.

Die Kosten für einen Baumkontrollarbeitsplatz (TVÖD E7) belaufen sich, laut KGST 2016-2017, auf rund 61.650 €.

### Berechnung:

- Wipperfürth:  $10.000^* \text{ Bäume} \times 2 \text{ Kontr./Jahr (Be- \& Unbelaubt)} / 15.000 \text{ Bäume/Kontrolleur} = \mathbf{1,33 \text{ Stellen} \times 61.500\text{€} = 82.000\text{€/Jahr}}$
- Hückeswagen:  $6.000^* \text{ Bäume} \times 2 \text{ Kontr./Jahr (Be- \& Unbelaubt)} / 15.000 \text{ Bäume/Kontrolleur} = \mathbf{0,80 \text{ Stellen} \times 61.500 \text{ €} = 49.200\text{€/Jahr}}$

\*geschätzte Anzahl an Bäumen, da keine Bestandskartierung vorhanden ist

# ➤ Umsetzung in den Kommunen Wipperfürth & Hückeswagen



## ➤ Kostengegenüberstellung Vergabe zu Eigenpersonal

StL-Nr.: STLB-Bau 04/2017 003  
Baumkontrolle als Regelkontrolle zur Überprüfung der Verkehrssicherheit durch fachlich qualifizierte Inaugenscheinnahme, gemäß FLL-Richtlinie, in belaubtem Zustand, Datengrundlage ist der Lageplan mit Baumkataster, Einzelkontrollnachweis führen und Handlungsbedarf festlegen, fachliche Mindestqualifikation: FLL-zertifizierter Baumkontrolleur, Gesamthöhe des Baumes über 6 bis 10 m, Kronendurchmesser über 3 bis 6 m, einstämmig.

0 St

7,33 EUR

7,33 EUR

StL-Nr.: STLB-Bau 04/2017 003  
Baumkontrolle als Regelkontrolle zur Überprüfung der Verkehrssicherheit durch fachlich qualifizierte Inaugenscheinnahme, gemäß FLL-Richtlinie, in belaubtem Zustand, Datengrundlage sind Luftbilder, Einzelkontrollnachweis führen und Handlungsbedarf festlegen, fachliche Mindestqualifikation: FLL-zertifizierter Baumkontrolleur, Gesamthöhe des Baumes über 20 bis 25 m, Kronendurchmesser über 10 bis 15 m, einstämmig.

0 St

13,58 EUR

13,58 EUR

Mittelwert (netto) : 10,45 €/Stck (12,45€/Stck inkl. MwSt)

Wipperfürth: 10.000 Bäume x 12,45 €/Baum x 2 Kontr./Jahr (Be- & Unbelaubt) = **249.000€/Jahr**

Hückeswagen: 6.000 Bäume x 12,45€/Baum x 2 Kontr./Jahr (Be- & Unbelaubt) = **149.400€/Jahr**

**Hierbei handelt es sich um die Kosten für eine Regelkontrolle. Die eigentliche Bestandsaufnahme ist in diesen Preisen nicht inbegriffen. Da die STLB-Bau hierzu keine Daten vorgegeben hat, kann keine Aussage zu den Kosten einer Erstbestandserfassung getroffen werden!**

## ➤ Fazit und Herangehensweise



- Die vorherigen Folien zeigen den Personalbedarf für die Kontrolle der Bäume in den Kommunen Wipperfürth und Hückeswagen. Hieraus wird ersichtlich, dass für die Kontrolle der Bäume gerundet zwei Komma fünf Vollzeitstellen benötigt werden. Eine genaue Aussage hierüber kann jedoch erst nach der Bestandsaufnahme erfolgen. Diese kann Aufschluss darüber geben, wie viele Bäume in den Stadtgebieten vorhaben sind.
- Die Kostengegenüberstellung zeigt, dass eine Fremdvergabe deutlich teurer ist als die Einstellung von eigenem Personal.
- In dieser Berechnung ist jedoch nicht berücksichtigt, dass die Baumkontrolleure im Winterdienst eingesetzt werden können, um Fahrzeuge nach Feierabend und am Wochenende mit Beifahrern zu besetzen. Zur Zeit wird Personal für den Winterdienst von Personaldienstleistern in Anspruch genommen. Dies könnte bei der Einstellung von eigenem Personal teilweise entfallen (Personalkosten Winter 2016/2017 **32.250€** *Wipperfürth ca 3.000€ + Hückeswagen ca. 29.000€* ).
- Eine Herangehensweise könnte sein, zunächst die Bäume zu kontrollieren, wo viel fußläufiger Verkehr vorhanden ist : Kindergärten, Schulen, Friedhöfe, etc.
- Auf Lange Sicht gesehen sollte jedoch alle Bäume kartiert und kontrolliert werden, um im Schadensfall rechtlich abgesichert zu sein

## ➤ Exkurs – Lebenszykluskosten von Freianlagen

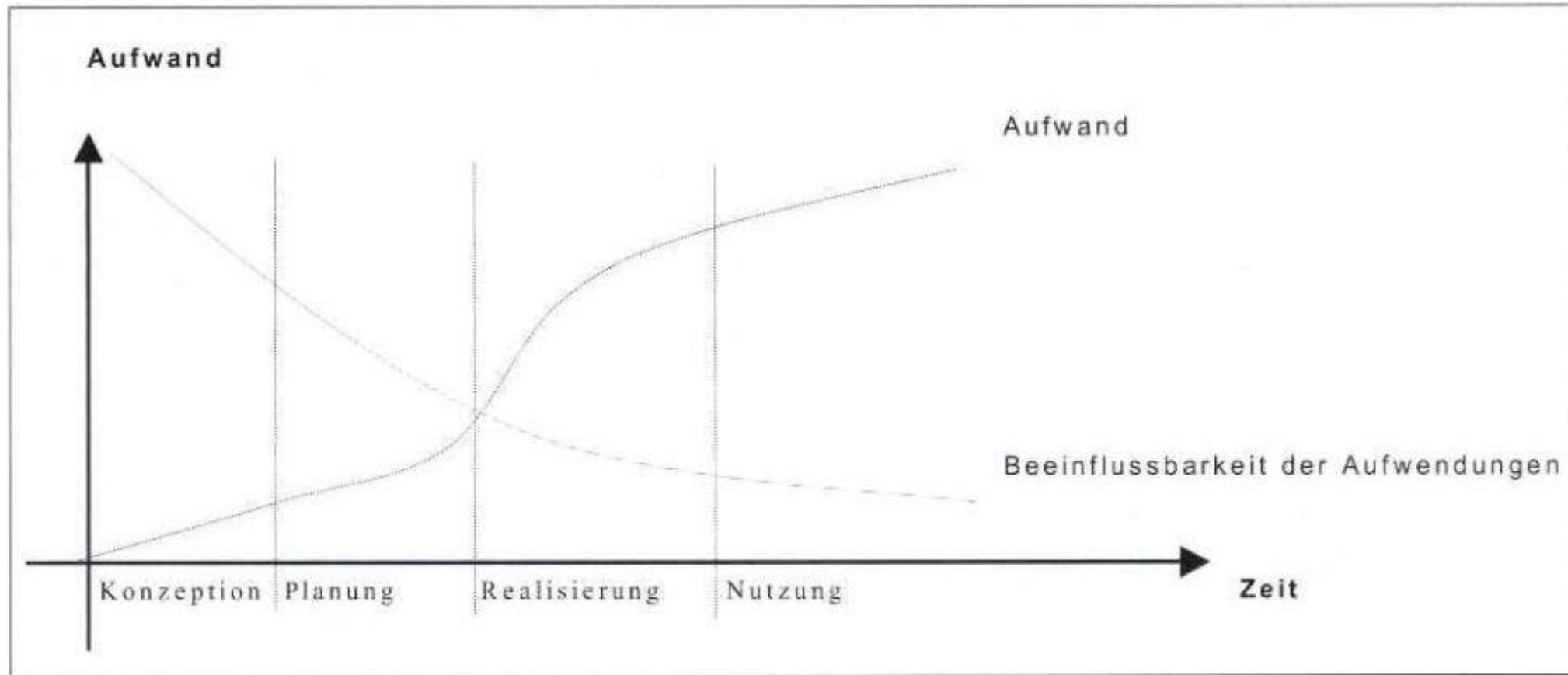


Abb.: Lebenszykluskosten und deren Ursachen (Thieme-Hack in Niesel, 2006, S. 77)



- Minimierung der Unterhaltungskosten durch die Baumkontrolle
  - Bei der Planung und Umsetzung der Pflanzung sollte auf die richtige Pflanzenauswahl geachtet werden. Nicht wie groß der Baum zur Baumschulqualität ist, sondern wie wird der Baum im Alter aussehen ( Baum 1.,2. oder 3. Grades)
  - Einhaltung der Baumgrubengröße gemäß FLL-Richtlinie (min. 14 cbm/Grube)
  - Durch regelmäßige Kontrolle kann frühzeitig in den Wachstumsprozess des Baumes eingegriffen werden (Lichtraumprofil, Leittriebausbildung, Totholzvermeidung)
  - Konkrete Berücksichtigung von Grünflächen und Baumstandorten im Konzeptions- und Planungsprozess (Gehweg, Straße, Parkflächen, Restfläche = Grünfläche)
- Übertragbarkeit auch auf andere Bereiche von Freianlagen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Gefällte Pappel (*Populus nigra*) am Standort Bommerhaus, Wipperfürth; Feststellung der Fäulnis nach Stichprobenartiger Kontrolle  
Foto: Magnus Bernhardt 16.03.2017

## ➤ Quellen



- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der aktuellsten Fassung
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) – Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen, Ausgabe 2004
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) – ZTV Baum – StB 04 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2004
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) – ZTV Baumpflege Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinie für Baumpflege, Ausgabe 2006
- Galk e.V. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, Unterarbeitskreis B.Roser, J.Dietrich, Dr. J. Bauer, Stand 01.09.2015
- Hochschule Ostwestfalen Lippe, Sommersemester 2013, Grundlagen der Vegetationstechnik, Prof. Dr. Jörn Pabst
- Prof. Alfred Niesel, Osnabrück (NI), em. Prof. der FH Osnabrück, Grünflächen-Pflegemanagement. Dynamische Pflege von Grün, Ulmer, E; Auflage: 1., (1. September 2006)