



DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDELSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLEGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

Sanierung der Delme-Dämme von der Autobahn bis zu den Graften in Delmenhorst

Gutachten – Gehölzbestand an der Delme

ERGÄNZUNG - aufgrund überarbeiteter Planung – Stand: Juni 2017



Auftraggeber:
IDN Ingenieur-Dienst-Nord
Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH
Industriestraße 32
28876 Oyten

Auftragnehmer:
Ing.- & Sachverständigenbüro
Andreas Block-Daniel
Riekestr. 19
28359 Bremen

Bremen, den 15.6.2017

Seite 1 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.: DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmann, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246





DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDELSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLERGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

Einleitung

Auszug aus dem Erstgutachten:

Seitens des Ochtumverbandes wird die Sanierung der Delme-Dämme geplant.

Über das beauftragte Planungsbüro für Wasserwirtschaft, Straßen-, Landschafts-, Bauleitplanung, Ingenieurbau IDN INGENIEUR-DIENST-NORD Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH, Industriestraße 32, 28876 Oyten wurde das Ing.- & Sachverständigenbüro Andreas Block-Daniel, Riekestraße 19, 28359 Bremen mit der Erstellung eines Gutachtens bezüglich der Wurzelwerke der vorhandenen Gehölze im Bereich der geplanten Spundwandtrassen beauftragt.

Für die Begutachtung wurden die folgenden Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- *Erläuterungsbericht – Absatz zum Grundwasser*
- *Tabellarische Auflistung des Baumkatasters*
- *Bl. 1-2 - Lageplan*
- *Bl. 1-6 - Detaillageplan*

Nach Einweisung vor Ort erfolgten am 22. + 23.3.2017 seitens des Unterzeichners Dipl.-Ing. f. Gartenbau Andreas Block-Daniel, von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäume und Baumertwertermittlungen Ortstermine zur Untersuchung und Erfassung der für die Erstellung des Gutachtens notwendigen Fakten.

Auf das erstellte Erstgutachten wird verwiesen.

Nach Planungsänderungen wird der Unterzeichner erneut mit einem Ergänzungsgutachten zu den nachfolgenden Punkten beauftragt:

Abschnitt auf Höhe des Sportplatzes:

Die Spundwand wird auf der Deichkrone an der Wegaußenkante zur Delme hin gesetzt werden müssen.

Werden bei dieser Planung relevante Wurzeln durchtrennt und wenn ja, ob Bäume absterben werden bzw. ob deren Standsicherheit dann nicht mehr gewährleistet ist?

- Baumbestand in dem Abschnitt zwischen Baum Nr. 54-37 (Anlage2.3-Detaillageplan.pdf)
- Baumbestand in dem Abschnitt zwischen Baum Nr. 36-24 (Anlage2.4-Detaillageplan.pdf)... Baum Nr. 36 ist nur in beiliegender Tabelle und Lageplan 1.2 zu erkennen
- Baumbestand in dem Abschnitt zwischen Baum Nr. 21-12 inkl. Baum Nr.257, 286, 288-290 (Anlage2.5-Detaillageplan.pdf),

Seite 2 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.:DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmänn, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246





DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLEGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

ist davon auszugehen, dass auch die weiter abseits des Weges stehenden Pappeln relevante Wurzeln in der geplanten Spundwandtrasse haben?

Außerdem: die UNB würde gern Baum Nr. 21 (Eiche) erhalten. Ist dies möglich?

Abschnitt in den Graften:

Die Spundwand wird auf der Deichkrone an der Wegaußenkante zur Delme hin gesetzt werden müssen. Wie bitten Sie deshalb zu beurteilen, ob bei dieser Planung relevante Wurzeln durchtrennt werden und zu benennen, und ob Bäume absterben bzw. keine ausreichende Standsicherheit mehr aufweisen werden?:

- Baumbestand in dem Abschnitt zwischen Baum Nr. 372-409 und Baum Nr. 435 (Anlage2.6-Detaillageplan.pdf)

Methodik

Basierend auf der vorgenannten Fragestellung erfolgte am 12.6.2017 ein erneuter Ortstermin.

Zu den überarbeiteten neuen Spundwandverläufen

Auszug aus dem Erstgutachten:

Beim normalen Spundwandeinbau ist neben der potenziellen Wurzelschädigung auch die jeweilige Einbauhöhe vor Ort in Bezug auf potenzielle Schädigung der Baumkronen zu berücksichtigen.

Als übliche Einbauhöhe ist die jeweilige Spundwandlänge zzgl. der Aufbauhöhe des „Rammkopfes“ (häufig 2 -3 m) zu berücksichtigen. Eine solche Einbauhöhe greift häufig in die vorhandenen Baumkronen ein.

Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit „1/2-geteilte“-Spundwände – bezogen auf die Höhe zu verbauen und nach Einbau der unteren Hälfte, die obere anzuschweißen. Diese Bautechnik sollte in Einzelfällen aufgrund der damit verbundenen geringeren Eingriffe oder sogar vermeidbaren Eingriffe in die Baumkronen gewählt werden.

Der mehrfach gutachterlich empfohlene Einbau der Spundwände entlang der vorhandenen Uferlinie gegenüber dem Einbau im Bereich der auf den Dämmen befindlichen Wege hat den Vorteil aufgrund der größtmöglichen Entfernung zwischen Stammfuß und durchwurzelbaren Bodenbereichs einerseits eine wesentlich geringere Wurzelschädigung zu ermöglichen als auch aufgrund der geringeren Einbauhöhe = Niveau Uferlinie

Seite 3 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.: DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmann, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246





DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLGE, VERKEHRS-
SICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERKERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

eine insgesamt geringere Bauhöhe der Spundwandramme bezogen auf die Baumkronen zu erreichen gegenüber dem Einbauniveau auf Dammweghöhe.

Abschnitt zwischen Baum Nr. 54 - 37

Teilabschnitt Baum Nr. 42 - 52

Diese Baumreihe weist einen deutlichen Kronenüberhang – mit hoher Sicherheit entsprechender Wurzeltellerrand über dem zukünftigen Spuntwandverlauf auf. Punktuell ergraben zeigten entsprechendes Vorhandensein von Wurzeln.

Der Spuntwandeinbau wird somit die hier vorhandenen Wurzeln kappen, was ohne Wurzelbehandlung gemäß DIN 18920 unzulässig ist. Gekappte Wurzeln ohne spezielle Versorgung faulen in der Regel ein und erreichen in Abhängigkeit der Entfernung vom Wurzelstock spätestens mittelfristig den Wurzelstock, was eine unzureichende Standfestigkeit nach sich zieht.

Sollte es zwingend notwendig sein, den geplanten Spuntwandeinbau auf der Deichkronen auf Wegaußenseite einzubauen, so ist gemäß DIN 18920 und ZTV-Baumpflge mind. 1 Jahr vorher der betroffenen Wurzelbereich in Handschachtung oder Bodenabsaugung freizulegen, alle Wurzeln > 2cm Durchmesser sind mit scharfer Säge / Messer zu durchtrennen und mit Wundverschlußmittel zu versorgen. Der entstandene Graben ist mit Baumsubstraten zu verfüllen. Die Baumkronen sind hier auf der Wurzeinkürzungsseite leicht im Fein- und Schwachastbereich einzukürzen.

Unter Anwendung der vorgenannten Ansätze können diese Bäume überleben.

Werden diese Arbeiten unsachgemäß oder ohne Versorgung der gekappten Wurzeln durchgeführt, so werden mit hoher Sicherheit diese Bäume absterben.

Durch das Absterben oder das Entfernen der ersten zum Deich stehenden Baumreihe wird der bislang geschlossene Baumgürtel zum Hockeyplatz geöffnet. Die jetzt freigestellten Bäume weisen jetzt ein unzureichendes Höhen-/Dickenverhältnis auf, um zukünftig eine ausreichende Bruchsicherheit aufzuweisen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Versagen des gesamten, freigestellten Baumgürtels (in der Tiefe bis zum Hockeyplatz) kommt, ist groß.



DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

Teilabschnitt Baum Nr. 26 - 41

Aufgrund der derzeitigen Größe dieser Bäume ist ein Spuntwandeinbau auf der Deichkrone auf Wegeaussenseite vertretbar.

Teilabschnitt Baum Nr. 12 - 21



Ein Spuntwandeinbau auf Deichkrone auf Wegeaussenseite ist aufgrund der damit verbundenen starken Wurzelschädigung und aufgrund der unzureichenden Platzver-

Seite 5 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.: DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmänn, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246





DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLERGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

hältnisse mit dann unzureichender Standsicherheit (Unterschreiten der Mindeststandfläche) nicht möglich.

Sobald die Spuntwände im Wurzelbereich (= Stammfuß bis Uferlinie) eingebaut werden, ist die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet.

Um diese stark landschaftsprägenden und ökologisch hochwertigen Alt-Bäume zu erhalten ist der bisher gutachterlich vertretene Spuntwandeinbau - wie im Erstgutachten beschrieben - auf Uferlinie weiter notwendig.

Die Pappeln 286, 289 + 290 werden als Weichholzbaumart aufgrund der Wurzeleingriffe nicht gehalten werden können. Die Pappel 288 kann mit fachgerechter Wurzelein-kürzung gehalten werden. Es wird vorausgesetzt, dass grundsätzlich die Wurzelstubben der gefällten Pappeln erhalten werden.

Spundwandbereich 3 – BNr. 435 – 373 (westliche Uferseite)

Auszug aus dem Erstgutachten:

Die in diesem Abschnitt vorhandenen Bäume sind Schwarz-Erlen, die mit ihren Wurzeln bis an und in das vorhandene Ufer wurzeln. Erlenwurzeln können in Gewässer hineinwurzeln und aufgrund ihrer Wurzelstruktur das vorhandene Ufer stabilisieren.



DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGT
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN



Der Kronenüberhang reicht bis über die Delme, entspricht aber somit auch nicht dem Wurzeltellerrand. Dieser entspricht der vorhandenen Uferlinie.

Ein Spuntwandeinbau auf Deichkrone auf Wegeaussenseite ist aufgrund der damit verbundenen starken Wurzelschädigung und aufgrund der unzureichenden Platzverhältnisse mit dann unzureichender Standsicherheit (Unterschreiten der Mindeststandfläche) nicht möglich.

Sobald die Spuntwände im Wurzelbereich (= Stammfuß bis Uferlinie) eingebaut werden, ist die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet.

Um diese stark landschaftsprägenden und ökologisch hochwertigen Alt-Bäume zu erhalten ist der bisher gutachterlich vertretene Spuntwandeinbau - wie im Erstgutachten beschrieben - auf Uferlinie weiter notwendig.

Seite 7 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.: DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmann, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246





DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDELSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLERGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WEITERE TÄTIGKEITEN:
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

Aus gutachterlicher Sicht wird erneut auf den notwendigen Baumschutz – insbesondere Wurzelschutz - gemäß DIN 18920 – „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ während (und bei Wurzeleinkürzungen 1 Jahr vor Baubeginn) der Bauphase hingewiesen.

Literatur

Die folgende Literatur wurde verwendet:

Mattheck / Breloer	Handbuch der Schadenskunde von Bäumen	Rombach Wissenschaft – 1994
FLL	Ztv - Baumpflege	FLL – 2006
DIN e.V.	DIN 18920 – Baumschutz bei Bauarbeiten	Beuth-Verlag - 2002

Erklärung:

Aufgrund meiner formellen Vereidigung als öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger erkläre ich als Unterzeichner, dass dieses Gutachten objektiv und unparteiisch sowie nach bestem Wissen und Gewissen erstellt wurde. Die gutachterlichen Aussagen spiegeln den derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik zur Thematik wieder.

A. Block-Daniel

Ing.-Büro
Andreas Block-Daniel
Riekestr. 19, 28359 Bremen
Tel. 0421/ 3784310, Fax 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de



Seite 8 von 8



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter
Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung;
Sachverständiger für Verkehrssicherheit auf Spielplätzen
Tel. 0421 3784310, Fax. 0421 – 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de, Internet: www.der-baumfluesterer.de
RAL-zertifizierter Betrieb für Baumkontrolle 248/4 und Baumgutachten 248/5
Mitglied im VDI, b.v.s., FLL, DGGL, DDG, Sicherheitskreis Seilkletteranlagen e.V.
IBAN: DE12 2915 1700 1160 0057 30; SWIFT-BIC: BRLADE21SYK
Ust-Id.Nr.: DE157816884 – St-Nr.: 460/214/01542
Büro Brandenburg: c/o Engelmann, Karl-Marx-Str. 62a, 03130 Spremberg, Tel.03563 6083246

