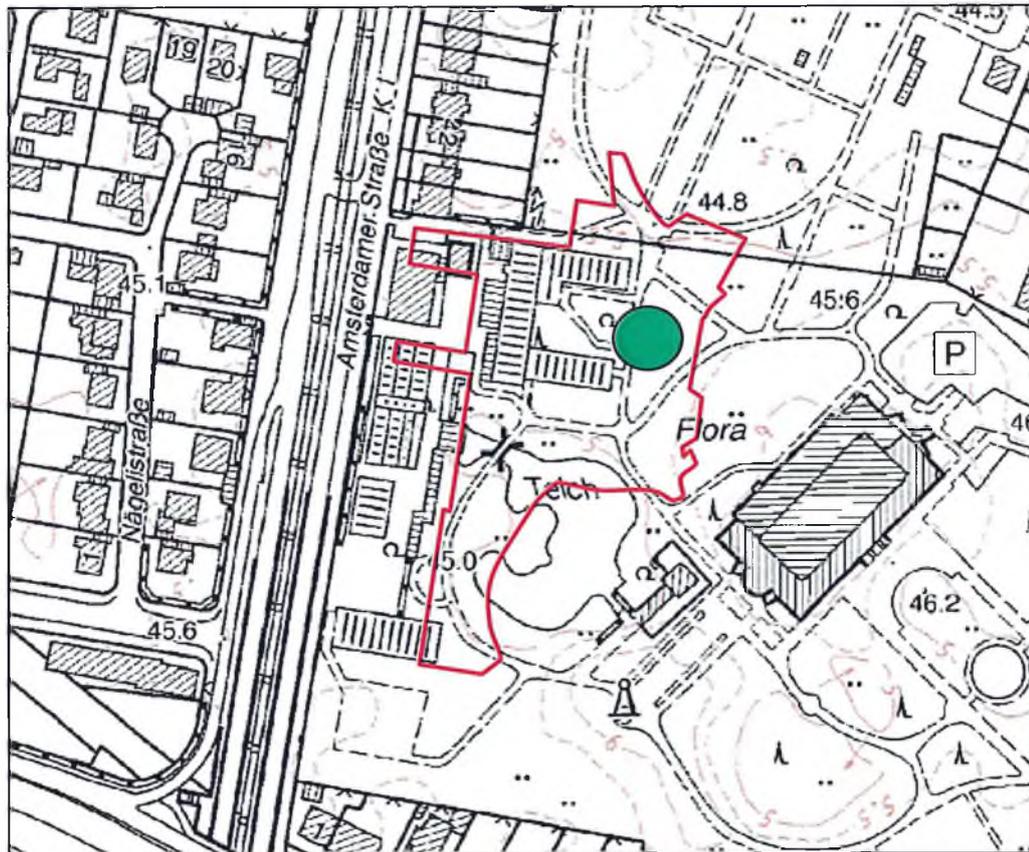


Neubau der Schaugewächshäuser Botanischer Garten/Flora Köln, Amsterdamer Straße 34, Köln, Riehl



Antrag auf Genehmigung von Maßnahmen am Naturdenkmal Nr. ND 503.03(23) Libanon-Zeder (*Cedrus libani*)

Erläuterungstext mit Fotodokumentation

Anlage 1: Systemschnitt Arbeitsbereich

Anlage 2: Lageplan Bestand und Bauphase, M 1:250

Anlage 3: Lageplan Planung, M 1:250

Antragsteller:

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln
Willy-Brandt-Platz 2
50679 Köln

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln
Ordnungsamt
Bauherrenvertretung
Willy-Brandt-Platz 2 (Stadthaus)
50679 Köln

21/10/16

Datum, Unterschrift, Stempel

Auftragnehmer:

RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109
53177 Bonn

Projektnummer: 11-160
Bonn, 14. Oktober 2016

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Köln beabsichtigt den Neubau der Schaugewächshäuser im südlichen Teil des Botanischen Gartens in Köln Riehl. Das Plangebiet umfasst die Freianlagen um die vorhandenen Tropenhäuser auf einer Fläche von insgesamt ca. 1 ha.

Im sogenannten tropischen Innenhof steht eine Libanon-Zeder, die gemäß § 22 LG NW als Naturdenkmal ND 503.03 (32) festgesetzt ist. Entsprechend den textlichen Festsetzungen des Landschaftsplanes der Stadt Köln ist der Baum mit folgender Begründung als Naturdenkmal festgesetzt: aufgrund der Seltenheit in Größe und Erscheinungsbild (Stattlichkeit, Alter), aufgrund der prägenden und belebenden Funktion für die Umgebung und aufgrund der Seltenheit der Art und zur Erhaltung der Artenvielfalt.

Im Landschaftsplan sind Verbote zum Schutz der Naturdenkmale festgesetzt, u.a. die Befestigung oder Versiegelung von Flächen im Kronenbereich der Bäume, Verdichtungen des Bodens, Abgrabungen. Im Zuge der Baumaßnahme erfolgen Eingriffe in Teilflächen des Kronen- und Wurzelbereiches der Libanon-Zeder.

Entsprechend §69 LG NW wird die Befreiung von den Verboten nach den Festsetzungen des Landschaftsplanes beantragt, die nachfolgend näher erläutert werden.

2 Bestandssituation

Die Libanon-Zeder steht im sogenannten Tropischen Hof, der bei der Errichtung der heutigen Schaugewächshäuser in den 1950er Jahren mit angelegt wurde. Der Hof ist geprägt durch diesen stattlichen Baum mit zwei Stämmen (StU 2,55 und 3,30 m), einem Kronendurchmesser von 26 m und einer Höhe von ca. 17 m. Die Geländehöhe am Stammfuß beträgt 45,12 müNN.

Der Hof ist an drei Seiten von den Gewächshäusern umgeben. Das nördliche 'Kleine Tropenhaus' wird dabei inzwischen von der Krone der Zeder überragt. Die Traufhöhe liegt bei 47,80 müNN und die Firsthöhe bei 50,0 müNN. Zwei Pflasterwege, teilweise im Kronenbereich der Zeder liegend, führen zu dem heutigen Eingangsvorbau. Die weiteren Grün- und Gestaltungselemente des Hofes umfassen einen tropischen Teich (Betonwasserbecken), mehrere Hanfpalmen, Bambusbestände und Pflanzflächen mit gemischter Pflanzung aus Bodendeckern, Stauden und Rasen.

Der Hof ist Teil des unter Denkmalschutz stehenden Ensembles Botanischer Garten / Flora.

3 Planung

Zur Baufeldfreimachung für den Neubau werden die heutigen Gewächshäuser abgebrochen, die größeren Palmen werden umgepflanzt, das Wasserbecken für die Bauphase verfüllt und überdeckelt. Die Zufahrt für die Balliermaschine zum Verpflanzen erfolgt über den heutigen Pflasterweg. Der Abbruch der Gebäudeteile erfolgt von Außen, also von der Gebäudeseite aus.

Im Bereich der Baustellenbewegungsflächen sollte das Lichtraumprofil auf ca. 3,0 m hergestellt werden.

Der Neubau ist zum Bestand leicht von der Zeder nach Norden versetzt. Als Arbeitsraum wird ein 2,50 m breiter Streifen entlang der geplanten Gebäudefassade benötigt, sowohl zum Herstellen der 1,5 m tiefen Fundamentstreifen, als auch für die spätere Montage der Glaswände, siehe Anlage 1 'Systemschnitt Arbeitsbereich am Naturdenkmal'. Die ursprüngliche Planung von raumgreifenden Punktfundamenten wurden zugunsten von Streifenfundamenten geändert, die nur geringfügig außerhalb der Glasfassade herausragen.

Bei der Wiederherstellung des tropischen Hofes wird eine denkmalgerechte Gestaltung in Anlehnung an die Originalplanung der 50er Jahre angestrebt, bzw. von der Unteren Denkmalbehörde auch eingefordert. Da der neue Gebäudezugang nun von der Stirnseite des nördlichen Gewächshauses erfolgt, kann eine Zuwegung im Hof entfallen. Dieser Bereich (55,0 m²) wird entsiegelt und als Pflanzfläche angelegt. Das Wasserbecken wird saniert und wieder hergestellt. Die übrigen Pflanzflächen werden entsprechend dem Bestand wieder bepflanzt.

In kleineren Teilbereichen erfolgt eine Neuversiegelung (gesamt 25 m²) durch Verabeiterung der Pflasterfläche am Teich und leichte Verschiebung des östlichen Hauptweges. In diesen Bereichen erfolgt eine Auskofferung auf 0,6 m unter heutigem Gelände.

4 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Erkundungsschachtung

Im Vorfeld der Baumaßnahme soll eine Suchschachtung die Lage und den Verlauf von Stark- und Haltewurzel klären. Die Grabentiefe beträgt zu Seite der Wasserbeckens 0,6 m und entlang des Arbeitsraumes des Neubaus 1,5 m. Die Schachtung erfolgt in Handarbeit durch eine Fachfirma und unter baumsachverständiger Baubegleitung. Die Entscheidungen über eine Anpassung der Bauweise in Hinblick auf die Flächenbefestigung und den Arbeitsraum am Neubau kann nur vor Ort und im Einzelfall getroffen werden. Danach wird der Erkundungsschacht unmittelbar mit Baums substrat verfüllt.

Abbruch Bestandsgebäude

Der Abbruch der Gewächshäuser wird ausschließlich von der Gebäudeseite erfolgen und nicht über den Hof. Der Abbruch im Bereich der Baumkrone darf nicht mit in die Baumkrone hineinragendem Gerät und nur unter baumsachverständiger Baubegleitung erfolgen.

Baumschutzzaun

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen und zum Schutz wird um den Baum entsprechend der Planeintragung ein Schutzzaun gemäß DIN 18920 errichtet. Der Schutzzaun wird vor Baubeginn aufgestellt und während der gesamten Bauzeit vorgehalten. Der Schutzzaun verhindert das Betreten sowie das Lagern von Baumaterialien im offenen Wurzelbereich und mechanische Verletzungen des Baumes während der Bauausführung.

Lichtraumprofil und Kronenauslichtung

Zur Vermeidung von Schäden durch Baufahrzeuge und später Pflegefahrzeuge wird das Lichtraumprofil auf ca. 3,0 m Höhe hergestellt. Im Bereich der nur für den Baubetrieb erforderlichen Arbeitsbereiche (Umpflanzen von Bestandspflanzen, Abbruch Gebäude) soll dies durch Hochbinden die Ästen erfolgen. Ein Rückschnitt von Abschleppenden Ästen wird nur von einer Fachfirma und unter baumsachverständigen Baubegleitung durchgeführt.

Zum Ausgleich von Wurzelverlusten während der Bauzeit wird ein leichter bis mittlerer Kronenauslichtungsschnitt (Fein- und Schwachastanteil 5 - max. 10 %) empfohlen. Beim Rückschnitt ist der arttypische Habitus beizubehalten.

Entsiegelung von Wegeflächen

Die Entfernung von Pflasterflächen und deren Unterbau erfolgt im gesamten Kronentraufbereich ausschließlich in Handarbeit. Sind Wurzeln betroffen, so werden diese fachgerecht sauber mit einem Schnittwerkzeug durchtrennt. Die Pflanzflächen werden mit humusreichem Oberboden angelegt.

Baumversorgung

Die Vitalität des Baumes wird während der Baumaßnahme ständig überwacht. Als Vorsorgemaßnahme wird in Trockenperioden bewässert. In der Zeit nach der Baumaßnahme wird die Libanon-Zeder weiter beobachtet und bei Anzeichen einer Beeinträchtigung werden in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde Pflegemaßnahmen durchgeführt.

Mit Einhaltung dieser Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen können die baubedingten Beeinträchtigungen auf den Baum vermieden bzw. kompensiert werden.

Fotodokumentation

Abb. 1: Gesamtansicht vom östlichen Hauptweg

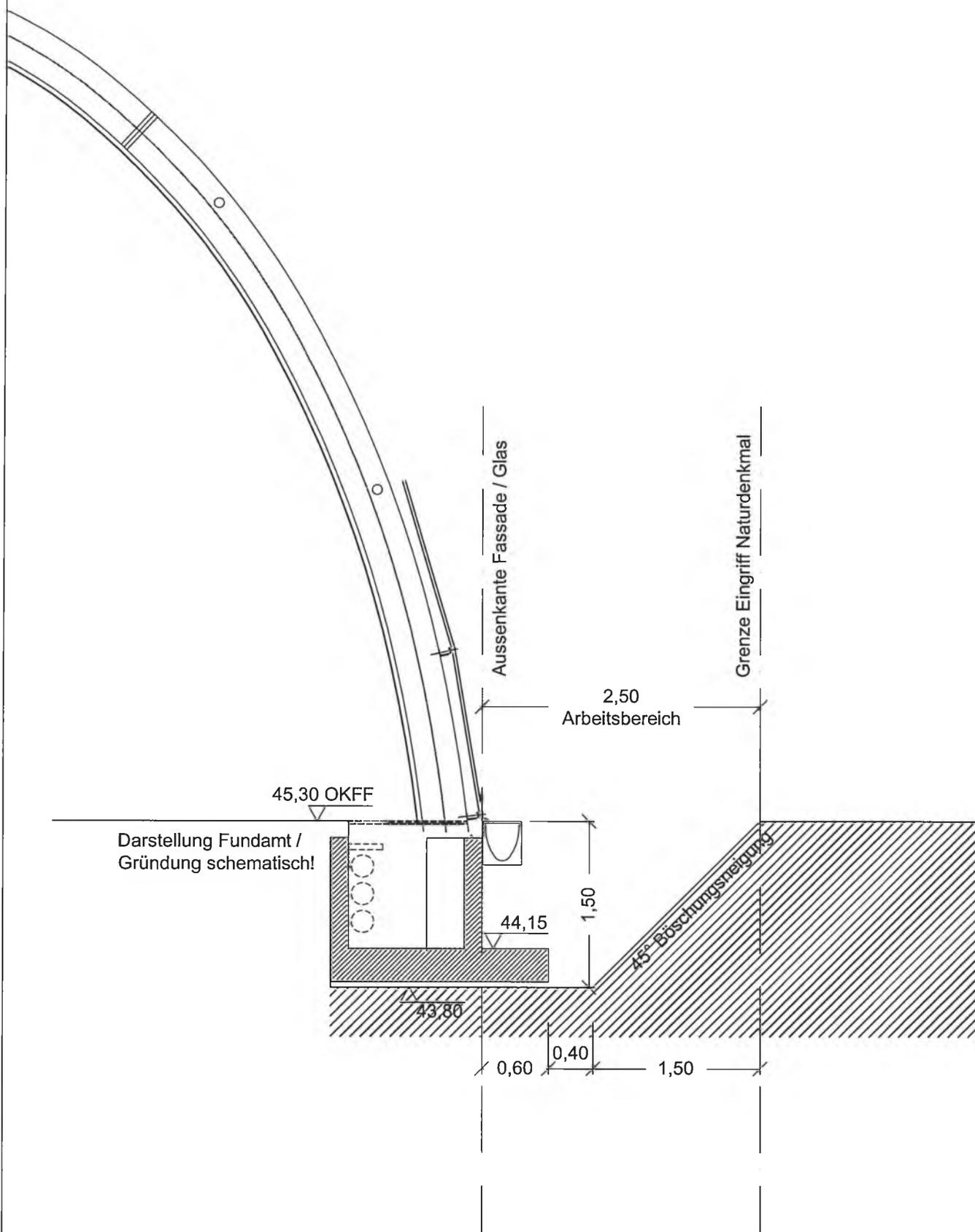


Abb. 2: Bei der Planung entfallender Weg im Kronentraufbereich



Abb. 3: Stämme der Libanon-Zeder mit Unterpflanzung von Efeu und Rasen





Alle Maße sind vor Ort auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Unklarheiten sind mit der Bauüberwachung vor Ort abzustimmen.

Projekt	Neubau der Schaugewächshäuser Flora Köln			Bauherr	Gebäudewirtschaft d. Stadt Köln Willy-Brandt-Platz 2 50679 Köln
Planinhalt	Systemschnitt Fundamente und Arbeitsbereich am Naturdenkmal	Datum	14.10.2016	bearbeitet	KH/ JE
Leistungsphase	Genehmigungsplanung	Maßstab	1:100	Höhenbezug	NN
Plannummer	11-160_GEW_4_st	Index	00	Format	210x297
				Freigabe:	RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 53177 Bonn Klosterbergstraße 109 Tel. 0228/452570 Fax 0228/321083 info@RMP-Landschaftsarchitekten.de www.RMP-Landschaftsarchitekten.de
				Geprüft TL/PL:	<i>[Signature]</i>