

Vorabhinweis zu Anhang 4: "Gutachten zu Baum- und Strauchhecken um Plangebiet", Ing.- und Sachverständigenbüro A. Block-Daniel 2016:

Die WIKA Sand und Kies GmbH & Co. KG, Stade, beabsichtigt bei Stendern (Gemeinde Bücken) einen Kies- und Sandabbau neu aufzunehmen.

Die vollständigen Antragsunterlagen zur geplanten Neuaufnahme des Bodenabbaus bei Stendern wurden einschließlich des Gutachtens zu Baum- und Strauchhecken um Plangebiet (Block-Daniel 2016) im September 2017 beim Landkreis Nienburg/Weser eingereicht.

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens wurden die Antragsunterlagen vom Vorhabenträger zurückgezogen und durch das Planungsbüro vollständig überarbeitet. Wesentlicher Punkt der Überarbeitung war eine Reduzierung der Antragsfläche von 126,9 ha auf 64,4 ha.

Nach Rücksprache mit dem Landkreis Nienburg/Weser¹ war eine Überarbeitung des Gutachtens zu Baum- und Strauchhecken um Plangebiet (Anhang 4) nicht erforderlich, sodass das hiermit eingereichte Gutachten mit der im September 2017 eingereichten Fassung identisch ist.

Die Größe des Untersuchungsgebietes blieb im Zuge der Überarbeitung unverändert, um einen möglichst umfassenden Überblick über die im Vorhabengebiet vorkommenden Bäume und Sträucher zu erhalten. Das Antragsgebiet wurde wie oben beschrieben verkleinert. Die mit der Flächenreduzierung einhergehenden Auswirkungen auf die Gutachtenergebnisse und die entsprechenden Bewertungen wurden bei der Überarbeitung des Erläuterungsberichtes berücksichtigt.

¹ Telefonat mit Frau Mühlenhardt am 23.02.2017

Bodenabbau Bücken

Gutachten zu Baum- und Strauchhecken im Plangebiet



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 13.12.2016

Seite 1 von 19



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



Inhaltsverzeichnis:

Einleitung	Seite 3
Methodik	Seite 4
Beschreibung der Lokalität	Seite 5
Gutachterliche Bewertung	Seite 15
Literatur	Seite 18
Anlage	Seite 19

Einleitung

In dem Gebiet der Weserschleife bei Bücken / Stendern ist ein Bodenabbau geplant. Seitens IDN Ingenieur-Dienst-Nord / Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH, Industriestraße 32, 28876 Oytten wird die Koordinierung und Projekt-Betreuung durchgeführt.

Von dem Gebiet liegt eine entsprechende Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2015 vor.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Baum-Strauch-Hecken-Strukturen.

Laut Aussage von IDN Ingenieur-Dienst-Nord / Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH wird seitens der genehmigenden Behörden eine Umpflanzung dieser Baum-Strauch-Hecken-Strukturen angestrebt.

Seitens IDN Ingenieur-Dienst-Nord / Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH wird das Ing.- & Sachverständigenbüro Andreas Block-Daniel, Riekestraße 19, 28359 Bremen mit der diesbezüglichen Begutachtung der Baum-Strauch-Hecken-Strukturen beauftragt.

Seitens IDN Ingenieur-Dienst-Nord / Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH wurden die folgenden Unterlagen in Kopieform zur Verfügung gestellt:

- Biotoptypenplan Bücken/Stendern 2015 von ecosurvey /Raimund Kessel – Dipl.-Biologe & Vermessungsingenieur Bremen mit nachträglicher Eintragung der jeweiligen Heckenlängen

Seitens des Unterzeichners Dipl.-Ing. f. Gartenbau Andreas Block-Daniel, von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung und zugleich Inhaber des Ing.- & Sachverständigenbüros wurde am 29.11.2016 unter Assistenz des Studium-Praktikanten Hannes Lewin (7. Semester B. of. Sc. Arboristik / HAWK Göttingen) ein Ortstermin zur Begutachtung der Baum-Strauch-Hecken-Strukturen und Inspizierung der lokalen Situation durchgeführt.

Die Erstellung des Gutachtens erfolgt durch den Unterzeichner. Die lokalen Bezeichnungen im Text beziehen sich auf den o.a. Biotoptypenplan Bücken/Stendern.

Hecken-Beständen werden geschätzt und der Gesamtbestand mit einem Laufrad abgegangen und visuell beschrieben sowie beurteilt.

Vorhandene einzelne Alt-Bäume anderer Baumarten sind vorhanden und werden erwähnt.

Auf spezielle und potenzielle Habitatstrukturen in den Alt-Bäumen wird hingewiesen.

Beschreibung der Lokalität

1. Baum-Strauch-Hecke / 595 m

Verlauf von Nordost nach Südwest – beginnend am Nordöstlichen Heckenrand

In der durchgängigen, ca. 590m langen Baum-Strauch-Hecke stehen in ca. 15 m Abständen Stiel-Eichen. Insgesamt sind hier 34 Stiel-Eichen und 1 Hainbuche vorhanden.

Bis auf 1 Eiche mit einem Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 60 cm weisen alle anderen Bäume einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 40 cm auf.



Gravierende, die Verkehrssicherheit einschränkende Defekte sind nicht vorhanden. Alle Bäume weisen eine gute bis sehr gute Vitalität auf. Habitatbäume im Sinne von Brut-/ Nisthöhlen sowie Einfaltungen als Lebensräume gefährdeter Fledermausarten, Insekten und Käfer wurden nicht festgestellt.

Als Unterpflanzung sind Feldahorn, Hartriegel und Weißdorn vorhanden. Einzelne dieser Gehölze wurden schon einmal zurückgeschnitten / „auf den Stock gesetzt“.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf ca. 40 Jahre geschätzt.

2. Baum-Strauch-Hecke / 210 m

Verlauf von Ostnordost nach Westsüdwest – beginnend am Ostnordöstlichen Heckenrand / Wegekreuzung

In der durchgängigen, ca. 195m langen Baum-Strauch-Hecke (beginnend ab Wegekreuzung nach 15m) stehen in ca. 15 m Abständen Stiel-Eichen. Insgesamt sind hier 17 Stiel-Eichen vorhanden.

7 Eichen weisen einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 20-30 cm alle anderen Eichen einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 30-40 cm auf.



Gravierende, die Verkehrssicherheit einschränkende Defekte sind nicht vorhanden. Alle Bäume weisen eine gute bis sehr gute Vitalität auf. Habitatbäume im Sinne von Brut-/ Nisthöhlen sowie Einfaltungen als Lebensräume gefährdeter Fledermausarten, Insekten und Käfer wurden nicht festgestellt.

Als Unterpflanzung sind Feldahorn, Hartriegel und Weißdorn mit Beimischung von Wildrosen vorhanden. Einzelne dieser Gehölze wurden schon einmal zurückgeschnitten / „auf den Stock gesetzt“.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf ca. 30 Jahre geschätzt.

3. Baum-Strauch-Hecke / 800 m

Verlauf von Süd nach Nord – beginnend mit der Messung an der südlichen Wegekreuzungsmittle

In der lückigen, ca. 796m langen Baum-Strauch-Hecke stehen in ca. 15 m Abständen Stiel-Eichen. Insgesamt sind hier 49 Stiel-Eichen vorhanden.

38 Eichen weisen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 30-40 cm auf, die 11 weiteren Eichen einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 20-30 cm.



Gravierende, die Verkehrssicherheit einschränkende Defekte sind nicht vorhanden. Alle Bäume weisen eine gute bis sehr gute Vitalität auf. Habitatbäume im Sinne von Brut-/ Nisthöhlen sowie Einfaltungen als Lebensräume gefährdeter Fledermausarten, Insekten und Käfer wurden nicht festgestellt.

Als aktuell auf den Stock gesetzte Unterpflanzung sind primär Weißdorne vorhanden.

In der durchlaufenden Baumreihe befinden sich in der Unterpflanzung wie folgt Lücken: 92-105m, 137-152m, 183-212m, 242-258m, 288-303m, 335-350m, 380-395m, 425-448m, 470-500m, 526-537m, 569-586m, 616-633m, 661-677m, 707-726m und 752-769m.

Somit weist die Unterpflanzung auf einer Gesamtlänge von 796m 260m Lücken auf.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf ca. 40 Jahre geschätzt.

3a Baum-Strauch-Hecke in nördlicher Verlängerung von 3

Auf der östlichen Wegseite der nördlichen Verlängerung der Baum-Strauch-Hecken-Struktur 3 / 800m steht auf einer Länge von ca. 140m durchgängig eine Baum-Strauch-Hecke bis zur Planungsgrenze /südliche Grenze der Streuobstwiese.

In dieser Heckenlänge stehen 12 Alt-Eschen, davon mehrere als Kopf-Eschen geschnittene mit diversen Höhlungen und Funktion als Habitatbäume.



Die Unterpflanzung setzt sich aus diversen Gehölzen wie Weißdorn, Wildrosen, Feldahorn, Brombeere etc. zusammen.

4. Baum-Strauch-Hecke / 280 m

Verlauf von Nord nach Süd – beginnend am nördlichen Heckenrand / Wegekreuzung

In der durchgängigen, ca. 265m langen Baum-Strauch-Hecke (beginnend ab Wegekreuzung nach 15m) stehen in ca. 15 m Abständen Stiel-Eichen. Insgesamt sind hier 22 Stiel-Eichen vorhanden.

11 Eichen weisen einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 20-30 cm auf, die weiteren 11 Eichen einen Stammdurchmesser in 1m Höhe von ca. 30-40 cm.



Gravierende, die Verkehrssicherheit einschränkende Defekte sind nicht vorhanden. Alle Bäume weisen eine gute bis sehr gute Vitalität auf. Habitatbäume im Sinne von Brut-/ Nisthöhlen sowie Einfaltungen als Lebensräume gefährdeter Fledermausarten, Insekten und Käfer wurden nicht festgestellt.

Als Unterpflanzung sind Feldahorn, Hartriegel und Weißdorn mit Beimischung von Wildrosen vorhanden. Einzelne dieser Gehölze wurden schon einmal zurückgeschnitten / „auf den Stock gesetzt“.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf ca. 40 Jahre geschätzt.

5. Strauch-Hecke / 205 m

Verlauf von Nordost nach Südwest

Die durchgängige, ca. 205m lange Strauch-Hecke auf einem Knick bzw. Deich besteht durchgängig aus alten, mehrfach aus den Stock gesetzten, aber wieder durchgewachsenen Weißdorn-Sträuchern.



Grundsätzlich weisen alte Heckenstrukturen wie im hier vorliegenden Fall eine hohe ökologische Funktion auf.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf mehr als 50 Jahre geschätzt.

6. Strauch-Hecke / 80 m

Verlauf von Nordost nach Südwest

Die durchgängige, ca. 80m lange Strauch-Hecke auf einer Böschungskante besteht durchgängig aus alten, mehrfach aus den Stock gesetzten, aber wieder durchgewachsenen Weißdorn-Sträuchern.



Grundsätzlich weisen alte Heckenstrukturen wie im hier vorliegenden Fall eine hohe ökologische Funktion auf.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf mehr als 50 Jahre geschätzt.

7. Strauch-Hecke / 65 m

Verlauf von Nordost nach Südwest

Die durchgängige, ca. 65m lange Strauch-Hecke auf einer Böschungskante besteht durchgängig aus alten, mehrfach aus den Stock gesetzten, aber wieder durchgewachsenen Weißdorn-Sträuchern, 1 alte Kopf-Esche mit Habitat Funktion ist vorhanden.



Grundsätzlich weisen alte Heckenstrukturen wie im hier vorliegenden Fall eine hohe ökologische Funktion auf.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf mehr als 50 Jahre geschätzt.

8. Strauch-Hecke / 75 m

Verlauf von Nordost nach Südwest

Die durchgängige, ca. 75m lange Strauch-Hecke auf einer Böschungskante besteht durchgängig aus alten, mehrfach aus den Stock gesetzten, aber wieder durchgewachsenen Weißdorn-Sträuchern durchwachsen mit Wildrosen.



Grundsätzlich weisen alte Heckenstrukturen wie im hier vorliegenden Fall eine hohe ökologische Funktion auf.

Aufgrund des einigermaßen homogenen Wachstums ist von einem gemeinsamen Pflanztermin auszugehen. Das Alter der gesamten Pflanzung wird auf mehr als 50 Jahre geschätzt.

9. Strauch-Hecke / 210 m

Verlauf von Nordost nach Südwest

Die südwestliche Hälfte dieses Streckenabschnittes weist keinen Strauchbewuchs auf. Die nordöstliche Hälfte des ca. 210m langen Streckenabschnittes auf einer Böschungskante besteht durchgängig aus alten, mehrfach aus den Stock gesetzten, aber wieder durchgewachsenen Weißdorn-Sträuchern – gleichartig wie 8.

- Ohne Foto -

10. Baum-Reihe / entlang des Weser-Ufers

Verlauf am Weser-Ufer von Nordost nach Südwest

Diese ca. 80m lange Baumreihe besteht aus ca. 20 Jung-Eschen ohne Auffälligkeiten.



Gutachterliche Bewertung

In dem geplanten Abbaugelände befinden sich mehrere Baum-Reihen mit Strauchunterpflanzung sowie mehrere Strauch-Hecken primär bestehend aus Weißdorn-Sträuchern.

Aufgrund des Bodenabbaus können diese Heckenstrukturen an den vorhandenen Orten nicht erhalten werden.

Bezüglich der Verringerung des damit verbundenen ökologischen Eingriffs wird die Ver- bzw. Umpflanzung dieser Heckenstrukturen angedacht.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine in 2 Schwerpunkte differenzierte Bewertung zu unterscheiden.

Einen Schwerpunkt stellen die unter 1 – 4 beschriebenen Baum-Strauch-Hecken-Strukturen dar, den zweiten Schwerpunkt die Strauch-Hecken von 5 – 9.

Die Jung-Eschenreihe 10 entlang des Weseruferes wird mit hoher Sicherheit vom Abbau nicht betroffen sein und bleibt aufgrund ihres Erhalts hier ohne besondere gutachterliche Bewertung.

Die ca. 30 – 40 Jahre alten Baum-Strauch-Hecken-Strukturen 1-4 haben sich im Laufe der Standzeit vor Ort gut und aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse mit hoher Sicherheit oberflächennah weiträumig und intensiv verwurzelt.

Grundsätzlich ist aufgrund der Pflanzabständen von je ca. 15 m zueinander und der Kronendurchmesser sowie der Bodenverhältnisse innerhalb der Heckenstreifen von einer durchgängigen Durchwurzelung mit Baumwurzeln und zusätzlich der jeweils vorhandenen Strauchunterpflanzung auszugehen.

Grundsätzlich lassen sich in begründeten Ausnahmefällen Einzelbäume wie im vorliegenden Fall technisch sehr aufwendig und pflege- und kostenintensiv mit Großballenstechmaschinen mit Ballendurchmessern von bis zu 2,5 m verpflanzen.

Hierzu sind die Kronen sehr stark einzukürzen, der Bereich um den Stammfuß wird ausgestochen und mit Ballen an den entsprechend vorbereiteten Standort umgesetzt. Die durchtrennten Wurzeln sind zu versorgen. An windreichen Standorten wie im vorliegenden Fall sind die Bäume zu verankern und nachfolgend mit starken Ausfällen behaftet, intensiv zu pflegen.

Im vorliegenden Fall ist von Wurzeltellergrößen aufgrund der Kronendurchmesser von meist ca. 10m zzgl. mind. je 1,5m = von mind. 13m auszugehen = 6,5m Radius. Durch den Einsatz einer Ballenstechmaschine mit 2,5m Durchmesser = 1,25m Radius würde der überwiegende Teil der Wurzelmasse gekappt werden. Statisch relevante Grob- und Starkwurzeln können nachträglich nicht neu gebildet werden. Somit würde langfristige Standsicherheitsprobleme verursacht werden. Auch die Beseitigung des größten Teils der für die Versorgung wichtigen Fein- und Schwachwurzeln müsste durch einen sehr starken Rückschnitt der Kronen kompensiert werden. Im vorliegenden Fall würde dies einer Kappung der Baumkronen gleichkommen.

Aus fachlicher Sicht gelten Kappungen heutzutage als „baumzerstörende“ Maßnahme und sind nur im Ausnahmefall zur ggf. Verlängerung einer Reststandzeit zulässig.

Dies trifft hier nicht zu.

Als erschwerend kommt die Unterpflanzung mit den Strauch-Hecken-Elementen hinzu, die durchgängig einen hohen Schädigungsgrad aufweisen werden.

Solche Umpflanzaktionen werden vereinzelt mit am jeweiligen Standort langfristig verwurzelten Bäume gelegentlich im Rahmen von Landesgartenschauen durchgeführt, werden aber im vorliegenden Fall aufgrund der insgesamt ca. 123 Eichen als nicht durchführbar und als unsinnig unter besonderer Berücksichtigung der mit hoher Sicherheit hohen Gesamtausfälle angesehen.

Aus gutachterlicher Sicht wird deshalb zur Fällung der Bäume und zu einer umfassenden (Baum-)Ersatzanpflanzung mit neuer Strauchunterpflanzung geraten.

Grundsätzlich wird bei den reinen Strauch-Hecken 5–9 – vorwiegend Weißdorn – von einer Umpflanzmöglichkeit (mit anzunehmenden stärkeren Ausfällen) ausgegangen.

Hierzu sind die Hecken vor Umpflanzung „auf den Stock zu setzen“ und möglichst tiefgründig – z.B. durch einen großen Radlader oder Bagger – auszugraben und in entsprechend vorbereiteten Standort unmittelbar umzusetzen.

Dennoch wird die Anwachswahrscheinlichkeit als gering angesehen.

Es ist abzuwägen, ob nicht generell Ersatzanpflanzungen mit Junggehölzen zu durchgängigeren Erfolgen führen würden.

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

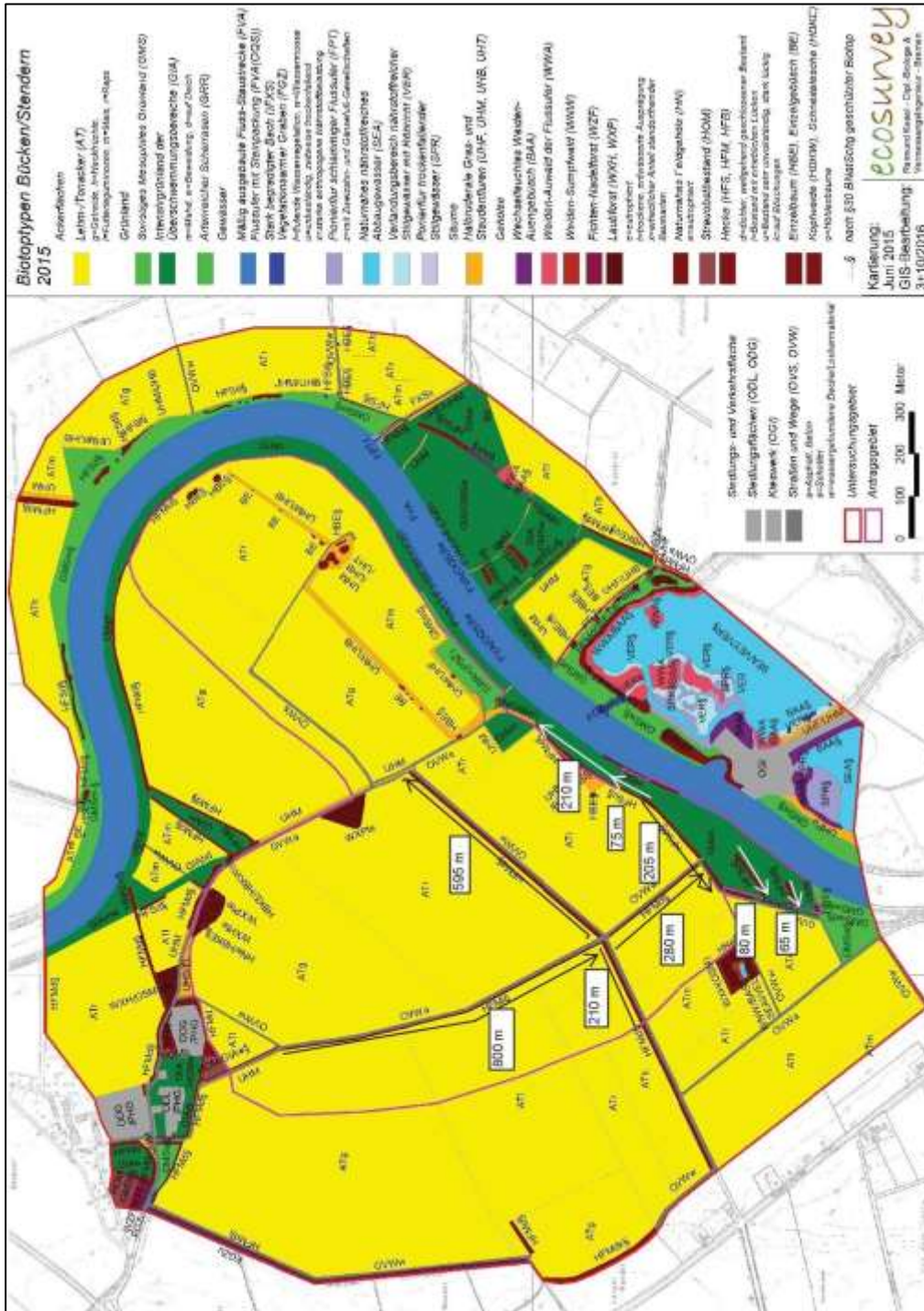
Erklärung:

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.



DIPL.-ING. ANDREAS BLOCK-DANIEL
VON DER HANDLSKAMMER BREMEN ÖFFENTLICH BESTELLT UND VEREIDIGT
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUMPFLEGE, VERKEHRSSICHERHEIT VON BÄUMEN UND BAUMWERTERMITTLUNG
WISSENS DURCHGANG
SACHVERSTÄNDIGER FÜR VERKEHRSSICHERHEIT AUF SPIELPLÄTZEN

Anlage:



Seite 19 von 19



Ing.-Büro A. Block-Daniel, Riekestr. 19, 28359 Bremen
von der Handelskammer Bremen öffentlich bestellt und vereidigt
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

