



**ICM Italia General Contractor Srl**

**WALTHERPARK - KAUFHAUS BOZEN**

**UVS – SIA**

**Anlage - Allegato A008:  
Schutzwert Pflanzen und ihre Lebensräume - Bericht  
Componente flora e i relativi habitat - Relazione**

Antragsteller:

**KHB**

Richiedente:

GmbH

Projektanten:



Progettista:



ICM Italia General Contractor SRL



**ataengineering**

**DMA**

DMA Italia SRL



Datum / Data: 16.03.2018

Rev.00

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Zusammensetzung der Arbeitsgruppe.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Projektes .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Beschreibung der Maßnahmen zur Einschränkung, Vermeidung und Ausgleich der Umweltauswirkungen (siehe Kapitel 7) .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Nummerierung der Maßnahmen .....	4
2.1.2	Realisierbarkeit der Ausgleichsmaßnahmen .....	4
<b>3</b>	<b>Methodische Ansätze des vorliegenden Fachberichtes.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Genutzte Datengrundlagen.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Methode Ist-Zustand .....</b>	<b>6</b>
3.2.1	Erhebung Ist-Zustand.....	6
3.2.2	Vegetationsaufnahme .....	6
3.2.3	Beurteilung der relevanten Auswirkungen.....	7
3.2.4	Maßnahmenkonzept .....	8
3.2.5	Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen .....	9
<b>4</b>	<b>Räumliche Abgrenzung .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Beurteilung des IST-Zustandes .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1</b>	<b>Teilbereich Bahnhofpark.....</b>	<b>11</b>
<b>5.2</b>	<b>Teilbereich Südtirolerstraße .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3</b>	<b>Vegetationsaufnahme.....</b>	<b>13</b>
<b>5.4</b>	<b>Naturschutzrechtliche Festlegungen .....</b>	<b>14</b>
5.4.1	Schutzgebiete .....	14
5.4.2	Naturschutzgesetz .....	14
5.4.3	Bestimmungen für das Fällen von Bäumen in der Stadtgemeinde Bozen.....	14
5.4.4	Naturdenkmäler .....	14
5.4.5	Landschaftsplan .....	15
5.4.6	Zusammenfassung .....	15
<b>6</b>	<b>Beschreibung der relevanten Auswirkungen des Bauvorhabens.....</b>	<b>17</b>
<b>6.1</b>	<b>Auswirkungen in der Bauphase .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2</b>	<b>Auswirkungen in der Betriebsphase .....</b>	<b>18</b>
<b>6.3</b>	<b>Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Reduzierung der Eingriffserheblichkeit der Konflikte.....</b>	<b>21</b>
<b>7.1</b>	<b>Maßnahmen in der Bauphase .....</b>	<b>21</b>
7.1.1	Maßnahmenbeschreibung.....	21
7.1.2	Maßnahmenwirksamkeit .....	24
<b>7.2</b>	<b>Maßnahmen in der Betriebsphase .....</b>	<b>25</b>

7.2.1	Maßnahmenbeschreibung .....	25
7.2.2	Maßnahmenwirksamkeit .....	26
<b>7.3</b>	<b>Bewertung der Resterheblichkeit .....</b>	<b>27</b>
7.3.1	Bauphase.....	27
7.3.2	Betriebsphase .....	27
<b>8</b>	<b>Angaben etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Unterlagen....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Gesetzesbezug .....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>30</b>
<b>11.1</b>	<b>Artenliste Flora .....</b>	<b>31</b>
<b>11.2</b>	<b>Kartei Naturdenkmal NDM009/G14 .....</b>	<b>39</b>

## 1 Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

Der vorliegende Bericht zum Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume ist Teil eines Projektes mit Umweltverträglichkeitsstudie für das geplante Einkaufszentrum am derzeitigen Standort des Busbahnhofes in Bozen.

Dr. Landschaftsplaner Marco Molon der Planungsgemeinschaft **in.ge.na.** aus Bozen wurde mit der Untersuchung des Schutzgutes Pflanzen und ihre Lebensräume im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie beauftragt. An der Arbeit nahm auch Dipl. Ing. Rosa Sagmeister im Sinne der floristischen Kartierung und Bearbeitung teil.

## 2 Beschreibung des Projektes

Hinsichtlich der sehr komplexen und aufwändigen Beschreibung des zu untersuchenden Bauvorhabens, unterschieden nach Bau- und Betriebsphase, sei hier auf Kapitel 4 des UVS-Berichtes verwiesen.

### 2.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Einschränkung, Vermeidung und Ausgleich der Umweltauswirkungen (siehe Kapitel 7)

Im Zuge eines UVP-Verfahrens wird die Umweltverträglichkeit des projektierten Vorhabens geprüft. Dabei ist die Maßnahmenplanung ein zentraler Teil der Umweltverträglichkeitsstudie. Im gegenständlichen Bericht werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume beschrieben.

#### 2.1.1 Nummerierung der Maßnahmen

Jeder Maßnahme wird ein eindeutiger Code in einem Maßnahmensteckbrief zugewiesen. Durch den Code kann zudem festgestellt werden, ob es sich um eine Maßnahme der Bau- oder Betriebsphase handelt:

- F01a – Maßnahme 1 zum Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume in der Bauphase
- F01b – Maßnahme 1 zum Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume in der Betriebsphase

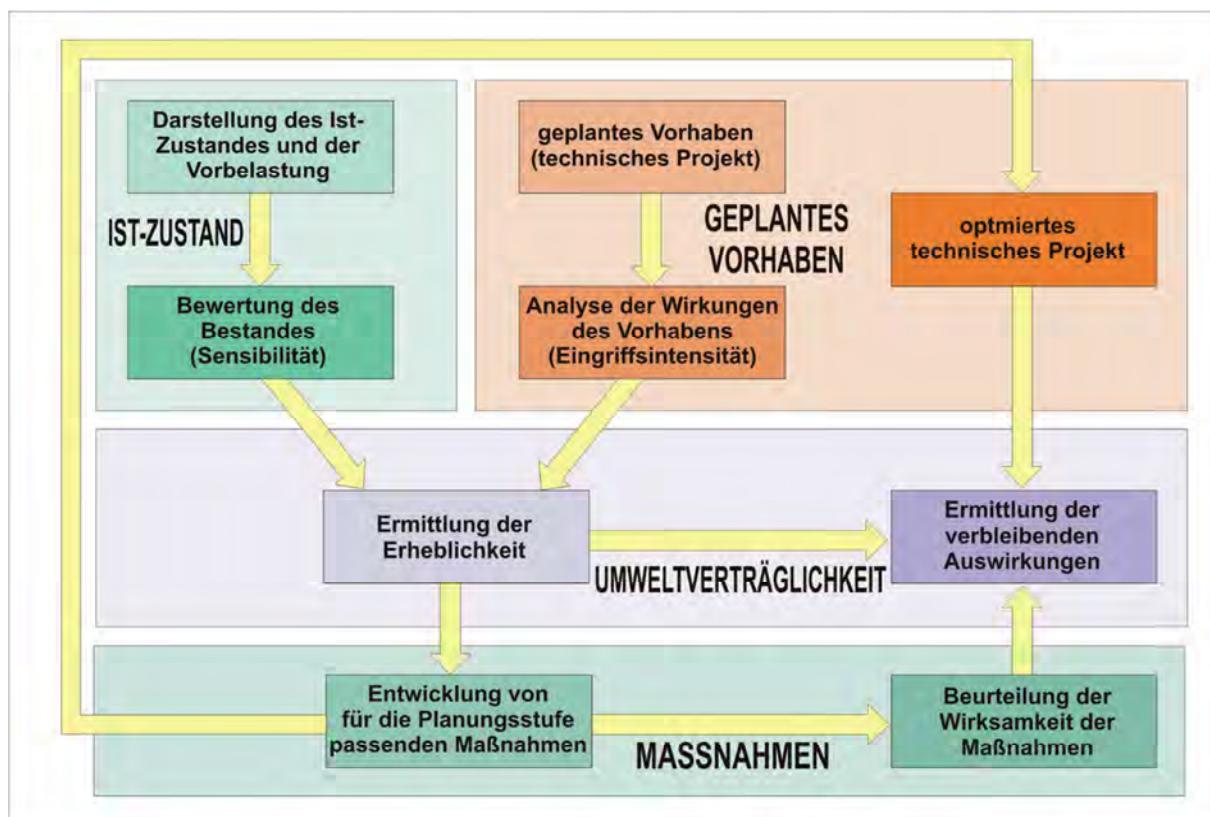
#### 2.1.2 Realisierbarkeit der Ausgleichsmaßnahmen

Die in Kapitel 7 vorgeschlagenen Maßnahmen wurden alle auf ihre Realisierbarkeit hin geprüft.

### 3 Methodische Ansätze des vorliegenden Fachberichtes

Die vorliegende Untersuchung wurde zusammenfassend wie folgt durchgeführt: nach einer Datenrecherche und Lokalaugenscheine im Gelände wurden die Potenziale beurteilt. Es erfolgte keine Bewertung, die Wertigkeiten der Lebensräume und Arten wurden gutachterlich beurteilt. Unter Berücksichtigung des Technischen Projekts wurden alle Bereiche, in denen relevante Auswirkungen möglich sind, definiert und eine gutachterliche Bewertung durchgeführt. In einem nächsten Schritt wurden diesen negativen Projektauswirkungen (Konflikten) Maßnahmen zugeordnet. Die verbleibenden Auswirkungen wurden gutachterlich beurteilt.

In nachfolgender Abbildung ist der schematische Bewertungsablauf für die Erstellung des Berichtes dargestellt:



**Schema der Vorgangsweise bei der Risikoanalyse**

### 3.1 Genutzte Datengrundlagen

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Berichtes wurde auf folgende Datengrundlagen zurückgegriffen:

TITEL	BEZUGSQUELLE
Projektunterlagen zum Kaufhausprojekt	ICM Italia General Contractor Srl
Technische Unterlagen zur Abänderung des Bauleitplanes der Stadtgemeinde Bozen	ICM Italia General Contractor Srl
Geobrowser	Autonome Provinz Bozen
Vorprojekt zum Grünordnungsplan der Gemeinde Bozen	Gemeinde Bozen
Digitales Baumkataster	Stadtgärtnerei Bozen
Flora Fauna Südtirol Datenbank	Naturmuseum Südtirol

### 3.2 Methode Ist-Zustand

#### 3.2.1 Erhebung Ist-Zustand

Die Bewertung des IST-Zustandes erfolgt vorwiegend aufgrund von Lokalaugenscheinen im betroffenen Gebiet und einer fotografischen Aufnahme. Dabei ist die Definition des Untersuchungsraumes von Bedeutung, die sich auf die Einschätzung der potentiellen Auswirkungen des Bauvorhabens stützt. Die Beurteilung des Ist-Zustandes beruht auf den Daten aus der Recherche und aus den Kartierungen vor Ort. Dabei wird außerdem das Vorkommen von geschützten Pflanzenarten und gefährdeten Pflanzenarten untersucht.

Auf Basis dieser Datengrundlagen erfolgt eine gutachterliche Beschreibung und Bewertung der relevanten Areale im Projektgebiet.

Bei der Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsraum und der damit verbundenen Definition der Elemente, auf die sich das Bauvorhaben potentiell auswirken kann, wird klar, dass man sich in einem dicht verbauten, städtischen Ortszentrum befindet, und dass die Dimension des Eingriffes untypisch für die Abhandlung einer floristisch-vegetationskundlichen Bewertung ist.

#### 3.2.2 Vegetationsaufnahme

Die Erfassung der Pflanzenarten im Projektgebiet erfolgt mittels Lokalaugenscheinen und Erhebungen. Als Grundlage dienten dabei die für die Stadt Bozen von der Stadtgärtnerei Bozen im Laufe der Jahre erhobenen Daten und die Datenbank des Naturmuseums Südtirol.

Auf eine floristische Aufnahme der Wiesengesellschaften wurde aufgrund des Standortes im städtischen Umfeld verzichtet. Es wurde eine Liste der Baumarten erstellt, welche im Untersuchungsraum vorkommen und im Übersichtsplan verortet wurden.

Der Vollständigkeit halber wurden alle hochstämmigen oder mehrstämmigen Bäume aufgenommen. Im Übersichtsplan und in der Liste scheinen somit alle zu fällenden Bäume auf. Effektiv als Baumrodung werden im vorliegenden Bericht allerdings nur Bäume mit einer Mindesthöhe von 5m gezählt, welche zudem einen Stammumfang von mindestens 40cm aufweisen.

### 3.2.3 Beurteilung der relevanten Auswirkungen

Es erfolgt eine Beurteilung der relevanten Auswirkungen des Vorhabens sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase.

#### 3.2.3.1 Beurteilung der relevanten Auswirkungen in der Bauphase

Alle zu erwartenden und bedeutenden Konflikte werden behandelt und die Eingriffsintensität anhand verschiedener Wirkfaktoren beschrieben. Den Konflikten wird ein eindeutiger Code zugewiesen. Die Auswirkungen in der Bauphase sind vorwiegend zeitlich begrenzt. Die Bauphase dauert laut Bauzeitenprogramm circa 3 Jahre, was in die Bewertung der Auswirkungen einfließen kann.

Folgende Wirkfaktoren werden bewertet:

- Beschreibung der von der Baustelle ausgehenden **Beeinträchtigung** auf die Parkfläche und die bestehenden Bäume.

Die Ableitung der relevanten Auswirkungen erfolgt durch eine verbal-argumentative Beschreibung.

#### 3.2.3.2 Beurteilung der relevanten Auswirkungen in der Betriebsphase

Folgende Wirkfaktoren werden bewertet:

- Beschreibung des durch das Bauvorhaben verursachten **dauerhaften Flächenverlustes** der Parkfläche, sowie der **gerodeten Bäume**. Bewertet wird der Verlust von Kronenfläche, da die beschattete Fläche im innerstädtischen Gebiet eine große Funktion als Lebensraum und für die Verbesserung des Mikroklimas innehaltet.

### 3.2.4 Maßnahmenkonzept

In diesem Schritt werden konzeptionelle Maßnahmen für jeden relevanten Konfliktbereich ausgearbeitet. Diese gliedern sich in Vermeidungs-, Verminderungs-, Schutz-, Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen. Neben der Formulierung eines Maßnahmenziels werden die Maßnahmen beschrieben und der Zeitrahmen der Umsetzung festgelegt. Zudem werden sonstige Festlegungen (Standort, Erfordernis von Detailplanung und Monitoring) getroffen. Aufbereitet wird dies mit Hilfe von Maßnahmensteckbriefen (siehe nachfolgendes Beispiel).

Bezeichnung				Nummer				
Maßnahmentyp				Umfang	Ha, Stk. Ifm			
Ziel								
Beschreibung								
Zeitrahmen:								
Sonstige Festlegungen								
Verpflichteter Standort	-	Detailplanung			-			
Alternativstandort möglich	-	Monitoring			-			
Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte								

**Tabelle 1: Beispiel für das Formular zur Beschreibung der Maßnahmen**

Den Konflikten werden in einem nächsten Schritt die entsprechenden Maßnahmen zugeordnet und die Maßnahmenwirkung wird gutachterlich beschrieben. Auch dieser Arbeitsschritt wird tabellarisch aufbereitet (siehe nachfolgende Tabelle).

Konfliktbezeichnung:		Konfliktcode:
Maßnahmenbezeichnung:		MN-code:
Maßnahmenart		
Beschreibung der Maßnahmenwirkung		

**Tabelle 2: Beispiel für das Formular zur Beschreibung der Maßnahmenwirksamkeit**

### 3.2.5 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Die Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen erfolgt gutachterlich, die Be- und Entlastungswirkungen werden verbal beschrieben. Folgende Abstufungen werden dabei vorgenommen.

Entlastung/Belastung Schutzwert	Verbale Beschreibung der Belastungswirkungen	Entlastungs-
Positive Wirkungen	Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantitative Verbesserung gegenüber der Prognose ohne Realisierung der Projektes (Null-Variante).	
Nicht relevante Wirkungen	Auswirkungen sind projektbedingt nicht relevant: Die fachspezifischen Auswirkungen verursachen weder qualitative noch quantitative Veränderungen des Zustandes ohne Realisierung der Projektes (Null-Variante).	
Geringfügige Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen derart geringe nachteilige Veränderungen im Vergleich zur Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante), dass diese in Bezug auf die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht vernachlässigbar sind.	
vertretbare Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzwert jedoch in seinem Bestand (quantitativ) zu gefährden.	
wesentliche Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen wesentliche nachteilige Beeinflussungen des Schutzwertes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand negativ beeinflusst werden könnte.	
Untragbare Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitativer und quantitativer nachteilige Beeinflussungen des Schutzwertes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand gefährdet ist.	

**Tabelle 3: Verbale Beschreibung der Be- und Entlastungsstufen**

## 4 Räumliche Abgrenzung

Das Projektgebiet kann aus floristischer Sicht in zwei gesondert zu betrachtende Areale eingeteilt werden. Diese sind charakterisiert durch besondere Eigenschaften.

Teilbereich	Beschreibung
Bahnhofspark	Hierbei handelt es sich um einen historischen Stadtpark der Ende des 19. Jahrhunderts nach der Errichtung der Bahnlinie angelegt wurde. Die ältesten Bäume stammen somit aus dieser Zeit. Der Park besteht aus einem Gemisch aus Ziergehölzen, Blumenbeeten, Rasen und Sträuchern.
Südtirolerstraße	Die Südtirolerstraße ist eine Allee die beidseitig mit Bäumen bepflanzt ist. Es handelt sich dabei um verschiedene Kleinbäume wie Blaseneschen, Zierkirschen, Kornelkirschen mit einer maximalen Wuchshöhe von ca. 10m. Außerdem befinden sich dort eine Zeder und zwei Ulmen von beachtlicher Größe.

Tabelle 4: Einteilung der Teilbereiche



Abbildung 1: Abgrenzung Untersuchungsraum Fachbereich Pflanzen

## 5 Beurteilung des IST-Zustandes

Aus landschaftsökologischer Sicht ist es wichtig, sich vor Augen zu halten, dass sich der Untersuchungsraum mitten in der Stadt befindet, also in einer Situation, die nur wenig mit einem natürlichen Lebensraum gemeinsam hat. Eine zentrale Rolle spielen bei der Einbringung einer gewissen Artenvielfalt die Stadtparks, als naturnahe Inseln, und Alleen bzw. Baumreihen, als Korridore, die diese Inseln miteinander und mit den umliegenden Naturgebieten (Flussufer, Wald, Buschwald rund um Bozen) verbinden. Bei der Analyse des ökologischen Netzwerkes wird auf das Schutzgut Tiere verwiesen, welches das Thema behandelt. Das erhobene Artenspektrum besonders der Strauch und Baumschicht stellt sich vorwiegend durch allochthone Arten zusammen, die nicht zur natürlichen Flora Südtirols gehören, und daher weniger eine ökologische Wertstellung besitzen, sondern eher eine didaktische Bedeutung für die Bevölkerung.

### 5.1 Teilbereich Bahnhofspark

Es handelt sich hierbei um einen historischen Stadtpark der Ende des 19. Jahrhunderts nach der Errichtung der Bahnlinie angelegt wurde. Ursprünglich umfasste der Park die gesamte Anlage mit dem heutigen Garten des Hotels Laurin. Der heutige Bahnhofspark umfasst eine Fläche von ca. 11.000 m<sup>2</sup> wobei ein Großteil des Parks von einer geschlossenen Baumkrone bedeckt ist. Die reine Grünfläche fällt jedoch mit 7.460 m<sup>2</sup> deutlich geringer aus. Der Park wird durch die Bahnhofsstraße in einen südlichen und einen nördlichen Teil geteilt. Die Bahnhofsstraße wird von der historischen Rosskastanienallee gesäumt, in der sich *Aesculus hippocastanum* von teilweise beachtlicher Größe befinden. Einige der *Aesculus hippocastanum* mussten bereits ersetzt werden, wobei die resistenteren Art *Aesculus x carnea 'Briotii'* mit roten Blüten nachgepflanzt wurde.

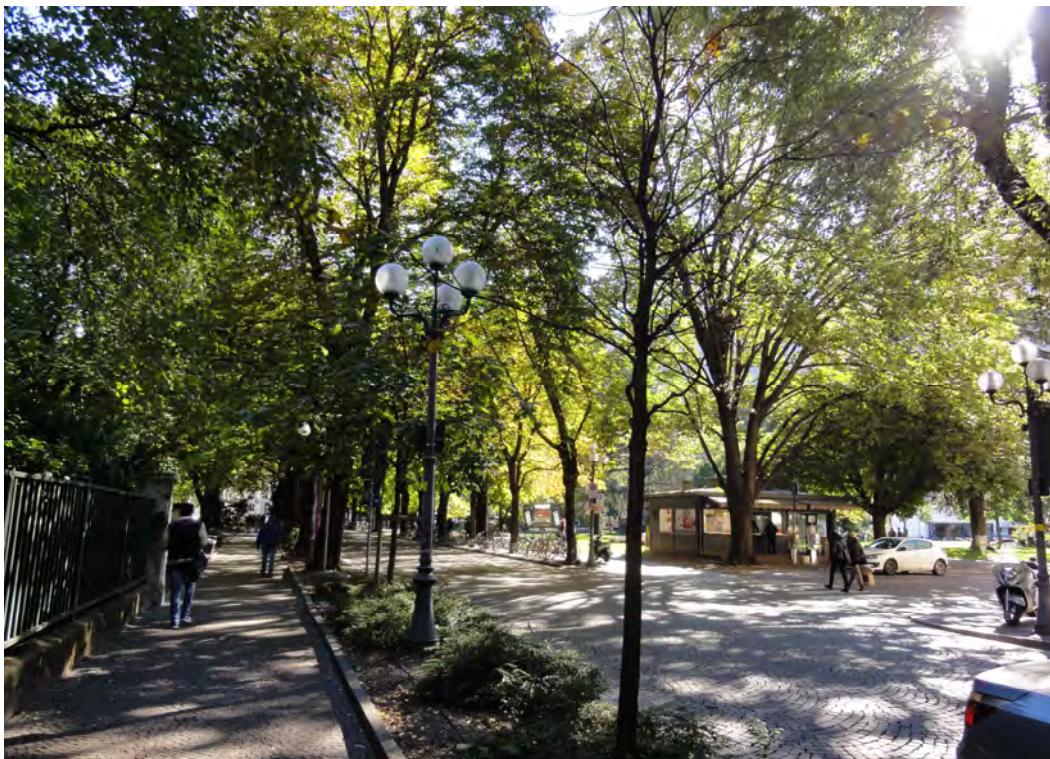


Abbildung 2: Junge *Aesculus x carnea 'Briotii'* - Exemplare in der Kastanienallee

Wie es für eine historische Parkanlage üblich ist, besteht das Pflanzenspektrum des Bahnhofsparks noch heute aus einer Sammlung verschiedenster Arten aus der ganzen Welt. Deshalb sind auch kaum heimische Pflanzenarten in der Artenliste zu finden.

Die Kastanienallee ist mit verschiedenen immergrünen Bodendeckern unterpflanzt wie Hedera und Lonicera. Der restliche Park besteht aus reinen Rasenflächen in denen die großkronigen Bäume stehen. Aufgrund der intensiven Beschattung ist der Rasen teilweise sehr karg ausgebildet. Eine Ausnahme bilden einige wenige kleine Zierbeete im südlichen Teil des Parks welche mit Rosen oder Wechselflora bepflanzt sind.

Die Parkanlage ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl an großkronigen Bäumen, die im Stadtinneren von Bozen als besonders wertvoll einzuschätzen sind. Eine Auflistung dieser Bäume ist im Anhang zu diesem Bericht wiedergegeben.

## 5.2 Teilbereich Südtirolerstraße

Die Südtirolerstraße ist eine locker bepflanzte Allee mit verschiedenen Baumarten. Die Straße umfasst eine gesamte Länge von 260 m. Die ersten 115 m von Süden her bilden eine uniforme Allee und sind beidseitig mit Koelreuteria paniculata - Blaseneschen bepflanzt. Die Bäume sind dabei zwischen 7 und 10 m hoch.



**Abbildung 3: Beidseitige Koelreuteria paniculata Allee in der Südtirolerstraße**

Auf der restlichen Straßenlänge kann keine durchgehende Allee mehr festgestellt werden. Auf der rechten Seite folgt eine Reihe von 6 rotblättrigen Prunus cerasifera 'Pissardii' welche in Hochbeeten gepflanzt wurden. Dahinter befinden sich eine große Cedrus atlantica 'Glauca' und zwei Betula pendula. An der Kreuzung zur Dr. Julius Perathoner Straße befinden sich auf der

linken Seite zwei *Ulmus pumila* von einer Höhe von ca. 25m, die aufgrund des gebäudenahen Pflanzstandortes einen schrägen Wuchs aufweisen. Auf der linken Straßenseite folgen nur noch eine *Tilia cordata* und eine *Catalpa bungei*. Auf der rechten Seite wurde die ehemalige Baumreihe aus großen *Catalpa bungei* gerodet und 2015 durch kleine *Cornus mas* Hochstämme ersetzt, welche kaum eine Allee wirkung erzeugen.



**Abbildung 4: Neugepflanzte *Cornus mas* Hochstämme – die *Ulmen* rechts im Hintergrund**

### 5.3 Vegetationsaufnahme

Die Vegetationsaufnahme erfolgte mittels Lokalaugenscheinen im Oktober 2015 und im Dezember 2016 sowie im Februar 2017.

Die Erfassung der Pflanzenarten im Projektgebiet erfolgt mittels Lokalaugenscheine. Als Grundlage dienten dabei die für die Stadt Bozen von der Stadtgärtnerei Bozen im Laufe der Jahre erhobenen Daten und die Datenbank des Naturmuseum Südtirol.

Der Rasen unter den Baumkronen ist ziemlich schwach entwickelt und besteht nur aus Gräsern. Es befinden sich somit keine seltenen Arten bzw. Arten der Roten Liste im Projektgebiet.

Es wurde eine Liste der Baumarten erstellt, welche im Untersuchungsraum vorkommen und im Übersichtsplan verortet wurden. Die Baumliste der Vegetationsaufnahme mit Baumart, Stammumfang, Höhe des Baumes und Kronendurchmesser ist im Anhang beigelegt, ebenso der dazugehörige Plan.

Im Allgemeinen wird bestätigt, was eingangs schon vorweggenommen wurde. Man befindet sich hier in einem künstlichen, städtischen Ökosystem, welchem aus vegetationskundlicher Sicht keine hohe Wertigkeit zugesprochen werden kann. Aus floristischer Hinsicht sind gewisse Individuen selbstverständlich wertvoll, besitzen aber eher eine didaktische und gestalterische Funktion. Relevant ist hingegen die Funktion der Großbäume in Hinblick auf das städtische Mikroklima und eventuell auch als Tierhabitat.

## 5.4 Naturschutzrechtliche Festlegungen

### 5.4.1 Schutzgebiete

Im Projektgebiet befinden sich keine Schutzgebiete wie Biotope, Naturparke oder Natura 2000 Gebiete.

### 5.4.2 Naturschutzgesetz

Bestimmte Pflanzenarten stehen laut Naturschutzgesetz Landesgesetz vom 12. Mai 2010, Nr. 6 unter besonderem Schutz. Eine Entnahme der vollkommen geschützten Pflanzenarten ist verboten. Außerdem ist es verboten den Standort vollkommen geschützter Pflanzen so zu verändern, dass ihr Fortbestand gefährdet oder beeinträchtigt wird.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine laut Landes-Naturschutzgesetz 6/2010 vollkommen geschützten Pflanzenarten gefunden.

### 5.4.3 Bestimmungen für das Fällen von Bäumen in der Stadtgemeinde Bozen

Laut Anordnung des Bürgermeisters vom 22.10.2012, Prot. 122/82861 muss für das Fällen von Bäumen, welche mehr als 20m hoch sind oder deren Stamm einen Durchmesser von mehr als 50cm aufweist (in 1,30m Höhe vom Boden aus gemessen), eine Fällgenehmigung eingeholt werden, unabhängig davon ob die Bäume auf öffentlichem oder privatem Grund stehen. Die Fällgenehmigung erteilt der Bürgermeister nach einer Stellungnahme durch die Stadtgärtnerei. Dasselbe gilt für mehrstämmige Bäume, deren Hauptstamm in 50cm Höhe einen Durchmesser von mehr als 50cm aufweisen. Wird ein Baum gefällt so kann die Stadtverwaltung unter Beachtung der Standortbedingungen eine entsprechende Nachpflanzung anordnen.

### 5.4.4 Naturdenkmäler

Naturdenkmäler sind einzelne natürliche Objekte welche wegen ihrer Eigenart und Seltenheit oder ihres landschaftsprägenden Charakters erhaltenswürdig sind. Eine Platane am Bahnhofplatz ist als Naturdenkmal ausgewiesen und befindet sich im Verzeichnis der Landschaftsschutzkategorien in Südtirol mit Rechtsgrundlage unter der Kategorie Naturdenkmal botanisch mit der Karteinummer 009\_G 14. (Kartei siehe Anhang)



**Abbildung 5: Naturdenkmal – Platane am Bahnhofsvorplatz (Quelle: Google maps)**

#### **5.4.5 Landschaftsplan**

Das Projektareal unterliegt im Landschaftsplan (genehmigt mit Dekret des Landeshauptmanns Nr. 377/28.1 vom 30.04.1998) keiner Bindung. Lediglich der Garten des Hotels Laurin, welcher ein Teil des ehemaligen Stadtparks darstellt ist als geschützte Garten- und Parkanlage genannt. Die als Naturdenkmal ausgewiesene Platane am Bahnhofsplatz wird im Landschaftsplan als botanische Rarität erwähnt.

#### **5.4.6 Zusammenfassung**

Wie bereits anfangs dieses Kapitels beschrieben muss bei einer objektiven Bewertung der Sensibilität des vom Projekt betroffenen Gebiet berücksichtigt werden, dass es sich um eine völlig urbanisierte Zone handelt, die sich im Bozner Stadtzentrum befindet. Verglichen mit einem natürlichen Gebiet, das nicht von menschlichen Aktivitäten beeinflusst wird, ist das Potenzial der untersuchten Lebensräume niedrig. Wenn man aber die Bewertung in Bezug bringt, mit dem urbanen Umfeld, in welchem sich das Projektgebiet befindet, so kann man einigen Teilbereichen/Elementen doch eine gewisse Relevanz zuschreiben. Das Potenzial der unten beschriebenen Elemente ergibt sich nicht so sehr aus deren absolutem ökologischen bzw. landschaftlichen Wert, sondern viel mehr aus der Tatsache, dass sie aus dem realen Kontext heraus bewertet, grüne Inseln im Stadtgebiet darstellen, und somit wertvoll für das Mikroklima und die Fauna sind.

Zusammenfassend können folgende Elemente als potentiell wertvoll betrachtet werden:

**Bahnhofspark:** Wie man erkennen kann stellt der Bahnhofspark im Bereich der Altstadt eine der wenigen grünen Inseln dar. In diesen grünen Inseln sind mehrere Großbäume vorhanden welche in der dicht bebauten Stadt ökologische und umweltrelevante Funktionen übernehmen.



**Abbildung 6: Der Bahnhofspark - eine grüne Insel in der Altstadt**

Luftqualität	Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen
Mikroklima	Begrenzung von Temperaturextremen, Erhöhen der relativen Luftfeuchte
Windschutz	Reduzierung von Windgeschwindigkeiten
Biodiversität	Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen im Stadtgebiet
Wassermanagement	Temporäre Wasserspeicherung und Entlastung der Kanalisation insbesondere bei Starkregenereignissen

**Tabelle 5: Ökologische Funktionen der Stadtbäume**

**Südtirolerstraße:** Bei den Alleebäumen in der Südtirolerstraße handelt es sich Großteiles um sehr kleine Bäume, weshalb die Sensibilität dieses Straßenbereiches als gering einzustufen ist.

Aus der Sicht des Schutzwesens Pflanzen weist das Projektareal daher insgesamt eine **geringe Sensibilität** auf, im Bereich des Bahnhofsparks kann diese jedoch als **mittel** eingestuft werden.

## 6 Beschreibung der relevanten Auswirkungen des Bauvorhabens

Die positiven und negativen Auswirkungen auf das Schutzgut werden hier - in Bau- und Betriebsphase unterschieden - betrachtet. Alle relevanten Auswirkungen erhalten einen Konflikt-Code, der sich wie folgt zusammenstellt:

Pf\_XX\_Y

Pf: Kürzel für Pflanzen und ihre Lebensräume

XX: durchgehende Nummerierung des Konfliktes

Y: beschreibt die Phase in der der Eingriff wirksam wird: *bau* oder *betrieb*

### 6.1 Auswirkungen in der Bauphase

- Beschreibung der von der Baustelle ausgehenden **Beeinträchtigung** auf die Parkfläche und die bestehenden Bäume.

Die Beeinträchtigungen in der Bauphase hängen im Wesentlichen vom verursachten **temporären Verlust** an Bäumen ab, bzw. von der Gefährdung auf die zu erhaltenden Bäumen durch den Baubetrieb.

Folgende Konflikte können in der Bauphase definiert werden:

#### Teilbereich Bahnhofspark

Pf\_01\_bau: Potentielle Schäden der Bäume durch die Bauarbeiten

Die Bauarbeiten in der Parkanlage gefährden die zu erhaltenden Bäume in Baustellennähe. Große Baustellenfahrzeuge sowie das Herstellen der Baugruben können verschiedene mechanische Schäden an den Bäumen verursachen wie: Abreißen der Rinde, Beschädigung der Krone oder der Wurzeln.

#### Teilbereich Südtirolerstraße

Pf\_02\_bau: Verlust der Allee in der Südtirolerstraße

Für den Bau des Tunnels werden alle Bäume welche entlang der Südtirolerstraße wachsen, bis auf eine *Tilia cordata* gerodet. In Summe kommt es zur Rodung von 42 Bäumen.

## 6.2 Auswirkungen in der Betriebsphase

### Pf\_01\_betrieb: Grünflächenbilanz Parkanlage

Zwischen Ist-Zustand und Soll-Zustand der reinen Grünflächen kommt es im Projektareal zu einer deutlichen Erhöhung der Grünflächen. Dabei sinkt die Fläche des tiefgründigen Grüns von 7.460 auf knapp 6.000 m<sup>2</sup>. Demgegenüber steht eine neue Errichtung von Grünflächen auf dem Dachgarten des neuen Kaufhauses gegenüber. Dabei entsteht fast 10.000 m<sup>2</sup> neue Grünfläche, die zum Teil extensives Grün trägt (circa 5.300 m<sup>2</sup>) und zum Teil intensive Grünflächen beherbergen (circa 4.500 m<sup>2</sup>). In Summe kann man bei der Flächenbilanz der Grünflächen von einer geringfügigen Verbesserung des Ist-Zustandes ausgehen, welche indirekt auch aus dem BVF-Index herausgelesen werden kann: dem Ausgangswert von 2,644 steht ein prognostizierter BVF-Wert von 3,077 gegenüber.

### Pf\_02\_betrieb: Verlust von Bäumen und Sträuchern

Das Projekt verursacht den dauerhaften Verlust von Bäumen und Sträuchern im Parkbereich, die nicht ersetzt werden können. Darunter ist besonders der Verlust von Großbäumen zu betrachten, die eine größere Relevanz besitzen. Es ist die Rodung von 17 großkronigen Bäumen vorgesehen, von denen jedoch fast alle nicht heimisch sind. Von diesen weisen neun eine Kronenbreite von über 15 m auf: 4 Platanen entlang der Garibaldistraße, 1 Platane welche neben dem abzubrechenden Gebäude der „Alten Handelskammer“ steht, zwei Atlaszedern und die beiden Sibirischen Ulmen in der Südtirolerstraße. Unter diesen wirkt sich vor allem der Verlust der Platanen negativ aus, die ein herausragendes Kronenvolumen und ein hohes Alter aufweisen. Die Zedern werden in Bozen laufend mit anderen Arten ersetzt, da sie als windbruchgefährdet gelten, sodass man auf kurz oder lang auch im Falle der 0-Variante bei diesen davon ausgehen kann, dass sie ersetzt werden könnten.

Die sibirischen Ulmen liegen vor der Ausfahrt der Walthergarage in der Südtirolerstraße, direkt neben der Gebäudefront. Der Standort ist für so große Bäume ungeeignet, das erkennt man unter anderem auch an der stark geneigten Wuchsform, sodass auch diese auch in der 0-Variante als „gefährdet“ gelten könnten.

Betrachtet man zudem die grüne Insel um den Park herum (also inklusive der Fläche des Laurinparkes) als eine geschlossene beschattete Fläche und analysiert den Verlust Baumkronenfläche, so steht einer Gesamtfläche von ca. 14.100 m<sup>2</sup> Baumkrone ein Verlust von ca. 2.760 m<sup>2</sup> gegenüber. Dies stellt einen Verlust von knapp unter 20% dar.

Von den zu fällenden Bäumen fallen unter anderem folgende unter den Bestimmungen für das Fällen von Bäumen in der Stadtgemeinde Bozen (siehe Kapitel 5.5.3):

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe m	Stammdurchmesser cm
Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	20	45
Juglans nigra	Schwarznuss	20	38
Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	22	57
Ulmus pumila	Sibirische Ulme	25	67
Ulmus pumila	Sibirische Ulme	25	69
Tilia americana	Amerikanische Linde	25	64
Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	28	57
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	30	80
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	30	83
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	30	88
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	30	80
Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	30	70
Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	30	80
Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	30	70
Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	30	83
Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	30	95
Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	30	70

**Tabelle 6: Liste der zu fällenden Bäume, welche unter die Bestimmungen der Stadtgemeinde Bozen fallen**

### 6.3 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen

Setzt man die oben beschriebenen Bäumen in Relation zum gesamten Bestand im Untersuchungsraum kann der Eingriff als **mäßig** bewertet werden. Ins Gewicht fällt vor allem der langfristige Verlust an ökologisch wertvollen Großbäumen. Man muss aber unterstreichen, dass über 80 % der Kronenfläche im Bereich des Parks intakt bleibt und so die ökologische und Mikroklima beeinflussende Funktion der grünen Insel im Stadtinneren im Wesentlichen erhalten bleibt.

## 7 Maßnahmen zur Reduzierung der Eingriffserheblichkeit der Konflikte

### 7.1 Maßnahmen in der Bauphase

#### 7.1.1 Maßnahmenbeschreibung

Bezeichnung	Ökologische Bauaufsicht		
Maßnahmentyp	Auflage Bauphase	Nummer	F01a
Ziel	Überwachung der projekt- und bescheidgemäßen Bauausführung		
Beschreibung	Für die Umsetzung der Baumaßnahmen ist eine fachlich einschlägig ausgebildete ökologische Bauaufsicht zu bestellen, welche die Überwachung der projekt- und bescheidgemäßen Bauausführung sowie die Durchführung der Maßnahmen vorzunehmen hat.		
Zeitrahmen:			
Umsetzung während der Bauphase			
Sonstige Festlegungen			
Verpflichteter Standort	-	Detailplanung	-
Alternativstandort möglich	-	Monitoring	-
Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte			
-			

Bezeichnung	Mindestabstand der Baustelleneinzäunung von den Großbäumen im Bahnhofspark		
Maßnahmentyp	Schutzmaßnahme	Nummer	F02a
Ziel	Schutz der Großbäume im Park		
Beschreibung	Während der Bauarbeiten ist die Baustelleneinzäunung des Gebäudenubaus mit einem Mindestabstand von mindestens 4,0 m von den Stämmen der bestehenden zu erhaltenen Großbäume im Bahnhofspark einzuhalten. Dieser ist von der ökologischen Bauaufsicht zu überprüfen.		
Zeitrahmen:			
Umsetzung während der Bauphase			
Sonstige Festlegungen			
Verpflichteter Standort	ja	Detailplanung	nein
Alternativstandort möglich	nein	Monitoring	ja
Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte			
Pf_01_bau, La_01_bau			

Bezeichnung	Wurzelschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten		Nummer	F03a				
Maßnahmentyp	Schutzmaßnahme		Umfang	-				
Ziel								
Schutz der Großbäume im Park								
Beschreibung								
Der vollständige und unversehrte Erhalt eines Baumes ist in der Regel nur gewährleistet, wenn Eingriffe im Zuge von Bauarbeiten in einem Abstand von min. 1,5m von der Kronentraufe durchgeführt werden. Diesbezüglich sind alle Angaben des Informationsblattes zum Baumschutz auf Baustellen einzuhalten.								
<b>Informationsblatt zum Baumschutz auf Baustellen</b>								
Autor: Arbeitskreis Städtebau, Gartenausschusskonferenz im deutschen Städtebau, November 2001, geringfügig überarbeitet von Sg 8.2 Grünordnung, Landratsamt München, November 2009								
Zeitrahmen:								
Umsetzung während der Bauphase								
Sonstige Festlegungen								
Verpflichteter Standort	ja	Detailplanung		nein				
Alternativstandort möglich	nein	Monitoring		ja				
Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte								
Pf_01_bau								

Bezeichnung	Wurzelvorhang	Nummer	F04a
Maßnahmentyp	Schutzmaßnahme	Umfang	-
Ziel			
Schutz der Großbäume im Park			
Beschreibung			
<p>Der Wurzelvorhang ist bei Abgrabungen im Wurzelbereich auszubilden, um das Austrocknen, Beschädigen und Absterben der zu erhaltenden Wurzeln zu verhindern, und die Neubildung von Wurzeln zu fördern. Der Wurzelvorhang ist vor Baubeginn herzustellen, um eine Durchwurzelung zu gewährleisten. Der Aushub in 30cm Abstand von der zukünftigen Baugrube ist in Handaushub herzustellen.</p>			
<h3>Schadensbegrenzung bei Abgrabung im Wurzelbereich durch Wurzelvorhang</h3>			
Quelle: RAS-LP 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen			
Zeitrahmen:			
Umsetzung vor Baubeginn			
Sonstige Festlegungen			
Verpflichteter Standort	ja	Detailplanung	nein
Alternativstandort möglich	nein	Monitoring	ja
Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte			
Pf_01_bau			

### 7.1.2 Maßnahmenwirksamkeit

Konfliktbezeichnung:	Konfliktcode:
Potenzielle Schäden der Bäume durch die Bauarbeiten	Pf_01_bau
Maßnahmenbezeichnung:	MN-code:
Mindestabstand der Baustelleneinzäunung von den Großbäumen im Bahnhofspark	F02a
Maßnahmenart	Schutzmaßnahme
Beschreibung der Maßnahmenwirkung	
Die Maßnahme ist direkt wirksam für den Schutz der Baumbepflanzung im Baustellenbereich des Parks. Die Maßnahme reduziert zwar nicht den bauzeitlichen Verlust an Parkfläche, sichert aber den Bestand der Großbäume. Die Maßnahme ist direkt und bereits kurzfristig wirksam.	

Konfliktbezeichnung:	Konfliktcode:
Potenzielle Schäden der Bäume durch die Bauarbeiten	Pf_01_bau
Maßnahmenbezeichnung:	MN-code:
Mindestabstand der Baustelleneinzäunung von den Großbäumen im Bahnhofspark	F02a
Maßnahmenart	Kompensationsmaßnahme
Beschreibung der Maßnahmenwirkung	
Die Maßnahme ist direkt wirksam für den Schutz der Baumbepflanzung im Baustellenbereich des Parks und sichert den Bestand der Großbäume. Die Maßnahme ist direkt und kurzfristig wirksam.	
Maßnahmenbezeichnung:	MN-code:
Wurzelschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten	F03a
Maßnahmenart	Schutzmaßnahme
Beschreibung der Maßnahmenwirkung	
Die Maßnahme ist direkt wirksam für den Schutz der Baumbepflanzung im Baustellenbereich des Parks und sichert den Bestand der Großbäume. Die Maßnahme ist direkt und kurzfristig wirksam.	
Maßnahmenbezeichnung:	MN-code:
Wurzelvorhang	F04a
Maßnahmenart	Schutzmaßnahme
Beschreibung der Maßnahmenwirkung	
Die Maßnahme ist direkt wirksam für den Schutz der Baumbepflanzung im Baustellenbereich des Parks und sichert den Bestand der Großbäume. Die Maßnahme ist direkt und kurzfristig wirksam.	

## 7.2 Maßnahmen in der Betriebsphase

### 7.2.1 Maßnahmenbeschreibung

Bezeichnung	Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern		
Maßnahmentyp	Kompensationsmaßnahme	Umfang	-
<b>Ziel</b>			
Ersatz für die gerodeten Bäume			
<b>Beschreibung</b>			
Die entlang der Straßen gerodeten Bäume werden sobald als möglich durch neue ersetzt. Im neuangelegten Parkbereich und auf dem Dachgarten werden mehrere Bäume und Sträucher neugepflanzt.			
Im Bereich des Parks wird eine neue Baumkronenfläche von ca. 450 m <sup>2</sup> geschaffen, auf dem Dachgarten werden in den ca. 1.500 m <sup>2</sup> neuer Grünfläche zusätzlich 26 Bäume neu gesetzt, was einer Kronenfläche von ca. 650 m <sup>2</sup> entspricht.			
<b>Zeitrahmen:</b>			
Umsetzung am Ende der Bauphase			
<b>Sonstige Festlegungen</b>			
Verpflichteter Standort	ja	Detailplanung	nein
Alternativstandort möglich	nein	Monitoring	ja
<b>Maßnahmenwirkung für folgende Konflikte</b>			
Pf_02_bau, Pf_02_betrieb			

## 7.2.2 Maßnahmenwirksamkeit

Konfliktbezeichnung:		Konfliktcode:
Verlust von Bäumen und Sträuchern		Pf_02_bau, Pf_02_betrieb
Maßnahmenbezeichnung:		MN-code:
Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern		F01b
Maßnahmenart	Kompensationsmaßnahme	
Beschreibung der Maßnahmenwirkung		
<p>Hinsichtlich der Allee in der Südtirolerstraße kann die Maßnahme als gut wirksam bewertet werden. Die bestehenden Bäume sind zumeist noch klein, der Zeitraum bis zum Ersatz der bestehenden Kronenflächen und -volumina ist begrenzt. Hinsichtlich des Bereiches des Parks ist die Maßnahme nur mittel- bis langfristig wirksam (Erreichen einer wirkungsvollen Wuchshöhe der Gehölze). Der Verlust an Kronenfläche kann daher zum Teil wettgemacht werden (40% der verlorenen Kronenfläche kann wieder gewonnen werden) aber nur mittel- bis langfristig, sodass die Resterheblichkeit des Konfliktes auch in Hinblick auf die geringe Sensibilität des Schutzwertes im Untersuchungsraum als vertretbar erachtet wird.</p>		

## 7.3 Bewertung der Resterheblichkeit

### 7.3.1 Bauphase

Aus Sicht des Fachbereichs Pflanzen und ihre Lebensräume sind durch das geplante Vorhaben in der Bauphase geringe nachteilige Wirkungen zu erwarten. Voraussetzung für diese Beurteilung ist die Umsetzung der geforderten Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen. Durch das Setzen dieser Maßnahmen werden die relevanten Auswirkungen der Bauphase deutlich vermindert. Die Alleeäste werden ersetzt und fehlen daher nur in der Bauphase, während die Schäden an den verbleibenden Bäumen vermieden werden können.

Aus Sicht des Fachbereichs Pflanzen und ihre Lebensräume sind die Wirkungen in der Bauphase des geplanten Vorhabens **geringfügig**.

### 7.3.2 Betriebsphase

Aus Sicht des Fachbereichs Pflanzen und ihre Lebensräume sind durch das geplante Vorhaben in der Betriebsphase vertretbare nachteilige Wirkungen zu erwarten.

Relevant ist der Verlust von Großbäumen im Untersuchungsraum, dennoch handelt es sich um einen relativ geringen Anteil gegenüber dem Bestand. Die Grünflächenbilanz verbessert sich demgegenüber leicht. Die Auswirkungen wirken auf einen Untersuchungsraum, der mit einer geringen bis mittleren Sensibilität beschrieben wird.

Aus Sicht des Fachbereichs Pflanzen und ihre Lebensräume sind die Wirkungen in der Betriebsphase des geplanten Vorhabens **vertretbar**.

## **8 Angaben etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Unterlagen**

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Fachbeitrages traten keinerlei Schwierigkeiten auf.

## 9 Gesetzesbezug

- Amtsblatt der Europäischen Union (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“).
- Landesgesetz vom 12. Mai 2010 , Nr. 6 1) - Naturschutzgesetz und andere Bestimmungen

## 10 Literatur

- Stiftung die grüne Stadt (Hrsg.), Bäume in der Stadt, Düsseldorf 2014
- Pfaff, Wilhelm: Führer durch die öffentlichen Parkanlagen und Promenaden in Bozen und Gries, Innsbruck, Verlag der Wagnerschen k.k. Univ. Buchhandlung 1912

## 11 Anhang

## 11.1 Artenliste Flora

In der Tabelle sind die im Projektareal erhobenen Baumarten eingetragen, welche im Oktober 2015 und im Dezember 2016 sowie im Februar 2017 kartiert wurden.

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
1	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	60	10	5		
2	Quercus ilex	Stein-Eiche	40	8	3		
3	Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	147	20	10		
4	Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	152	20	10		
5	Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	140	20	10		
6	Diospyros lotus	Lotuspflaume	200	25	13		
7	Cupressus sempervirens	Echte Zypresse	40	3	1		
8	Cupressus sempervirens	Echte Zypresse	35	3	1		
9	Ginkgo biloba	Ginkgobaum	200	25	12		
10	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	350	30	20		
11	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	100	15	10		
12	Taxus baccata	Gemeine Eibe	52	8	4		
13	Taxus baccata	Gemeine Eibe	55	8	4		
14	Ginkgo biloba	Ginkgobaum	210	25	12		
15	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	300	30	20		
16	Tilia x vulgaris	Holländische Linde	50	8	5		
17	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	210	25	15		
18	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	220	25	16		
19	Fagus sylvatica	Gemeine Buche	280	30	20		
20	Taxus baccata	Gemeine Eibe	70	12	9	mehrstämmig	
21	Juglans nigra	Schwarznuss	400	30	25		
22	Tilia cordata	Winter-Linde	180	20	14		
23	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	43	7	5		
24	Fagus sylvatica	Gemeine Buche	240	25	20		
25	Betula lenta	Zucker-Birke	120	15	12		
26	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	180	20	12		
27	Tilia spec.	Linde	280	30	25		
28	Taxus baccata	Gemeine Eibe	50	8	8	mehrstämmig	
29	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	100	12	10		
30	Tilia spec.	Linde	250	25	16		
31	Fagus sylvatica	Gemeine Buche	220	30	22		
32	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	240	30	15		
33	Quercus ilex	Stein-Eiche	180	25	16		
34	Taxus baccata	Gemeine Eibe	80	8	8	mehrstämmig	
35	Ulmus glabra	Berg-Ulme	410	25	22		
36	Acer palmatum	Japanischer Fächer-Ahorn	20	5	4		
37	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	360	30	25		
38	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	200	25	16		
39	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	22	14		
40	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	220	25	16		

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
41	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	220	25	17		
42	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	220	25	16		
43	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	135	22	12		
44	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	25	14		
45	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	160	22	14		
46	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	25	14		
47	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	260	28	18		
48	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	200	25	16		
49	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	30	7	4		
50	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	30	7	4		
51	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	220	25	16		
52	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	35	8	4		
53	Magnolia grandiflora	Immergrüne Magnolie	80	12	8		
54	Ligustrum lucidum	Glänzender Liguster	40	8	6		
55	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	52	10	3		
56	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	55	10	3		
57	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	53	10	3		
58	Magnolia x soulangiana	Tulpen-Magnolie	50	10	3		
59	Trachycarpus fortunei	Chinesische Hanfpalme	32	4	2		
60	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	28	5	3		
61	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	18	4	2		
62	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	35	7	5		
63	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	30	5	3		
64	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	25	5	3		
65	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	32	6	4		
66	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	35	6	4		
67	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	33	6	4		
68	Tilia spec.	Linde	180	25	15		
69	Acer palmatum	Fächer-Ahorn	35	9	5		
70	Laurus nobilis	Lorbeerbaum	80	12	8		
71	Olea europaea	Ölbaum	50	8	5		
72	Ficus carica	Echter Feigenbaum	60	10	8		
73	Prunus avium	Vogel-Kirsche	110	12	8		
74	Tilia spec.	Linde	35	5	2	ja	
75	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	46	8	5	ja	
76	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	200	25	15	ja	
77	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	210	25	15	ja	
78	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	50	12	8		
79	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
80	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
81	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
82	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
83	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
84	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
85	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
86	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
87	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
88	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
89	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
90	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
91	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
92	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
93	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
94	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
95	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
96	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
97	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
98	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
99	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
100	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
101	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
102	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
103	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
104	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
105	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
106	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
107	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
108	Celtis australis	Südlicher Zürgelbaum	220	22	15		
109	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	55	8	4		
110	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	50	8	4		
111	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
112	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
113	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
114	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
115	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
116	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
117	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
118	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
119	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
120	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
121	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
122	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
123	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
124	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
125	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
126	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
127	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
128	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
129	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
130	Carpinus betulus	Hainbuche	40	7	3		
131	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	45	8	5		
132	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	46	8	4		
133	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	45	7	4		
134	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	40	6	3		
135	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	38	6	3		
136	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	40	6	3		
137	Tilia cordata 'Greenspire'	Stadt-Linde	35	6	2		
138	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	60	8	4		
139	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	50	9	5		
140	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	40	8	2		
141	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	35	7	2		
142	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	60	9	5		
143	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	50	8	4		
144	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	54	8	4		
145	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	62	8	6		ja
146	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	62	9	5		ja
147	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	60	8	6		ja
148	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	50	6	4		ja
149	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	55	7	5		ja
150	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	53	7	4		ja
151	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	59	7	5		ja
152	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	65	8	7		ja
153	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	68	9	7		ja
154	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	63	8	7		ja
155	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	69	9	7		ja
156	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	70	10	8		ja
157	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	60	10	5		ja
158	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	50	8	5		ja
159	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	50	8	5		ja
160	Betula pendula	Hänge-Birke	115	15	9		ja
161	Betula pendula	Hänge-Birke	120	15	9		ja
162	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	50	8	5		ja
163	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	50	8	5		ja
164	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	50	8	5		ja
165	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	30	7	4		ja
166	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	110	18	12		ja
167	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	60	8	6		ja
168	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	90	12	10		ja
169	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	60	7	5		ja
170	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	90	12	10		ja
171	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	91	12	10		ja
172	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	85	12	8		ja

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
173	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	80	10	7		ja
174	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	82	10	8		ja
175	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	80	10	8		ja
176	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	97	13	11		ja
177	Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	60	7	7		ja
178	Cercis siliquastrum	Gewöhnlicher Judasbaum	95	9	8		ja
179	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	73	10	7		
180	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	74	10	7		
181	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	70	10	7		
182	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	60	9	6		
183	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	48	7	5		
184	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	60	7	5		
185	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	70	10	6		
186	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	80	10	7		
187	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	75	10	7		
188	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Kirsch-Pflaume	35	6	4		
189	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	200	25	15		
190	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	220	25	19		
191	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	125	12	9		
192	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	170	25	14		
193	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	120	18	8		
194	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	130	18	8		
195	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	90	15	7		
196	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	95	15	7		
197	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	125	18	8		
198	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	102	16	8		
199	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	50	10	4		
200	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	53	10	4		
201	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	75	12	6		
202	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japanische Blüten-Kirsche	34	6	4	mehrstämmig	ja
203	Thuja occidentalis	Abendländ. Lebensbaum	120	10	6		ja
204	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	55	7	5		ja
205	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	58	9	5		ja
206	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	52	9	5		ja
207	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	60	10	6		ja
208	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	52	9	6		
209	Betula pendula	Hänge-Birke	48	9	5		ja
210	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	15	4	2		ja
211	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	15	4	2		ja
212	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	20	4	2		ja
213	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	30	5	3		ja
	Acer pseudoplatanus						
214	'Atropurpureum'	Rotblättriger Berg-Ahorn	80	12	8		ja
215	Ailanthus altissima	Götterbaum	65	10	8		ja

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
216	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	20	5	3		ja
217	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	25	5	3		ja
218	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	25	5	3		ja
219	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	28	5	3		ja
220	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	18	3	2		ja
221	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	30	7	5		ja
222	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	12	3	1		ja
223	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	35	7	5		ja
224	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	35	7	5		ja
225	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	40	7	5		ja
226	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	20	4	3		ja
227	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	35	7	5		ja
228	Lagerstroemia indica	Indische Lagerstroemie	18	4	2		ja
229	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	260	30	20		ja
230	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	250	30	20		ja
231	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	320	30	20		ja
232	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	180	28	10		ja
233	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	220	30	12		ja
234	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	250	30	17		ja
235	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	220	30	12		ja
236	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	260	30	15		ja
237	Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	70	12	9		ja
238	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	300	30	20		ja
239	Cedrus deodora	Himalaja-Zeder	140	20	10		ja
240	Tilia americana	Amerikanische Linde	200	25	14		ja
241	Juglans nigra	Schwarznuß	120	20	10	mehrstämmig	ja
242	Prunus avium	Vogel-Kirsche	32	5	2		ja
243	Prunus avium	Vogel-Kirsche	22	4	2		ja
244	Prunus avium	Vogel-Kirsche	30	5	2		ja
245	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	25	5	2		ja
246	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	26	5	2		ja
247	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	25	5	2		ja
248	Trachycarpus fortunei	Chinesische Hanfpalme	35	4	2		ja
249	Trachycarpus fortunei	Chinesische Hanfpalme	35	5	2		ja
250	Trachycarpus fortunei	Chinesische Hanfpalme	32	4	2		ja
251	Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	85	10	8		ja
252	Magnolia grandiflora	Immergrüne Magnolie	90	12	8		
253	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	300	30	20		
254	Sequoiadendron giganteum	Riesen-Mammutbaum	360	20	10		
255	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	100	15	11		ja
256	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	160	18	14		
257	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	140	15	10		ja
258	Tilia americana	Amerikanische Linde	320	30	20		
259	Trachycarpus fortunei	Chinesische Hanfpalme	33	4	2		

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
260	Tilia americana	Amerikanische Linde	300	25	15		
261	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	260	30	20		
262	Ulmus spec.	Ulme	160	20	8		
263	Tilia americana	Amerikanische Linde	300	25	18		
264	Taxodium distichum	Sumpfzypresse	100	12	8		ja
265	Tilia americana	Amerikanische Linde	280	25	15		
266	Paulownia tomentosa	Chin.Blauglockenbaum	240	10	10		ja
267	Paulownia tomentos	Chin.Blauglockenbaum	45	10	4		ja
268	Picea pungens 'Glauca'	Blaue Stech-Fichte	60	7	3		
269	Tilia americana	Amerikanische Linde	180	22	10		
270	Ilex aquifolium	Stechpalme	40	4	3		ja
271	Picea pungens 'Glauca'	Blaue Stech-Fichte	110	12	5		ja
272	Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	220	30	10		ja
273	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	250	30	20		ja
274	Platanus x hispanica	Gewöhnliche Platane	510	35	30	Naturdenkmal	
275	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	20	10		
276	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	20	10		
277	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	22	12		
278	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	110	15	9		
279	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	220	25	16		
280	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	117	15	10		
281	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	218	25	15		
282	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	180	22	15		
283	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	145	22	14		
284	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	160	22	15		
285	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	120	20	12		
286	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	130	20	12		
287	Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	140	22	12		
288	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	240	25	16		
289	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	35	7	5		
290	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	30	7	5		
291	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	260	25	14		
292	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	300	25	14		
293	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	205	20	12		
294	Aesculus x carnea	Rotblühende Rosskastanie	40	8	6		
295	Ulmus pumila	Sibirische Ulme	290	25	16		
296	Cornus mas	Kornelkirsche	17	4	2		
297	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	42	7	4		
298	Magnolia grandiflora	Immergrüne Magnolie	60	10	5		
299	Cornus mas	Kornelkirsche	14	4	1		ja
300	Cornus mas	Kornelkirsche	15	4	1		ja
301	Cornus mas	Kornelkirsche	15	4	1		ja
302	Cornus mas	Kornelkirsche	16	4	1		ja
303	Cornus mas	Kornelkirsche	20	5	2		ja

Nr	Botanische Bezeichnung	Deutscher Name	StU	Höhe	Breite	Beschreibung	Rodung
304	Cornus mas	Kornelkirsche	18	5	2		ja
305	Cornus mas	Kornelkirsche	18	5	2		ja
306	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	50	9	5		ja
307	Picea pungens 'Glauca'	Blaue Stech-Fichte	115	12	7		ja
308	Picea pungens 'Glauca'	Blaue Stech-Fichte	50	7	4		ja
309	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	37	7	3		ja
310	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	43	7	3		
311	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	59	8	5		ja
312	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	60	8	5		ja
313	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	56	7	3	mehrstämmig	
314	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	48	6	3	mehrstämmig	
315	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	42	6	3	mehrstämmig	
316	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	60	6	3	mehrstämmig	
317	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	50	7	3	mehrstämmig	
318	Thuja occidentalis	Abendl. Lebensbaum	66	7	4	mehrstämmig	
319	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	205	17	12		
320	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	195	18	14		
321	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	200	20	15		
322	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	37	7	3		
323	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	39	7	3		
324	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	46	8	4		
325	Liquidambar styraciflua	Amberbaum	41	7	3		
326	Ilex aquifolium 'J. C. van Tol'	Stechpalme	60	6	5		

## 11.2 Kartei Naturdenkmal NDM009/G14

7.3.2017

Data Access

**Autonome Provinz Bozen**



**Provincia Autonoma di Bolzano**

Abteilung 28

Natur, Landschaft und Raumentwicklung

Ripartizione 28

Natura, Paesaggio e Sviluppo del Territorio

Kategorie <i>categoria</i>	Bezeichnung <i>denominazione</i>	Kartei Nummer <i>num. cartella</i>
<b>NDMB Naturdenkmal: botanisch</b>	<b>1 Platane</b>	
<b>MONB Monumento naturale: botanico</b>	<b>1 platano</b>	<b>NDM009/G14</b>

<b>Rechtsgrundlagen</b> <i>fondamenti giuridici</i>			
Art <i>tipo</i>	Nr. <i>num.</i>	Datum <i>data</i>	Titel <i>titolo</i>
D.L.H.	377/28.1	30.04.1998	Genehmigung des überarbeiteten Landschaftsplans der Gemeinde Bozen <i>Approvazione del piano paesaggistico rielaborato del Comune di Bolzano</i>
D.P.G.P.			23 02.06.1998 Erstausweisung <i>prima individuazione</i>

Gemeinden <i>comuni</i>	Katastralgemeinde <i>Comune catastrale</i>
Bozen <i>Bolzano</i>	Zwölfmalgreien <i>Dodiciville</i>

<b>Forststationen</b> <i>Stazioni forestali</i>	
Bozen <i>Bolzano</i>	

<b>Örtlichkeit:</b> <i>località:</i>	Bozen. Gegenüber dem Bozner Bahnhofsgebäude an der Ecke Garibaldistraße - Bahnhofsstraße. <i>Bolzano.</i> <i>Di fronte alla stazione ferroviaria di Bolzano all'angolo via Garibaldi - via Stazione.</i>
---	---

<b>Meereshöhe / altezza s.l.m.</b>	<b>von (m) / da (m)</b>	265
	<b>bis (m) / a (m)</b>	

<b>Charakteristic:</b> <i>caratteristica:</i>	Platane <i>Platano</i>
--	---------------------------

<b>Beschreibung</b> <i>descrizione</i>	
Es handelt sich hierbei um eine majestätische Platane, wahrscheinlich der größten Südtirols, an der täglich Tausende von Menschen vorbeiströmen. <i>Si tratta di un platano maestoso, probabilmente il più grande dell' Alto Adige, accanto al quale passano giornalmente migliaia di persone.</i>	



## INDICE

<b>1</b>	<b>Composizione del gruppo di lavoro.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione del progetto .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Descrizione delle misure per la mitigazione, prevenzione e compensazione degli impatti ambientali (v. capitolo 7) .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Numerazione delle misure .....	4
2.1.2	Fattibilità delle misure compensative .....	4
<b>3</b>	<b>Approcci metodologici di questa relazione tecnica.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Banche dati utilizzate .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Metodo di indagine dello stato di fatto .....</b>	<b>6</b>
3.2.1	Indagine stato di fatto.....	6
3.2.2	Rilievo della vegetazione.....	6
3.2.3	Valutazione degli impatti rilevanti .....	7
3.2.4	Concezione delle misure .....	8
3.2.5	Valutazione degli impatti residui.....	9
<b>4</b>	<b>Delimitazione spaziale .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Valutazione dello stato attuale .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1</b>	<b>Settore "parco della stazione" .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2</b>	<b>Settore "Via Alto Adige" .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3</b>	<b>Rilievo della vegetazione .....</b>	<b>13</b>
<b>5.4</b>	<b>Aspetti determinanti in tema di diritto della tutela naturale .....</b>	<b>14</b>
5.4.1	Siti protetti.....	14
5.4.2	Legge sulla tutela della natura .....	14
5.4.3	Disposizioni per l'abbattimento degli alberi nel comune di Bolzano.....	14
5.4.4	Monumenti naturali .....	14
5.4.5	Piano paesaggistico.....	15
5.4.6	Riepilogo.....	15
<b>6</b>	<b>Descrizione degli impatti rilevanti del progetto di costruzione .....</b>	<b>17</b>
<b>6.1</b>	<b>Impatti in fase costruttiva .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2</b>	<b>Impatti in fase di esercizio .....</b>	<b>18</b>
<b>6.3</b>	<b>Sintesi della valutazione degli impatti.....</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Misure per ridurre la rilevanza dei conflitti.....</b>	<b>20</b>
<b>7.1</b>	<b>Misure in fase costruttiva .....</b>	<b>20</b>
7.1.1	Descrizione delle misure .....	20
7.1.2	Efficacia della misura .....	22
<b>7.2</b>	<b>Misure in fase di esercizio .....</b>	<b>24</b>

7.2.1	Descrizione delle misure .....	24
7.2.2	Efficacia della misura .....	25
<b>7.3</b>	<b>Valutazione della rilevanza residua .....</b>	<b>26</b>
7.3.1	Fase costruttiva .....	26
7.3.2	Fase di esercizio.....	26
<b>8</b>	<b>Informazioni riguardanti le difficoltà incontrate nella compilazione dei documenti necessari..</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Normativa di riferimento .....</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Letteratura.....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Allegato.....</b>	<b>29</b>
<b>11.1</b>	<b>Lista delle specie Flora.....</b>	<b>30</b>
<b>11.2</b>	<b>Schedario monumento naturale NDM009/G14 .....</b>	<b>38</b>

## 1 Composizione del gruppo di lavoro

La presente relazione sulla componente flora e relativi habitat è parte di un progetto, con inclusione di uno studio di impatto ambientale, per il centro commerciale previsto nell'attuale area della stazione degli autobus di Bolzano.

L'Arch. Paesaggista Marco Molon dello studio associato **in.ge.na** di Bolzano è stato incaricato dell'esame della componente flora e relativi habitat nel contesto dello studio di impatto ambientale. Al lavoro ha partecipato anche la Dipl. Ing. Rosa Sagmeister relativamente alla mappatura ed elaborazione floristica.

## 2 Descrizione del progetto

Considerata la descrizione molto complessa del progetto da esaminare, diviso tra fase costruttiva e fase di esercizio, si rimanda qui al capitolo 4 del rapporto SIA.

### 2.1 Descrizione delle misure per la mitigazione, prevenzione e compensazione degli impatti ambientali (v. capitolo 7)

Quale parte di una procedura VIA, viene verificata la sostenibilità ambientale del progetto previsto. La pianificazione delle misure necessarie è una parte fondamentale dello studio di impatto ambientale. Nella presente relazione vengono descritte le misure per evitare, ridurre e compensare gli impatti sulla componente flora e relativi habitat.

#### 2.1.1 Numerazione delle misure

Per ogni misura viene assegnato un codice univoco in un profilo d'azione. Attraverso il codice è inoltre possibile determinare se si tratta di una misura relativa alla fase costruttiva o alla fase di esercizio:

- F01a - Misura 1 per la componente flora e relativi habitat in fase costruttiva.
- F01b - Misura 1 per la componente flora e relativi habitat in fase di esercizio.

#### 2.1.2 Fattibilità delle misure compensative

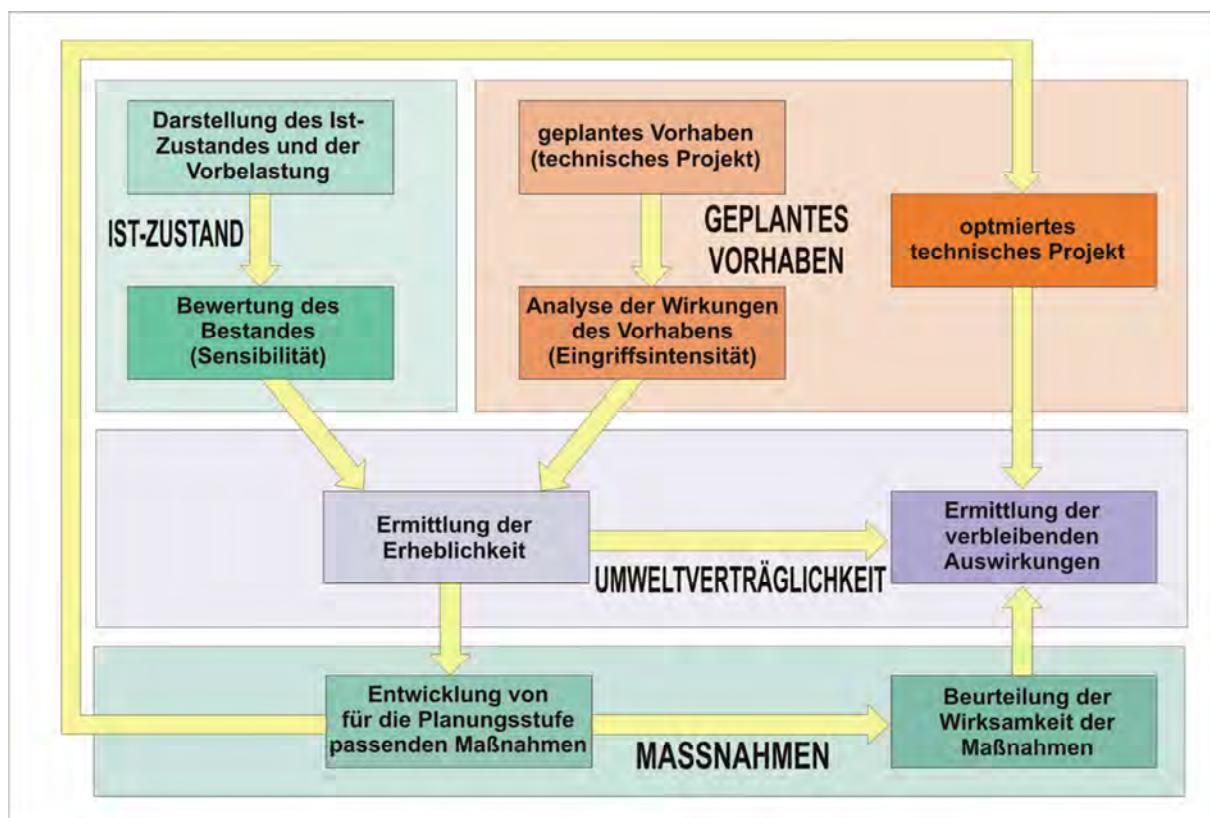
La fattibilità di tutte le misure proposte nel capitolo 7 è stata verificata.

### 3 Approcci metodologici di questa relazione tecnica

Il presente esame è stato condotto, in sintesi, come segue: dopo una ricerca di dati e sopralluoghi in loco è stato valutato il potenziale dell'area interessata. Non è stata realizzata una valutazione quantitativa, le valenze dei biotopi e delle specie sono state giudicate in modo peritale. Tenendo conto del progetto tecnico sono stati definiti tutti i settori in cui è possibile riscontrare impatti rilevanti ed è stata realizzata una valutazione da parte degli esperti. In una fase successiva, sono state associate misure relative agli impatti negativi di questo progetto (conflitti). Gli impatti restanti sono stati valutati in modo peritale.

Nella seguente immagine viene mostrato lo schema del processo di valutazione utilizzato per la stesura della relazione:

**Schema della procedura di analisi del rischio**



### 3.1 Banche dati utilizzate

Nella stesura della presente relazione si è ricorso alle seguenti banche dati:

TITOLO	FONTE DI RIFERIMENTO
Documentazione progettuale per il centro commerciale	ICM Italia General Contractor Srl
Documentazione tecnica per la modifica al piano regolatore del Comune di Bolzano	ICM Italia General Contractor Srl
Geobrowser	Provincia Autonoma di Bolzano
Progetto preliminare al piano del verde del Comune di Bolzano	Comune di Bolzano
Catasto alberi digitale	Giardineria Comunale di Bolzano
Banca dati flora e fauna Alto Adige	Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige

### 3.2 Metodo di indagine dello stato di fatto

#### 3.2.1 Indagine stato di fatto

La valutazione dello stato attuale avviene principalmente sulla base di sopralluoghi nell'area interessata e di una documentazione fotografica. In questo contesto, è significativa la definizione dell'area in esame, che si basa sulla valutazione dei potenziali impatti del progetto di costruzione. La valutazione dello stato attuale si basa su dati provenienti dalla ricerca e dalla mappatura in loco. In questo contesto sarà anche verificata la presenza di specie vegetali protette e specie vegetali in via di estinzione.

Sulla base di questi dati, avviene una descrizione e una valutazione peritale delle aree interessate nella zona del progetto.

Considerando la zona di esame e la relativa definizione degli elementi sui quali il progetto potrebbe potenzialmente avere un impatto, è immediatamente evidente che ci si trova in un'area densamente edificata, situata nel centro urbano, e che la dimensione dell'intervento è insolita per la realizzazione di una valutazione floristico-fitosociologica.

#### 3.2.2 Rilievo della vegetazione

Il rilievo delle specie vegetali nella zona del progetto avviene attraverso sopralluoghi e rilevamenti. Come base sono stati utilizzati i dati raccolti per la Città di Bolzano dalla Giardineria Comunale di Bolzano nel corso degli anni e la banca dati del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige.

Considerate le caratteristiche fortemente urbane dell'area di studio si è rinunciato ad un rilievo floristico delle superfici erbacee. È stata creata una lista delle specie arboree presenti nella zona di studio e sono state localizzate nell'allegato grafico.

Per completezza sono stati rilevati tutti gli alberi ad alto fusto e fusto multiplo. Nell' allegato grafico e nella lista sono documentati tutti gli alberi che saranno tagliati. Nel conteggio degli alberi che saranno tagliati nella relazione presente vengono però contati solo alberi con un'altezza minima di 5 metri, che hanno anche una circonferenza del fusto di almeno 40cm.

### 3.2.3 Valutazione degli impatti rilevanti

Viene eseguita una valutazione degli impatti rilevanti del progetto sia per la fase costruttiva che per la fase di esercizio.

#### 3.2.3.1 Valutazione degli impatti rilevanti in fase costruttiva

Vengono trattati tutti i conflitti attesi e significativi e l'intensità dell'intervento viene descritta sulla base di diversi fattori d'influenza. Ai conflitti verrà assegnato un codice univoco. Gli impatti in fase costruttiva sono principalmente limitati da un punto di vista temporale. La fase costruttiva dura, secondo il programma di costruzione, circa 3 anni, che possono essere inclusi nella valutazione degli impatti.

Saranno valutati i seguenti fattori di impatto:

- Descrizione degli **effetti negativi** causati dal cantiere sul parco e sugli alberi presenti.

La valutazione degli impatti rilevanti avviene attraverso una descrizione verbale-argomentativa.

#### 3.2.3.2 Valutazione degli impatti rilevanti in fase di esercizio

Saranno valutati i seguenti fattori di impatto:

- Descrizione delle **perdite permanenti in termini di superficie** del parco, e degli **alberi estirpati** a causa del progetto di costruzione. Viene valutata la perdita di superficie delle corone arboree, dato che essa nel centro città esercita una importante funzione come habitat e per il miglioramento del microclima.

### 3.2.4 Concezione delle misure

In questa fase vengono elaborate le misure per ogni settore di conflitto rilevante. Queste sono divise in misure di prevenzione, mitigazione, tutela, sostituzione e compensazione. Accanto alla formulazione di un obiettivo delle misure, si procede a descrivere le misure stesse e vengono definiti i tempi di esecuzione. Inoltre, vengono formulati ulteriori aspetti determinanti (posizione, necessità di una progettazione dettagliata e monitoraggio). Questo avviene con l'aiuto di form di descrizione standardizzati delle opere di mitigazione (vedi esempio seguente).

Denominazione				Numero					
Tipo di misura				Contenuto	Ha, pz. ml				
Obiettivo									
Descrizione									
Tempistiche:									
Ulteriori aspetti determinanti									
Posizione obbligata	-	Progettazione in dettaglio		-					
Posizione alternativa possibile	-	Monitoraggio		-					
Impatti delle misure per i seguenti conflitti									

**Tabelle 1: esempio per il modulo di descrizione delle misure**

I conflitti sono assegnati, in una fase successiva, alle misure corrispondenti e l'impatto delle misure viene descritto in modo peritale. Questa fase di lavoro viene preparata anche sotto forma di tabella (vedi tabella seguente).

Definizione conflitto:	Codice conflitto:
Definizione misura:	Codice misura:
Tipo di misura	
Descrizione dell'impatto della misura	

**Tabelle 2: esempio per il modulo di descrizione dell'efficacia delle misure**

### 3.2.5 Valutazione degli impatti residui

La valutazione degli impatti residui avviene in modo peritale, gli impatti a carico e a sostegno vengono descritti verbalmente. Si utilizzano le seguenti classificazioni.

A carico/a sostegno della componente	Descrizione verbale degli impatti a sostegno/a carico
Impatti positivi	Gli impatti specifici oggetto del progetto forniscono un miglioramento qualitativo e/o quantitativo rispetto alla previsione senza realizzazione del progetto (variante zero).
Impatti non rilevanti	Gli impatti legati al progetto non sono rilevanti: gli impatti specifici non causano alterazioni qualitative né quantitative della situazione senza realizzazione del progetto (variante zero).
Impatti minori	Gli impatti del progetto determinano in tal modo piccole alterazioni negative rispetto alla previsione senza realizzazione del progetto (variante zero), tanto da essere trascurabili in termini di rilevanza degli effetti negativi qualitativi e quantitativi.
Impatti giustificabili:	Gli impatti del progetto presentano un'alterazione qualitativa negativa in termini di dimensione, natura, durata e frequenza, senza però pregiudicare la componente nel suo stato effettivo (quantitativo).
Impatti sostanziali:	Gli impatti del progetto determinano notevoli influssi negativi sulla componente, in modo tale da poter essere influenzata negativamente nel suo stato effettivo.
Impatti non sostenibili:	Gli impatti del progetto determinano gravi influssi negativi sulla componente, tanto da poter essere influenzata negativamente nel suo stato effettivo.

**Tabella3: descrizione verbale delle classificazioni a carico/a sostegno**

## 4 Delimitazione spaziale

L'area del progetto può essere divisa dal punto di vista floristico in due zone da considerarsi separatamente. Queste sono caratterizzate da particolari proprietà.

Settore parziale	Descrizione
Parco della stazione	Qui si tratta di un parco storico della città, creato alla fine del XIX secolo, dopo la costruzione della linea ferroviaria. Gli alberi più antichi risalgono a questo periodo. Il parco è costituito da una miscela di alberi ornamentali, aiuole di fiori, prati e arbusti.
Via Alto Adige	Via Alto Adige è un viale che presenta alberi su entrambi i lati. Si tratta di diversi alberi di piccole dimensioni come Koelreuterie, ciliegi ornamentali, cornioli con un'altezza massima di circa 10m. Inoltre vi sono un cedro e due olmi di notevoli dimensioni.

Tabella 4: suddivisione delle sezioni parziali



Immagine1: delimitazione area in esame settore tecnico floristico

## 5 Valutazione dello stato attuale

Dal punto di vista dell'ecologia del paesaggio, è importante tenere a mente che l'area in esame si trova in centro città, quindi in una situazione che ha poco in comune con un habitat naturale. Un ruolo centrale per l'introduzione di una certa diversità è giocato dai parchi cittadini, quali isole naturali, e i viali alberati, quali corridoi che collegano queste isole l'una all'altra e alle circostanti aree naturali (sponde del fiume, foresta, bosco a macchia intorno a Bolzano). Nell'analisi della rete ecologica si rimanda alla relazione relativa alla componente fauna, che tratta il tema. Lo spettro di specie rilevato, in particolare lo strato di arbusti e alberi, è composto prevalentemente da specie non autoctone, che non appartengono alla flora naturale dell'Alto Adige e che quindi posseggono non tanto un valore ecologico, quanto piuttosto un significato didattico per la popolazione.

### 5.1 Settore "parco della stazione"

Qui si tratta di un parco storico della città, creato alla fine del XIX secolo, dopo la costruzione della linea ferroviaria. Originariamente il parco comprendeva tutto l'impianto con il giardino dell'odierno Hotel Laurin. Il parco della stazione odierno comprende una superficie di circa 11.000 m<sup>2</sup>, in cui la gran parte è coperta da una corona degli alberi chiusa. Tuttavia, la superficie tenuta a verde con soli 7.460 m<sup>2</sup> è significativamente inferiore. Il parco è diviso dalla Via della Stazione in una parte settentrionale ed una meridionale. La Via della Stazione è bordata dallo storico doppio filare di ippocastani, in cui si trovano ippocastani, talvolta anche di notevoli dimensioni. Alcuni ippocastani sono già dovuti essere sostituiti ed è stata piantata la tipologia più resistente *Aesculus x carnea 'Briotii'* con fiori rossi.

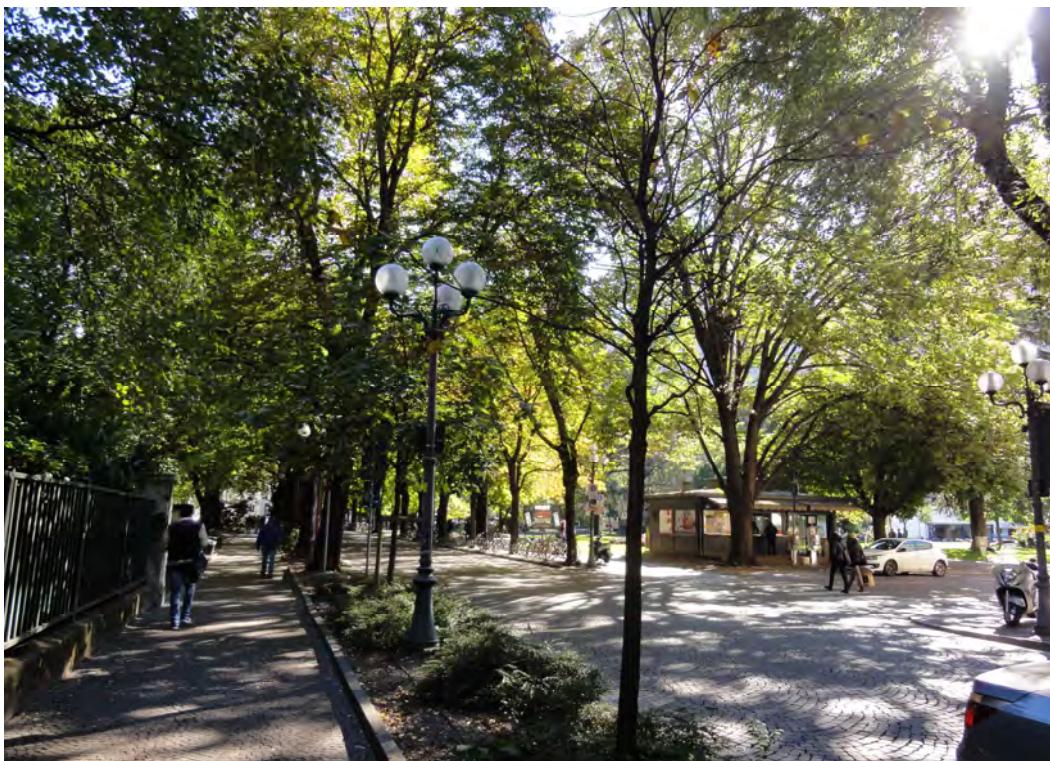


Immagine2: giovani esemplari di *Aesculus x carnea 'Briotii'* - nel Viale degli Ippocastani

Come è consuetudine per un parco storico, lo spettro della flora nel parco della stazione è ancora oggi una raccolta di varie essenze provenienti da tutto il mondo. Pertanto è difficile trovare specie di flora autoctone nella lista.

Gli ippocastani di cui sopra sono circondate da varie piante sempreverdi tappezzanti, come edera e Ionicera. Il resto del parco è costituito da prati erbosi dove si trovano grandi alberature. A causa della intensa ombreggiatura il prato è a volte molto scarso. Un'eccezione è rappresentata da alcune piccole aiuole ornamentali nella parte meridionale del parco, che sono coltivate a rose o con flora stagionale.

Il parco è caratterizzato da una serie di alberi di grandi dimensioni, che sono da considerarsi di particolare valore nel centro di Bolzano. Un elenco di questi alberi è riprodotto in allegato alla presente relazione.

## 5.2 Settore "Via Alto Adige"

Via Alto Adige è un viale piantato in modo non continuativo con diverse specie di alberi. La strada ha una lunghezza totale di 260 m. I primi 115 m da sud formano un viale uniforme e sono piantati su entrambi i lati con Koelreuteria paniculata. Gli alberi presentano 7-10 m di altezza.



**Immagine3: viale alberato di Koelreuteria paniculata su entrambi i lati di Via Alto Adige**

Sulla lunghezza rimanente della strada non si nota più alcun viale alberato. Sul lato destro è stato piantato un filare rialzato di sei Prunus cerasifera 'Pissardii' a foglie rosse. Dietro ad esso si trovano un grande Cedrus atlantica 'Glauca' e due Betula pendula. All'incrocio con Via Perathoner si trovano sul lato sinistro due Ulmus pumila con un'altezza di circa 25m, che a causa della prossimità con gli edifici presentano una crescita inclinata. Sul lato sinistro della strada seguono solamente una Tilia cordata e una Catalpa bungei. Sul lato destro, il precedente filare di alberi composto da Catalpa bungei è stato estirpato e nel 2015 sostituito da piccoli Cornus mas ad alto fusto, che non creano però un vero e proprio effetto di viale alberato.



**Immagine4: Cornus mas ad alto fusto appena piantato - sullo sfondo a destra gli olmi**

### 5.3 Rilievo della vegetazione

Il rilievo dalla vegetazione è avvenuto attraverso sopralluoghi nei mesi di ottobre 2015, dicembre 2016 e febbraio 2017.

Il rilevamento delle specie floristiche nell'area del progetto avviene attraverso sopralluoghi in loco. Come base sono stati utilizzati i dati raccolti per la Città di Bolzano dalla Giardineria Comunale di Bolzano nel corso degli anni e la banca dati del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige.

Il prato sotto le corone degli alberi è piuttosto debole e consiste soltanto di graminacee. Non si trovano quindi alcune specie rare o specie della lista rossa nell'area del progetto.

È stata elaborata una lista delle specie arboree presenti nella zona di studio e sono state localizzate in un allegato grafico. La lista delle specie arboree del rilievo della vegetazione con specie, circonferenza del tronco, altezza dell'albero e diametro della corona è inclusa in allegato, così come l'allegato grafico.

In generale, viene confermato quanto già anticipato inizialmente. Ci si trova qui in un ecosistema urbano artificiale, a cui non può essere assegnato dal punto di vista fitosociologico un valore elevato. Dal punto di vista floristico alcuni esemplari sono ovviamente di valore, ma presentano piuttosto una funzione didattica e ornamentale. Tuttavia, è rilevante la funzione dei grandi alberi in termini di microclima urbano ed eventualmente anche come habitat per gli animali.

## 5.4 Aspetti determinanti in tema di diritto della tutela naturale

### 5.4.1 Siti protetti

Nell'area di progetto non sono presenti siti protetti, come ad esempio biotopi, riserve naturali o siti della rete Natura 2000.

### 5.4.2 Legge sulla tutela della natura

Secondo la legge provinciale sulla tutela della natura del 12 maggio 2010, n. 6 diverse specie vegetali sono sotto tutela speciale. Un prelievo delle specie integralmente protette è vietato. Inoltre, è vietato modificare la posizione delle piante integralmente protette in modo tale da mettere in pericolo o influenzare in modo negativo il loro mantenimento.

Nell'area in esame non sono state individuate specie vegetali integralmente protette secondo la legge provinciale sulla tutela della natura 6/2010.

### 5.4.3 Disposizioni per l'abbattimento degli alberi nel comune di Bolzano

Secondo disposizione del sindaco del 22/10/2012, prot. 122/82861 per l'abbattimento di alberi, che sono più alti di 20m o il cui diametro del fusto è superiore a 50 cm (misurato ad un'altezza di 1,30m dal suolo), è necessaria un'approvazione per l'abbattimento, indipendentemente dal fatto che gli alberi si trovino su proprietà pubblica o privata. L'approvazione di abbattimento è emessa dal sindaco dopo una consultazione con la Giardineria Comunale. Lo stesso vale per alberi a fusto multiplo, il cui fusto principale presenta un diametro maggiore di 50cm a 50cm di altezza. Se si abbatte un albero, il consiglio comunale può ordinare la ripiantumazione in conformità alle condizioni del sito.

### 5.4.4 Monumenti naturali

I monumenti naturali sono singoli oggetti naturali che sono degni di conservazione sulla base della loro rarità e unicità o della loro peculiarità di caratterizzazione del paesaggio. Un platano nel piazzale della stazione è stato designato come monumento naturale ed è nel registro delle categorie paesaggistiche protette in Alto Adige con base giuridica sotto la categoria di monumento naturale botanico con numero di indice 009\_G 14. (indice v. allegato)



**Immagine5: monumento naturale - platano sul piazzale di fronte alla stazione (fonte: Google Maps)**

#### **5.4.5 Piano paesaggistico**

L'area di progetto non è soggetta al piano paesaggistico (approvato con decreto del Presidente della Giunta n. 377/28.1 del 30/04/1998). Solo il giardino dell'Hotel Laurin, che rappresenta una parte dell'ex parco cittadino, è definito come giardino e parco protetto. Il platano tutelato quale monumento naturale nel piazzale della stazione è menzionato nel piano paesaggistico come rarità botanica.

#### **5.4.6 Riepilogo**

Come già descritto inizialmente in questo capitolo, per una valutazione oggettiva della sensibilità della zona interessata dal progetto va considerato che si tratta di una zona completamente urbanizzata, situata nel centro della città di Bolzano. Rispetto ad una zona naturale non influenzata da attività umane, il potenziale degli habitat studiati è inferiore. Ma quando si mette in relazione la valutazione con l'ambiente urbano in cui si trova l'area del progetto, risulta necessario dare una certa rilevanza ad alcuni settori parziali/elementi. Il potenziale degli elementi descritti di seguito non deriva tanto dal loro valore ecologico o paesaggistico assoluto, ma piuttosto dal fatto che essi, valutati nel contesto reale, rappresentano isole verdi nell'area urbana, e sono quindi preziosi per il microclima e la fauna.

In sintesi, i seguenti elementi possono essere considerati come potenzialmente di valore:

**Parco della stazione:** Come si può vedere, il parco della stazione rappresenta una delle poche isole verdi del centro storico. In queste isole verdi si trovano diversi alberi di grandi dimensioni che nella città densamente edificata svolgono funzioni ecologiche e ambientali.



**Immagine6: il parco della stazione - un'isola verde nel centro storico**

Qualità dell'aria	Filtraggio delle polveri e di inquinanti gassosi
Microclima	Limitazione delle temperature estreme, aumento dell'umidità relativa
Frangivento	Riduzione della velocità del vento
Biodiversità	Habitat per una varietà di animali e piante nell'area urbana
Gestione delle acque	Ritenzione idrica temporanea e diminuzione del carico della canalizzazione soprattutto in caso di forti precipitazioni

**Tabella 5: funzioni ecologiche degli alberi della città**

**Via Alto Adige:** nel viale alberato di Via Alto Adige si trovano in gran parte alberi molto piccoli, motivo per cui la sensibilità di questo settore stradale è considerata bassa.

Dal punto di vista della componente relativa alle piante, pertanto, l'area del progetto complessiva è classificata di **bassa sensibilità**, la zona del parco della stazione può però essere classificata come **media**.

## 6 Descrizione degli impatti rilevanti del progetto di costruzione

Vengono ora presi in considerazione gli impatti positivi e negativi sulla componente, differenziati in fase costruttiva e fase di esercizio. Tutti gli impatti rilevanti hanno un codice di conflitto che viene formato come segue:

Pf\_XX\_Y

Pf: abbreviazione per piante e relativi habitat

XX: numerazione continua del conflitto

Y: descrive la fase in cui si svolge l'intervento: *costruzione* o *operativa*

### 6.1 Impatti in fase costruttiva

- Descrizione degli **effetti negativi** causati dal cantiere sul parco e sugli alberi presenti.

Gli effetti negativi durante la fase costruttiva sono essenzialmente causati da **temporanea perdita** di alberi, o dalla messa in pericolo degli alberi da mantenere per mezzo delle opere di cantiere.

I seguenti conflitti possono essere definiti in fase costruttiva:

#### Settore parco della stazione

Pf\_01\_costruzione: Possibili danni agli alberi durante i lavori di costruzione

I lavori di costruzione nel parco minacciano gli alberi nei pressi del cantiere. I grandi mezzi operativi del cantiere e di scavo possono causare vari danni meccanici alla corteccia, alla corona o agli apparati radicali delle radici.

#### Settore Via Alto Adige

Pf\_02\_costruzione: Perdita del viale alberato in Via Alto Adige

Per la costruzione del tunnel, tutti gli alberi che crescono lungo Via Alto Adige, ad eccezione di una Tilia cordata, saranno tagliati. In totale saranno tagliati 42 alberi.

## 6.2 Impatti in fase di esercizio

Pf\_01\_operativa: Bilancio delle aree verdi del parco

Tra stato attuale e stato di progetto delle sole aree a verde, si verifica un aumento significativo delle aree verdi. La superficie di verde profondo diminuisce da 7.460 a quasi 6.000 m<sup>2</sup>. Di contro si ha una nuova costruzione di aree verdi nel giardino pensile del nuovo centro commerciale. In questo modo vengono a formarsi quasi 10.000 m<sup>2</sup> di nuovi spazi verdi, che in parte saranno estensivi (circa 5.300 m<sup>2</sup>) e che in parte ospiteranno spazi verdi intensivi (circa 4.500 m<sup>2</sup>). In sintesi si può supporre nel bilancio delle aree verdi un leggero miglioramento dello stato attuale, che può essere rilevato indirettamente anche nell'indice RIE: al valore di partenza di 2,644 si oppone un valore RIE di progetto pari a 3,077.

Pf\_02\_operativa: La perdita di alberi e arbusti

Il progetto causa la perdita permanente di alberi e arbusti dalla zona del parco, che non possono essere ripiantati. In questo contesto va considerata in modo particolare la perdita di alberi di grandi dimensioni, che possiedono maggiore rilevanza. Si prevede l'estirpazione di 17 alberi a grande corona, di cui tuttavia quasi nessuno è autoctono. Di questi, nove presentano una larghezza di corona di oltre 15 metri: 4 platani lungo Via Garibaldi, 1 platano che si trova accanto all'edificio da demolire della "Vecchia Camera di Commercio," due cedri dell'Atlante e i due olmi siberiani in Via Alto Adige. Tra questi, in particolare la perdita dei platani ha un effetto negativo, che presentano un volume della corona eccezionale e un'età avanzata. I cedri sono continuamente sostituiti a Bolzano con altre specie, in quanto considerati a rischio di rottura a causa del vento, così da lasciar presupporre che, presto o tardi, anche in caso della variante zero, potrebbero essere sostituiti.

Gli olmi siberiani si trovano di fronte all'uscita del Walthergarage in Via Alto Adige, proprio accanto alla parte frontale dell'edificio. Il sito non è adatto per alberi così grandi, fatto riconoscibile anche dalla crescita fortemente inclinata, tant'è che questi alberi sarebbero da considerarsi "a rischio" anche nella variante zero.

Considerando l'area verde attorno al parco nella sua interezza (inclusa l'area del parco Laurin) come area ombreggiata chiusa e analizzando la perdita in superficie delle corone degli alberi, questa sarà pari a circa 2.760 m<sup>2</sup> contro l'attuale superficie totale arborea di circa 14.100 m<sup>2</sup>. Ciò rappresenta una perdita di poco meno del 20%.

Negli alberi da abbattere, rientrano tra gli altri i seguenti, sulla base delle disposizioni per abbattimento di alberi nel comune di Bolzano (v. capitolo 5.5.3):

Nome botanico	Nome tedesco	Altezza m	Diametro del fusto cm
Cedrus deodora	Cedro dell'Himalaya	20	45
Juglans nigra	Noce nero	20	38
Aesculus hippocastanum	Ippocastano	22	57
Ulmus pumila	Olmo siberiano	25	67
Ulmus pumila	Olmo siberiano	25	69
Tilia americana	Tiglio americano	25	64
Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro dell'Atlante blu	28	57
Platanus x hispanica	Platano comune	30	80
Platanus x hispanica	Platano comune	30	83
Platanus x hispanica	Platano comune	30	88
Platanus x hispanica	Platano comune	30	80
Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro dell'Atlante blu	30	70
Cedrus deodora	Cedro dell'Himalaya	30	80
Cedrus deodora	Cedro dell'Himalaya	30	70
Cedrus deodora	Cedro dell'Himalaya	30	83
Platanus x hispanica	Platano comune	30	95
Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro dell'Atlante blu	30	70

**Tabella 6 : lista degli alberi da abbattere, che rientrano nelle disposizioni del comune di Bolzano**

### 6.3 Sintesi della valutazione degli impatti

Mettendo in relazione gli alberi sopra descritti con l'intera rimanenza nella zona di esame, l'intervento può essere valutato come **moderato**. Di particolare importanza è soprattutto la perdita a lungo termine di alberi di grandi dimensioni preziosi da un punto di vista ecologico. Va sottolineato, tuttavia, che oltre l'80% della superficie arborea nella zona del parco rimane intatto e quindi la funzione ecologica e di influenza sul microclima dell'isola verde nel centro cittadino rimane sostanzialmente mantenuta.

## 7 Misure per ridurre la rilevanza dei conflitti

### 7.1 Misure in fase costruttiva

#### 7.1.1 Descrizione delle misure

Denominazione	Direzione operativa ecologica		Numero	F01a		
Tipo di misura	Prescrizione fase costruttiva		Contenuto	-		
Obiettivo						
Monitoraggio della costruzione conforme a progetto e avvertenze						
Descrizione						
Per l'attuazione delle misure costruttive è necessario chiamare in causa una DL operativa specializzata in tema di ecologia, che si occuperà del monitoraggio delle opere costruttive e dell'attuazione delle opere di mitigazione nel settore del parco in ottemperanza al progetto e ai pareri pervenuti.						
Tempistiche:						
Implementazione in fase costruttiva						
Ulteriori aspetti determinanti						
Posizione obbligata	-	Progettazione in dettaglio				
Posizione alternativa possibile	-	Monitoraggio				
Impatti delle misure per i seguenti conflitti						
-						

Denominazione	Distanza minima della recinzione del cantiere da grandi alberi nel parco della stazione		Numero	F02a		
Tipo di misura	Misure di tutela		Contenuto	-		
Obiettivo						
Tutela dei grandi alberi nel parco						
Descrizione						
Durante i lavori di costruzione, la recinzione del cantiere del nuovo edificio deve mantenere una distanza di almeno 4,0 m dalle radici di grandi alberi presenti nel parco della stazione e che saranno mantenuti. Questo deve essere controllato dalla DL operativa ecologica.						
Tempistiche:						
Implementazione in fase costruttiva						
Ulteriori aspetti determinanti						
Posizione obbligata	sì	Progettazione in dettaglio				
Posizione alternativa possibile	no	Monitoraggio				
Impatti delle misure per i seguenti conflitti						
Pf_01_costruzione, La_01_costruzione						

Denominazione	Misure di tutela delle radici durante il cantiere	Numero	F03a
Tipo di misura	Misure di tutela	Contenuto	-

Obiettivo			
Tutela dei grandi alberi nel parco			
Descrizione			
Il mantenimento completo e intatto di un albero è garantito di regola solo se gli interventi nel corso dei lavori di costruzione vengono realizzati a una distanza di min. 1,5m dall'area coperta dalla corona. A questo proposito, rispettare tutte le indicazioni del sottoriportato foglio informativo per la tutela degli alberi presso cantieri.			
<p align="center"><b>Informationsblatt zum Baumschutz auf Baustellen</b></p> <p align="center">Autor: Arbeitskreis Städtebäume, Gartennamtsleiterkonferenz im deutschen Städtetag, November 2001, geringfügig überarbeitet von Sg 8.2 Grünordnung, Landratsamt München, November 2009</p>			
Tempistiche:			
Implementazione in fase costruttiva			
Ulteriori aspetti determinanti			
Posizione obbligata	sì	Progettazione in dettaglio	no
Posizione alternativa possibile	no	Monitoraggio	sì
Impatti delle misure per i seguenti conflitti			
Pf_01_costruzione			

Denominazione	Parete di protezione per le radici	Numero	F04a
Tipo di misura	Misure di tutela	Contenuto	-
Obiettivo			
Tutela dei grandi alberi nel parco			
Descrizione			
<p>La parete di protezione per le radici deve essere realizzata in caso di scavi nella zona delle radici per impedire essiccazione, danni e morte delle radici da mantenere e per promuovere la formazione di nuove radici. La parete di protezione per le radici deve essere realizzata prima dell'inizio dei lavori, per garantire un radicamento efficace. Lo scavo a 30 cm di distanza dal futuro scavo di fondazione deve essere effettuato a mano.</p>			
<b>Schadensbegrenzung bei Abgrabung im Wurzelbereich durch Wurzelvorhang</b>			
Fonte: RAS-LP 4: Tutela di alberi, vegetazione e animali nel caso di misure costruttive			
Tempistiche:			
Esecuzione prima dell'inizio dei lavori			
Ulteriori aspetti determinanti			
Posizione obbligata	sì	Progettazione in dettaglio	no
Posizione alternativa possibile	no	Monitoraggio	sì
Impatti delle misure per i seguenti conflitti			
Pf_01_costruzione			

### 7.1.2 Efficacia della misura

Definizione conflitto:	Codice conflitto:
Danno potenziale agli alberi durante i lavori di costruzione	Pf_01_costruzione

Definizione misura:	Codice misura:
Distanza minima della recinzione del cantiere da grandi alberi nel parco della stazione	F02a
Tipo di misura	Misure di tutela
Descrizione dell'impatto della misura	
La misura ha efficacia diretta per la tutela della piantagione di alberi nelle aree di cantiere del parco. Anche se la misura non riduce la perdita di superficie del parco nel periodo di costruzione, assicura la permanenza dei grandi alberi. La misura ha efficacia diretta e già in tempi brevi.	

Definizione conflitto:	Codice conflitto:
Danno potenziale agli alberi durante i lavori di costruzione	Pf_01_costruzione
Definizione misura:	Codice misura:
Distanza minima della recinzione del cantiere da grandi alberi nel parco della stazione	F02a
Tipo di misura	Misure di compensazione
Descrizione dell'impatto della misura	
La misura ha efficacia diretta per la tutela della piantagione di alberi nelle aree di cantiere del parco e garantisce il mantenimento degli alberi di grandi dimensioni. La misura ha efficacia diretta e a breve termine.	
Definizione misura:	Codice misura:
Misure di tutela delle radici durante i lavori di costruzione	F03a
Tipo di misura	Misure di tutela
Descrizione dell'impatto della misura	
La misura ha efficacia diretta per la tutela della piantagione di alberi nelle aree di cantiere del parco e garantisce il mantenimento degli alberi di grandi dimensioni. La misura ha efficacia diretta e a breve termine.	
Definizione misura:	Codice misura:
Parete di protezione per le radici	F04a
Tipo di misura	Misure di tutela
Descrizione dell'impatto della misura	
La misura ha efficacia diretta per la tutela della piantagione di alberi nelle aree di cantiere del parco e garantisce il mantenimento degli alberi di grandi dimensioni. La misura ha efficacia diretta e a breve termine.	

## 7.2 Misure in fase di esercizio

### 7.2.1 Descrizione delle misure

Denominazione	Reimpianto di alberi e arbusti		Numero	F01b		
Tipo di misura	Misure di compensazione		Contenuto	-		
<b>Obiettivo</b>						
Sostituzione per gli alberi estirpati						
<b>Descrizione</b>						
Gli alberi estirpati lungo le strade saranno sostituiti al più presto con nuovi esemplari. Nel nuovo settore del parco e sul giardino pensile saranno piantati diversi alberi e arbusti.						
Nella zona del parco viene realizzata una nuova superficie di corone degli alberi di circa 450 m <sup>2</sup> , sul giardino pensile, sui circa 1.500 m <sup>2</sup> di nuovi spazi verdi, saranno impiantati 26 alberi, per una superficie di corone degli alberi di circa 650 m <sup>2</sup> .						
<b>Tempistiche:</b>						
Implementazione alla fine della fase costruttiva						
<b>Ulteriori aspetti determinanti</b>						
Posizione obbligata	sì	Progettazione in dettaglio		no		
Posizione alternativa possibile	no	Monitoraggio		sì		
<b>Impatti delle misure per i seguenti conflitti</b>						
Pf_02_costruzione, Pf_02_operativa						

## 7.2.2 Efficacia della misura

Definizione conflitto:		Codice conflitto:
Perdita di alberi e arbusti		Pf_02_costruzione, Pf_02_operativa
Definizione misura:		Codice misura:
Reimpianto di alberi e arbusti		F01b
Tipo di misura	Misure di compensazione	
Descrizione dell'impatto della misura		
<p>Per quanto riguarda il viale alberato in Via Alto Adige la misura può essere valutata come buona. Gli alberi esistenti sono per lo più ancora piccoli, il tempo necessario per sostituire le superfici e i volumi di corona è limitato. Per quanto riguarda l'area del parco la misura è efficace solo su tempi medio-lunghi (raggiungimento di un'altezza di crescita efficace di alberi e arbusti). La perdita di superficie della corona può quindi essere parzialmente compensata (40% della superficie della corona perduto può essere recuperato), ma solo nel medio-lungo termine, in modo che la rilevanza residua del conflitto in considerazione della bassa sensibilità della componente nella zona di esame è considerata come sostenibile.</p>		

## 7.3 Valutazione della rilevanza residua

### 7.3.1 Fase costruttiva

Dal punto di vista della componente Flora e relativi habitat, ci sono da aspettarsi impatti negativi di minore entità nella fase costruttiva del progetto. Prerequisito per questa valutazione è l'implementazione delle opere di tutela e di compensazione richieste. Realizzando queste misure, gli impatti rilevanti della fase di costruzione saranno notevolmente ridotti. Gli esemplari dei viali alberati vengono sostituiti e quindi mancano solo in fase di costruzione, mentre danni agli alberi che saranno mantenuti possono essere evitati.

Dal punto di vista della componente Flora e relativi habitat, gli impatti in fase costruttiva del progetto sono di **bassa entità**.

### 7.3.2 Fase di esercizio

Dal punto di vista della componente Flora e relativi habitat, ci sono da aspettarsi impatti negativi di entità giustificabile nella fase di esercizio del progetto.

Rilevante è la perdita di grandi alberi nella zona di esame, ma è una parte relativamente ridotta rispetto allo stato di fatto. Il bilancio delle aree verdi di contro migliora leggermente. Gli impatti agiscono su una zona di esame, descritta con una sensibilità da medio a bassa.

Dal punto di vista della componente Flora e relativi habitat, gli impatti in fase costruttiva del progetto sono **giustificabili**.

## **8 Informazioni riguardanti le difficoltà incontrate nella compilazione dei documenti necessari**

Nella stesura della presente relazione non sono state incontrate difficoltà.

## 9 Normativa di riferimento

- Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (1992): Direttiva 92/43 / CEE. del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativo alla conservazione degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche ("Direttiva Fauna-Flora-Habitat").
- Legge provinciale del 12 maggio 2010, n.6 1) - Legge sulla tutela della natura e altre disposizioni

## 10 Letteratura

- Stiftung die grüne Stadt (Hrsg.), Bäume in der Stadt (Fondazione la città verde (ed.), Alberi in città), Düsseldorf 2014
- Pfaff, Wilhelm: Führer durch die öffentlichen Parkanlagen und Promenaden in Bozen und Gries, Innsbruck, (Guida per i parchi pubblici e le passeggiate a Bolzano e Gries, Innsbruck) Verlag der Wagnerschen k.k. Univ. Buchhandlung 1912

## 11 Allegato

## 11.1 Lista delle specie Flora

La tabella elenca le specie vegetali raccolte nell'area del progetto, che sono state mappate nel mese di ottobre 2015, nel dicembre 2016 e nel febbraio 2017.

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
1	Quercus palustris	Quercia palustre	60	10	5		
2	Quercus ilex	Leccio	40	8	3		
3	Liriodendron tulipifera	Albero dei tulipani	147	20	10		
4	Liriodendron tulipifera	Albero dei tulipani	152	20	10		
5	Liriodendron tulipifera	Albero dei tulipani	140	20	10		
6	Diospyros lotus	Loto	200	25	13		
7	Cupressus sempervirens	Cipresso nero	40	3	1		
8	Cupressus sempervirens	Cipresso nero	35	3	1		
9	Ginkgo biloba	Ginkgo	200	25	12		
10	Ulmus pumila	Olmo siberiano	350	30	20		
11	Liquidambar styraciflua	Storace americano	100	15	10		
12	Taxus baccata	Tasso comune	52	8	4		
13	Taxus baccata	Tasso comune	55	8	4		
14	Ginkgo biloba	Ginkgo	210	25	12		
15	Ulmus pumila	Olmo siberiano	300	30	20		
16	Tilia x vulgaris	Tiglio comune	50	8	5		
17	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	210	25	15		
18	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	220	25	16		
19	Fagus sylvatica	Faggio comune	280	30	20		
20	Taxus baccata	Tasso comune	70	12	9	Piú tronchi	
21	Juglans nigra	Noce nero	400	30	25		
22	Tilia cordata	Tiglio selvatico	180	20	14		
23	Magnolia x soulangiana	Magnolia	43	7	5		
24	Fagus sylvatica	Faggio comune	240	25	20		
25	Betula lenta	Betulla dolce	120	15	12		
26	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	180	20	12		
27	Tilia spec.	Tiglio	280	30	25		
28	Taxus baccata	Tasso comune	50	8	8	Piú tronchi	
29	Magnolia x soulangiana	Magnolia	100	12	10		
30	Tilia spec.	Tiglio	250	25	16		
31	Fagus sylvatica	Faggio comune	220	30	22		
32	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	240	30	15		
33	Quercus ilex	Leccio	180	25	16		
34	Taxus baccata	Tasso comune	80	8	8	Piú tronchi	
35	Ulmus glabra	Olmo bianco	410	25	22		
36	Acer palmatum	Acero giapponese	20	5	4		
37	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	360	30	25		
38	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	200	25	16		
39	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	22	14		
40	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	220	25	16		

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
41	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	220	25	17		
42	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	220	25	16		
43	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	135	22	12		
44	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	25	14		
45	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	160	22	14		
46	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	25	14		
47	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	260	28	18		
48	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	200	25	16		
49	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	30	7	4		
50	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	30	7	4		
51	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	220	25	16		
52	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	35	8	4		
53	Magnolia grandiflora	Magnolia sempreverde	80	12	8		
54	Ligustrum lucidum	Ligusto lucido	40	8	6		
55	Magnolia x soulangiana	Magnolia	52	10	3		
56	Magnolia x soulangiana	Magnolia	55	10	3		
57	Magnolia x soulangiana	Magnolia	53	10	3		
58	Magnolia x soulangiana	Magnolia	50	10	3		
59	Trachycarpus fortunei	Palma cinese	32	4	2		
60	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	28	5	3		
61	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	18	4	2		
62	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	35	7	5		
63	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	30	5	3		
64	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	25	5	3		
65	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	32	6	4		
66	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	35	6	4		
67	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	33	6	4		
68	Tilia spec.	Tiglio	180	25	15		
69	Acer palmatum	Acero giapponese	35	9	5		
70	Laurus nobilis	Alloro	80	12	8		
71	Olea europaea	Olivo	50	8	5		
72	Ficus carica	Fico	60	10	8		
73	Prunus avium	Ciliegio dolce	110	12	8		
74	Tilia spec.	Tiglio	35	5	2	Si	
75	Tilia cordata 'Greenspire'	Tiglio selvatico 'Greenspire'	46	8	5	Si	
76	Ulmus pumila	Olmo siberiano	200	25	15	Si	
77	Ulmus pumila	Olmo siberiano	210	25	15	Si	
78	Ulmus pumila	Olmo siberiano	50	12	8		
79	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
80	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
81	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
82	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
83	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
84	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
85	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
86	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
87	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
88	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
89	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
90	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
91	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
92	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
93	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
94	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
95	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
96	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
97	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
98	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
99	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
100	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
101	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
102	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
103	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
104	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
105	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
106	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
107	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
108	Celtis australis	Bagolaro	220	22	15		
109	Ulmus pumila	Olmo siberiano	55	8	4		
110	Ulmus pumila	Olmo siberiano	50	8	4		
111	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
112	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
113	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
114	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
115	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
116	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
117	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
118	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
119	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
120	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
121	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
122	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
123	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
124	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
125	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
126	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
127	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		
128	Carpinus betulus	Carpino comune	40	7	3		

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
129	<i>Carpinus betulus</i>	Carpino comune	40	7	3		
130	<i>Carpinus betulus</i>	Carpino comune	40	7	3		
131	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	45	8	5		
132	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	46	8	4		
133	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	45	7	4		
134	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	40	6	3		
135	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	38	6	3		
136	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	40	6	3		
137	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Tiglio selvatico 'Greenspire'	35	6	2		
138	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	60	8	4		
139	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	50	9	5		
140	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	40	8	2		
141	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	35	7	2		
142	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	60	9	5		
143	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	50	8	4		
144	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	54	8	4		
145	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	62	8	6	Si	
146	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	62	9	5	Si	
147	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	60	8	6	Si	
148	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	50	6	4	Si	
149	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	55	7	5	Si	
150	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	53	7	4	Si	
151	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	59	7	5	Si	
152	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	65	8	7	Si	
153	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	68	9	7	Si	
154	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	63	8	7	Si	
155	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	69	9	7	Si	
156	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	70	10	8	Si	
157	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	60	10	5	Si	
158	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	50	8	5	Si	
159	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	50	8	5	Si	
160	<i>Betula pendula</i>	Betulla piangente	115	15	9	Si	
161	<i>Betula pendula</i>	Betulla piangente	120	15	9	Si	
162	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	50	8	5	Si	
163	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	50	8	5	Si	
164	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	50	8	5	Si	
165	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>	Susino ornamentale	30	7	4	Si	
166	<i>Cedrus atlantica 'Glauca'</i>	Cedro blu	110	18	12	Si	
167	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	60	8	6	Si	
168	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	90	12	10	Si	
169	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	60	7	5	Si	
170	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	90	12	10	Si	
171	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	91	12	10	Si	
172	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Albero delle lanterne cinesi	85	12	8	Si	

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
173	Koelreuteria paniculata	Albero delle lanterne cinesi	80	10	7		Si
174	Koelreuteria paniculata	Albero delle lanterne cinesi	82	10	8		Si
175	Koelreuteria paniculata	Albero delle lanterne cinesi	80	10	8		Si
176	Koelreuteria paniculata	Albero delle lanterne cinesi	97	13	11		Si
177	Koelreuteria paniculata	Albero delle lanterne cinesi	60	7	7		Si
178	Cercis siliquastrum	Albero di Giuda	95	9	8		Si
179	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	73	10	7		
180	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	74	10	7		
181	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	70	10	7		
182	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	60	9	6		
183	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Susino ornamentale	48	7	5		
184	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Susino ornamentale	60	7	5		
185	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	70	10	6		
186	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Susino ornamentale	80	10	7		
187	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Susino ornamentale	75	10	7		
188	Prunus cerasifera 'Pissardii'	Susino ornamentale	35	6	4		
189	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	200	25	15		
190	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	220	25	19		
191	Acer pseudoplatanus	Acero di monte	125	12	9		
192	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	170	25	14		
193	Ulmus pumila	Olmo siberiano	120	18	8		
194	Ulmus pumila	Olmo siberiano	130	18	8		
195	Ulmus pumila	Olmo siberiano	90	15	7		
196	Ulmus pumila	Olmo siberiano	95	15	7		
197	Ulmus pumila	Olmo siberiano	125	18	8		
198	Ulmus pumila	Olmo siberiano	102	16	8		
199	Ulmus pumila	Olmo siberiano	50	10	4		
200	Ulmus pumila	Olmo siberiano	53	10	4		
201	Ulmus pumila	Olmo siberiano	75	12	6		
202	Prunus serrulata 'Kanzan'	Ciliegio giapponese	34	6	4	Più tronchi	Si
203	Thuja occidentalis	Tuia	120	10	6		Si
204	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	55	7	5		Si
205	Liquidambar styraciflua	Storace americano	58	9	5		Si
206	Liquidambar styraciflua	Storace americano	52	9	5		Si
207	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	60	10	6		Si
208	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	52	9	6		
209	Betula pendula	Betulla piangente	48	9	5		Si
210	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	15	4	2		Si
211	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	15	4	2		Si
212	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	20	4	2		Si
213	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	30	5	3		Si
214	Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	Acero di monte rosso	80	12	8		Si
215	Ailanthus altissima	Ailanto	65	10	8		Si

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
216	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	20	5	3		Si
217	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	25	5	3		Si
218	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	25	5	3		Si
219	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	28	5	3		Si
220	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	18	3	2		Si
221	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	30	7	5		Si
222	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	12	3	1		Si
223	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	35	7	5		Si
224	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	35	7	5		Si
225	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	40	7	5		Si
226	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	20	4	3		Si
227	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	35	7	5		Si
228	Lagerstroemia indica	Mirto crespo	18	4	2		Si
229	Platanus x hispanica	Platano ibrido	260	30	20		Si
230	Platanus x hispanica	Platano ibrido	250	30	20		Si
231	Platanus x hispanica	Platano ibrido	320	30	20		Si
232	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	180	28	10		Si
233	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	220	30	12		Si
234	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	250	30	17		Si
235	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	220	30	12		Si
236	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	260	30	15		Si
237	Catalpa bignonioides	Catalpa comune	70	12	9		Si
238	Platanus x hispanica	Platano ibrido	300	30	20		Si
239	Cedrus deodora	Cedro dell' Himalaya	140	20	10		Si
240	Tilia americana	Tiglio americano	200	25	14		Si
241	Juglans nigra	Noce nero	120	20	10	Piú tronchi	Si
242	Prunus avium	Ciliegio dolce	32	5	2		Si
243	Prunus avium	Ciliegio dolce	22	4	2		Si
244	Prunus avium	Ciliegio dolce	30	5	2		Si
245	Liquidambar styraciflua	Storace americano	25	5	2		Si
246	Liquidambar styraciflua	Storace americano	26	5	2		Si
247	Liquidambar styraciflua	Storace americano	25	5	2		Si
248	Trachycarpus fortunei	Palma cinese	35	4	2		Si
249	Trachycarpus fortunei	Palma cinese	35	5	2		Si
250	Trachycarpus fortunei	Palma cinese	32	4	2		Si
251	Catalpa bignonioides	Catalpa comune	85	10	8		Si
252	Magnolia grandiflora	Magnolia sempreverde	90	12	8		
253	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	300	30	20		
254	Sequoiaadendron giganteum	Albero del mammut	360	20	10		
255	Fraxinus excelsior	Frassino comune	100	15	11		Si
256	Acer platanoides	Acero riccio	160	18	14		
257	Acer platanoides	Acero riccio	140	15	10		Si
258	Tilia americana	Tiglio americano	320	30	20		
259	Trachycarpus fortunei	Palma cinese	33	4	2		

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
260	Tilia americana	Tiglio americano	300	25	15		
261	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	260	30	20		
262	Ulmus spec.	Olmo	160	20	8		
263	Tilia americana	Tiglio americano	300	25	18		
264	Taxodium distichum	Cipresso delle paludi	100	12	8		Si
265	Tilia americana	Tiglio americano	280	25	15		
266	Paulownia tomentosa	Paulonia	240	10	10		Si
267	Paulownia tomentosa	Paulonia	45	10	4		Si
268	Picea pungens 'Glauca'	Abete azzurro	60	7	3		
269	Tilia americana	Tiglio americano	180	22	10		
270	Ilex aquifolium	Agrifoglio	40	4	3		Si
271	Picea pungens 'Glauca'	Abete azzurro	110	12	5		Si
272	Cedrus atlantica 'Glauca'	Cedro blu	220	30	10		Si
273	Platanus x hispanica	Platano ibrido	250	30	20		Si
274	Platanus x hispanica	Platano ibrido	510	35	30	Monumento naturale	
275	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	20	10		
276	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	20	10		
277	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	22	12		
278	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	110	15	9		
279	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	220	25	16		
280	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	117	15	10		
281	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	218	25	15		
282	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	180	22	15		
283	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	145	22	14		
284	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	160	22	15		
285	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	120	20	12		
286	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	130	20	12		
287	Aesculus hippocastanum	Ippocastano	140	22	12		
288	Ulmus pumila	Olmo siberiano	240	25	16		
289	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	35	7	5		
290	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	30	7	5		
291	Ulmus pumila	Olmo siberiano	260	25	14		
292	Ulmus pumila	Olmo siberiano	300	25	14		
293	Ulmus pumila	Olmo siberiano	205	20	12		
294	Aesculus x carnea	Ippocastano rosa	40	8	6		
295	Ulmus pumila	Olmo siberiano	290	25	16		
296	Cornus mas	Corniolo comune	17	4	2		
297	Acer platanoides	Acero riccio	42	7	4		
298	Magnolia grandiflora	Magnolia sempreverde	60	10	5		
299	Cornus mas	Corniolo comune	14	4	1		Si
300	Cornus mas	Corniolo comune	15	4	1		Si
301	Cornus mas	Corniolo comune	15	4	1		Si
302	Cornus mas	Corniolo comune	16	4	1		Si

N°	Nome botanico	Nome comune	Cfr.	Alto	Largo	Descrizione	Abbattimento
303	<i>Cornus mas</i>	Corniolo comune	20	5	2		Si
304	<i>Cornus mas</i>	Corniolo comune	18	5	2		Si
305	<i>Cornus mas</i>	Corniolo comune	18	5	2		Si
306	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	50	9	5		Si
307	<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	Abete azzurro	115	12	7		Si
308	<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	Abete azzurro	50	7	4		Si
309	<i>Acer saccharinum</i>	Acero argenteo	37	7	3		Si
310	<i>Acer saccharinum</i>	Acero argenteo	43	7	3		
311	<i>Acer saccharinum</i>	Acero argenteo	59	8	5		Si
312	<i>Acer saccharinum</i>	Acero argenteo	60	8	5		Si
313	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	56	7	3	Piú tronchi	
314	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	48	6	3	Piú tronchi	
315	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	42	6	3	Piú tronchi	
316	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	60	6	3	Piú tronchi	
317	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	50	7	3	Piú tronchi	
318	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	66	7	4	Piú tronchi	
319	<i>Acer platanoides</i>	Acero riccio	205	17	12		
320	<i>Acer platanoides</i>	Acero riccio	195	18	14		
321	<i>Acer platanoides</i>	Acero riccio	200	20	15		
322	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	37	7	3		
323	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	39	7	3		
324	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	46	8	4		
325	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Storace americano	41	7	3		
326	<i>Ilex aquifolium 'J. C. van Tol'</i>	Agrifoglio	60	6	5		

## 11.2 Schedario monumento naturale NDM009/G14

7.3.2017

Data Access

Autonome Provinz Bozen		Provincia Autonoma di Bolzano	
Abteilung 28		Ripartizione 28	
Natur, Landschaft und Raumentwicklung		Natura, Paesaggio e Sviluppo del Territorio	

Kategorie <i>categoria</i>	Bezeichnung <i>denominazione</i>	Kartei Nummer <i>num. cartella</i>
<b>NDMB Naturdenkmal: botanisch</b>	<b>1 Platane</b>	
<b>MONB Monumento naturale: botanico</b>	<b>1 platano</b>	<b>NDM009/G14</b>

<b>Rechtsgrundlagen <i>fondamenti giuridici</i></b>			
Art <i>tipo</i>	Nr. <i>num.</i>	Datum <i>data</i>	Titel <i>titolo</i>
D.L.H.	377/28.1	30.04.1998	Genehmigung des überarbeiteten Landschaftsplans der Gemeinde Bozen <i>Approvazione del piano paesaggistico rielaborato del Comune di Bolzano</i>
D.P.G.P.			23 02.06.1998 Erstausweisung <i>prima individuazione</i>

Gemeinden <i>comuni</i>	Katastralgemeinde <i>Comune catastrale</i>
Bozen <i>Bolzano</i>	Zwölfmalgreien <i>Dodiciville</i>

<b>Forststationen <i>Stazioni forestali</i></b>	
Bozen <i>Bolzano</i>	

<b>Örtlichkeit:</b> <i>località:</i>	Bozen. Gegenüber dem Bozner Bahnhofsgebäude an der Ecke Garibaldistraße - Bahnhofsstraße. <i>Bolzano.</i> <i>Di fronte alla stazione ferroviaria di Bolzano all'angolo via Garibaldi - via Stazione.</i>
---	---

<b>Meereshöhe / altezza s.l.m.</b>	von (m) / da (m) bis (m) / a (m)	265
------------------------------------	-------------------------------------	-----

<b>Charakteristic:</b> <i>caratteristica:</i>	Platane <i>Platano</i>
--	---------------------------

<b>Beschreibung <i>descrizione</i></b>	
Es handelt sich hierbei um eine majestätische Platane, wahrscheinlich der größten Südtirols, an der täglich Tausende von Menschen vorbeiströmen. <i>Si tratta di un platano maestoso, probabilmente il più grande dell' Alto Adige, accanto al quale passano giornalmente migliaia di persone.</i>	