

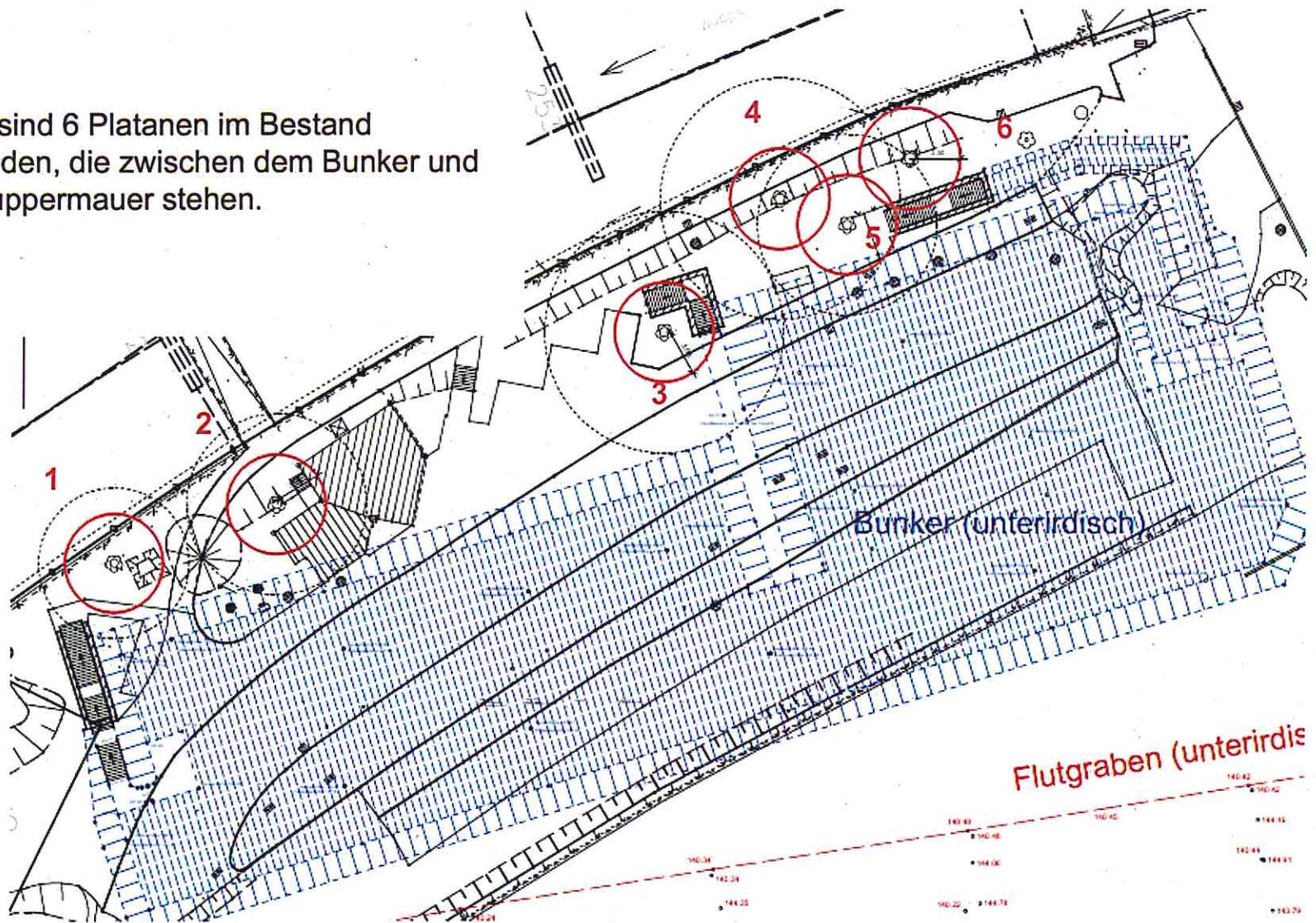
# **Wupperpark**

Bericht zur

PBK 26.06.2019

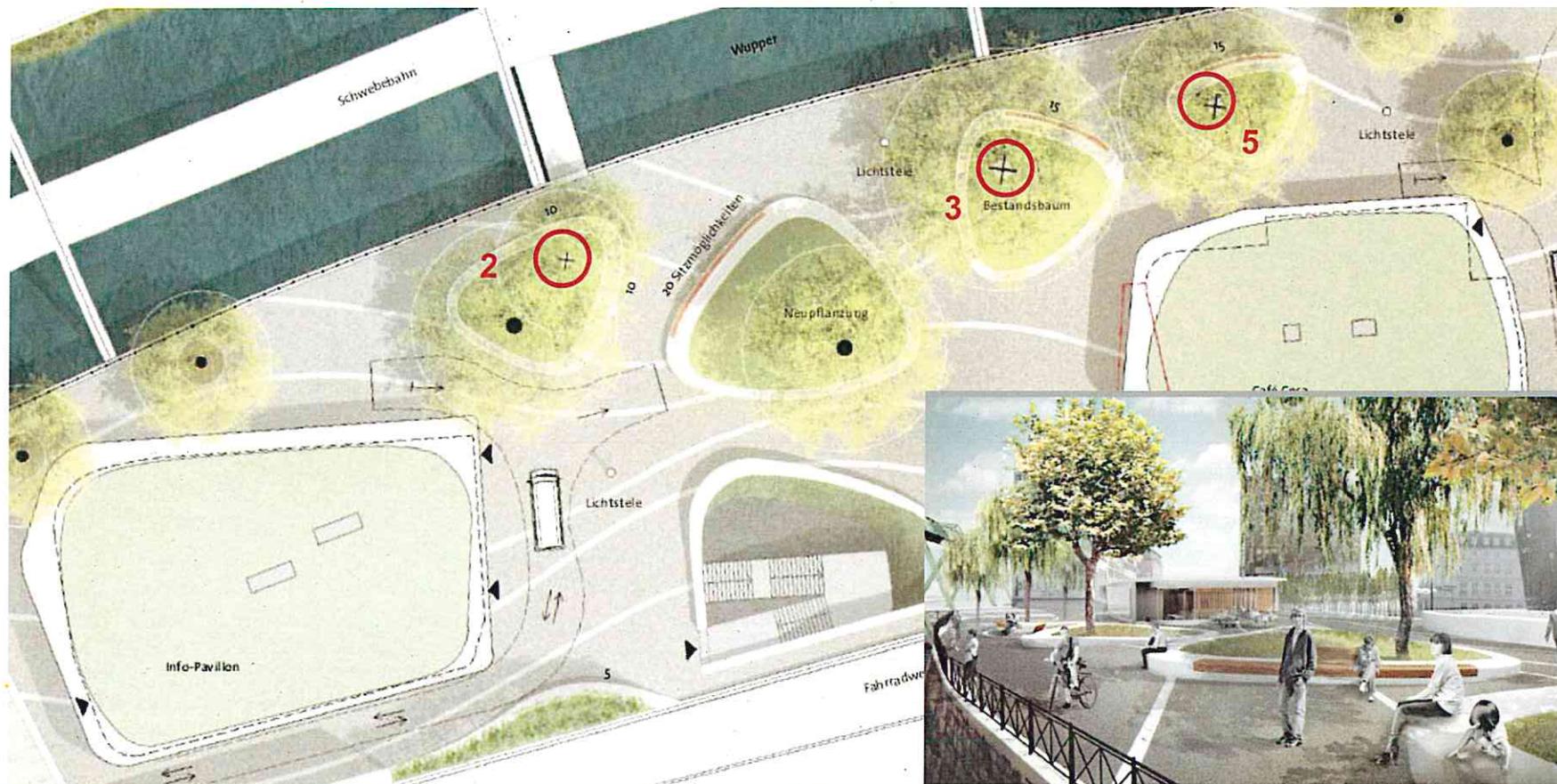
**Prüfauftrag „Erhalt der Bestandsbäume im Wupperpark“**

Heute sind 6 Platanen im Bestand vorhanden, die zwischen dem Bunker und der Wuppermauer stehen.



Zum Sachstand : Aus dem städtebaulichen Wettbewerb zum Wupperpark wurde der Entwurf der Bietergemeinschaft arnzt erke mit Landschaftsarchitekten scape mit VO/0141/18 durch die PBK zur Ausführung beschlossen. Wettbewerbsvorgabe war der notwendige Erhalt von Baum 3 und optional der Bäume 2 und 5  
Das Wettbewerbsergebnis sieht den Erhalt von 3 Bäumen vor. (Kennzeichnung mit +)

In der weiteren Planung sind auch diese Baumstandorte auf möglichen Erhalt zu prüfen.

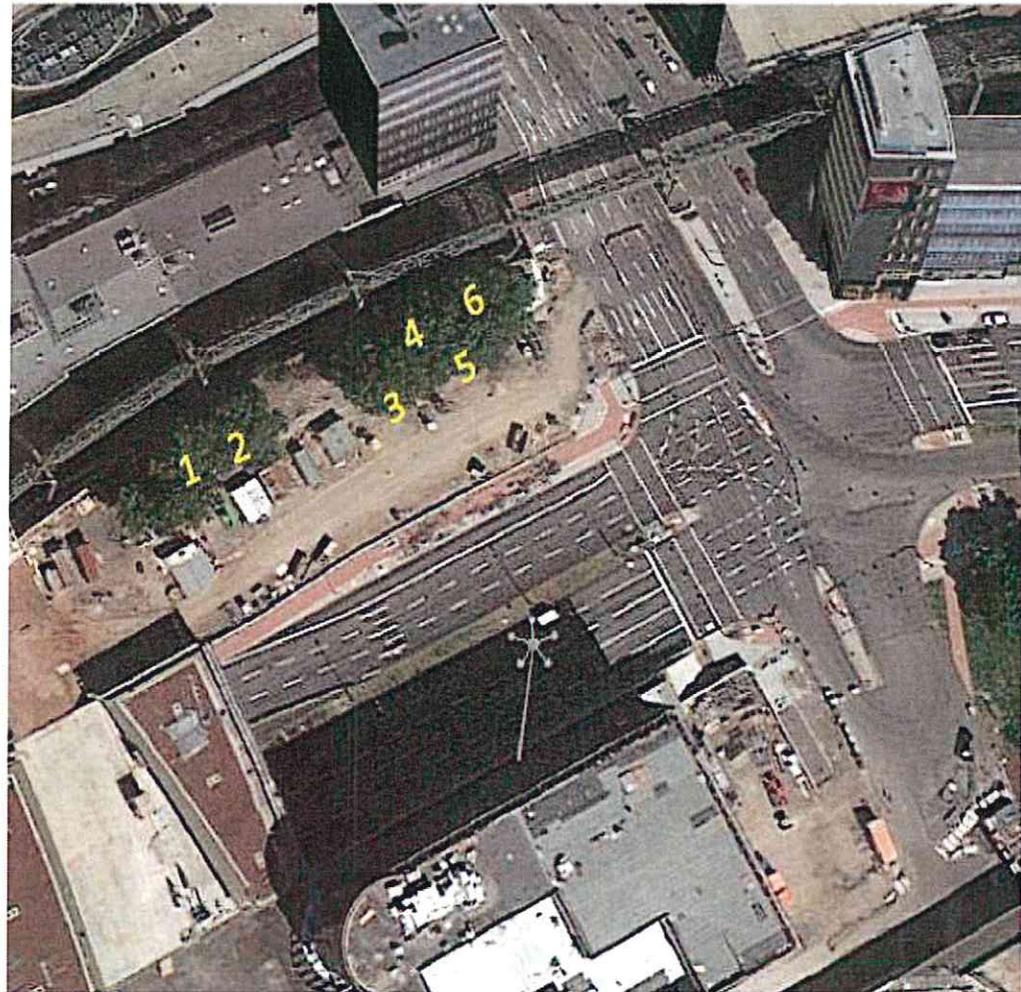


## Baumgutachten

Die 6 Bestandsplatanen wurden durch einen Gutachter im April 2019 bezüglich ihrer Substanz und der Standortsituation bewertet.

Im Ergebnis sind alle Bäume  
Vom Baumpilz *Massaria* befallen aber vital.

- |      |   |   |
|------|---|---|
| Baum | 1 | zur Wupper stark eingeeengt,<br>im Wuchsbild beeinträchtigt                   |
| Baum | 2 | ausreichend Platz<br>Wuchsbild typisch  |
| Baum | 3 | Einengung im Wurzelraum,<br>Standstabilität gefährdet<br>Wuchsbild typisch    |
| Baum | 4 | negative Kronenreduktion<br>statische Untersuchungen erforderlich             |
| Baum | 5 | negative Kronenreduktion<br>Einengung Wurzelraum<br>Standstabilität gefährdet |
| Baum | 6 | Einengung Wurzelraum<br>Standstabilität gefährdet                             |



**Platane 1**

Höhe	16 m
Kronendurchmesser	10 m
Stammumfang	185 cm
Abstand zur Wupper	1,5 m
Abstand zur Baugrube	3 m

**Platane 2**

Höhe	15m
Kronendurchmesser	14 m
Stammumfang	195 cm
Abstand zur Wupper	4 m
Abstand zur Baugrube	2 m



**Platane 3**

Höhe 16 m

Kronendurchmesser 15 m

Stammumfang 223 cm

Abstand zur Wupper 6,7 m

Abstand zur Baugrube 2,9 m



**Platane 4**

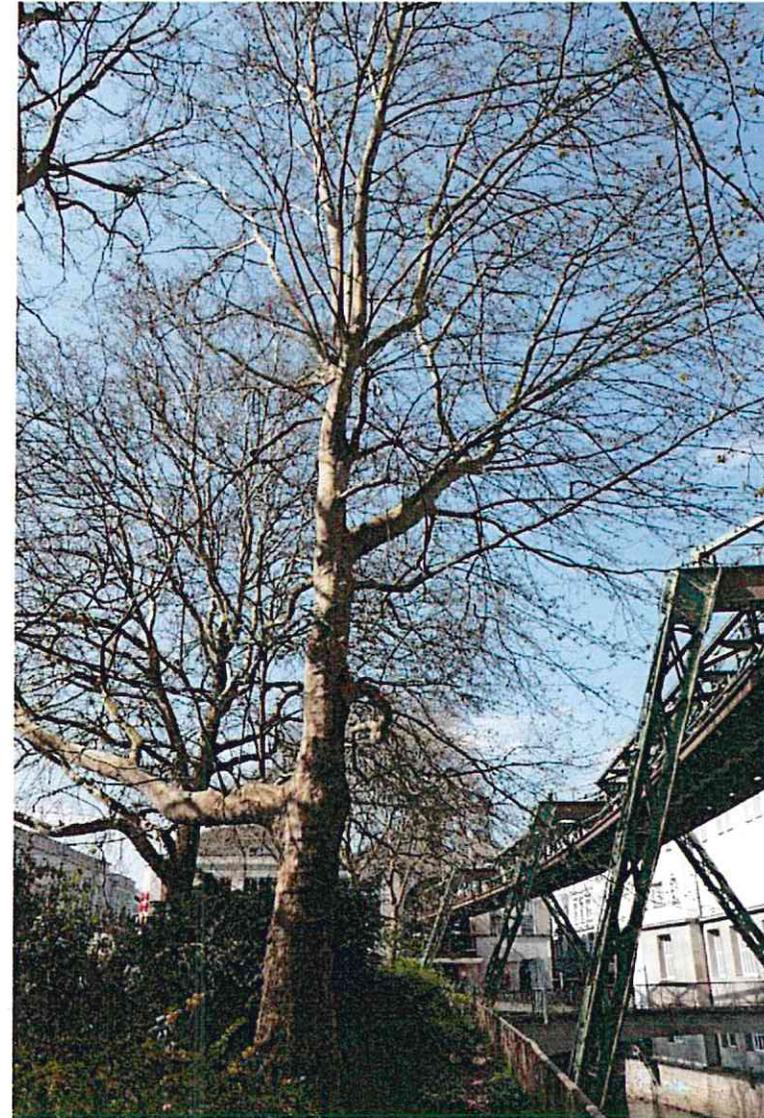
Höhe 19 m

Kronendurchmesser 11 m

Stammumfang 255 cm

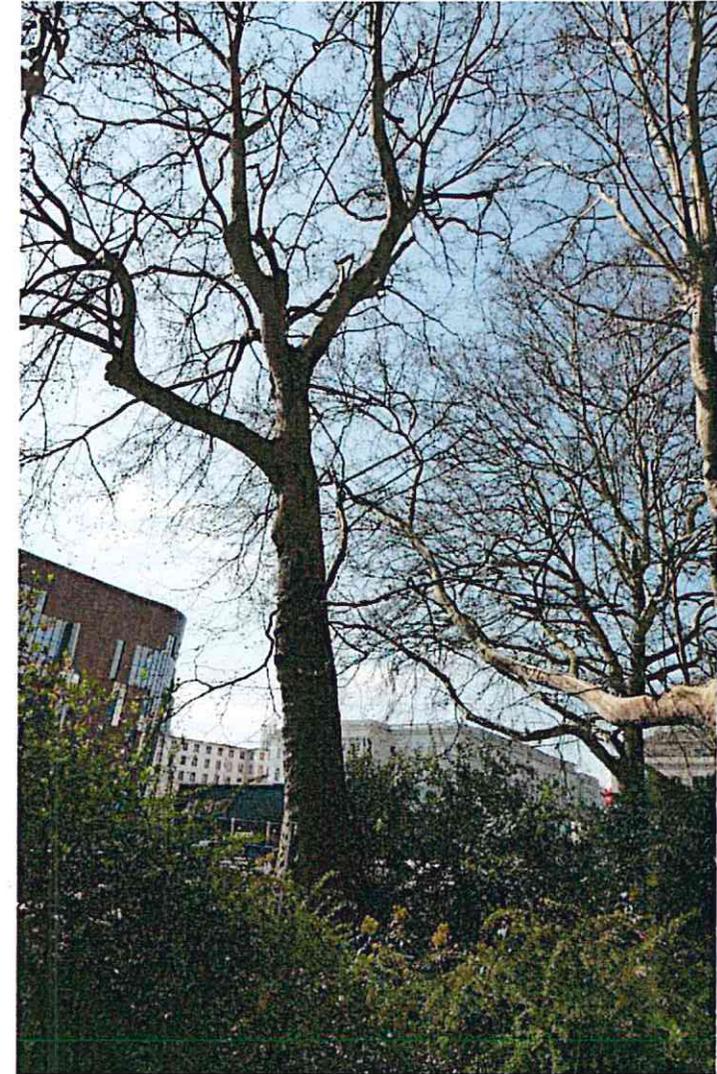
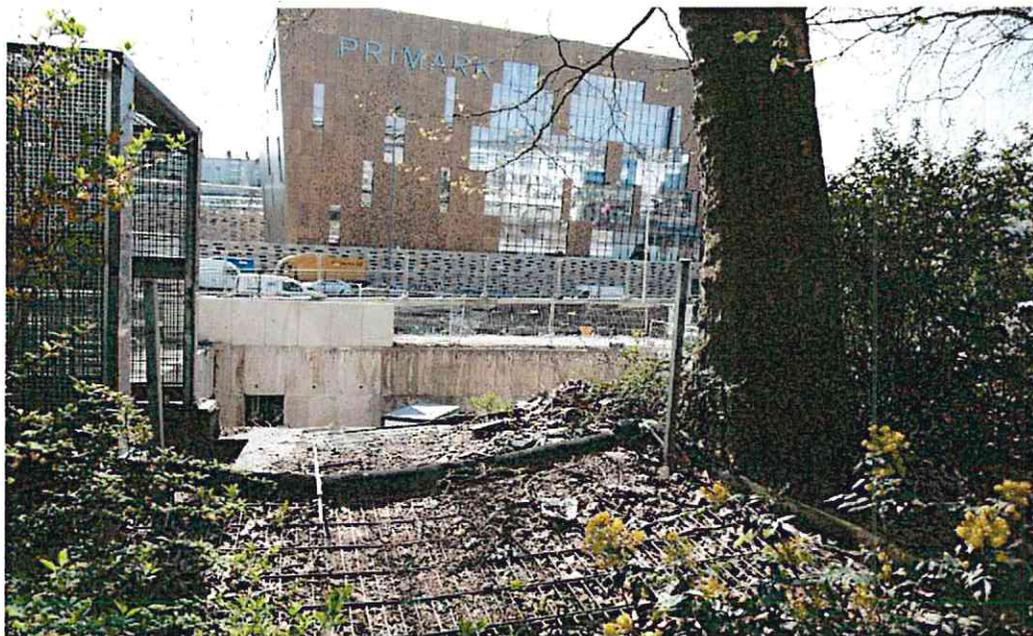
Abstand zur Wupper 2,5 m

Abstand zur Baugrube 5 m



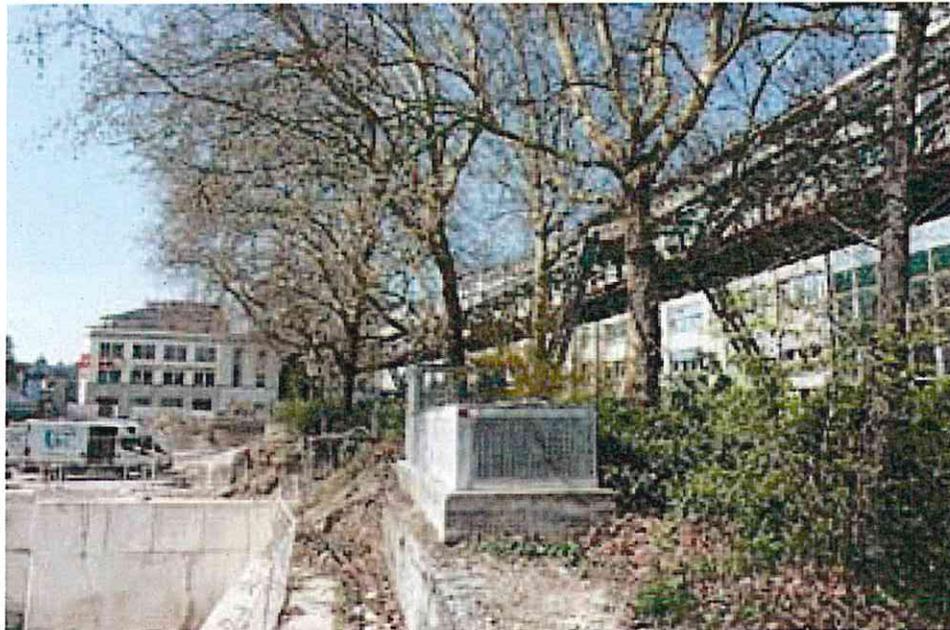
## Platane 5

Höhe	19 m
Kronendurchmesser	9 m
Stammumfang	220 cm
Abstand zur Wupper	5,8 m
Abstand zur Baugrube	2,2 m



**Platane 6**

Höhe	19 m
Kronendurchmesser	14 m
Stammumfang	250 cm
Abstand zur Wupper	4,6 m
Abstand zur Baugrube	1,8 m



Durch den Gutachter wurde auch die Möglichkeit einer **Groß- und Größtbaumverpflanzung** angesprochen

### **Methode**

- Voruntersuchung des Wurzelraums, Wurzelsuchgrabungen, Erdabtrag von Hand und mit Saugbaggern
- um den Ballen muss eine Grube ausgehoben und Stützvorrichtungen um den Baum angelegt werden
- die Haltekonstruktion für den großräumigen Wurzelballen wird mit Hebevorrichtung zusammen mit dem Baum mittels Kran angehoben
- Transport einschließlich der gesamten Wurzelschutzkonstruktion an den neuen Standort
- am neuen Standort wird die Stützkonstruktion inkl. der horizontalen Dielen wieder zurückgebaut und entfernt
- die Vorbereitung des Baumes auf die Verpflanzung sollte mindestens eine Vegetationsperiode (Mai bis Oktober) vor der Verpflanzung durchgeführt werden, regelmäßige Wässerung, Düngung und Schnittmaßnahmen in der Krone
- gezielte Förderung des Wurzelwachstums am neuen Standort für mindestens fünf (bis acht) Jahre, Bewurzelungshormone und spezielle Trichoderma - Produkte

### **Vorteile**

1. Der Baum wird erhalten
2. Der Baum wird an einen Standort mit deutliche besseren Bedingungen versetzt

### **Nachteile**

1. Der kranke Baum wird erhalten
2. Die Erfolgchancen, dass der Baum am neuen Standort anwächst sind gering
3. Die Kosten für Versetzung sind sehr hoch
4. Die Kosten für die Anwachspflege sind sehr hoch
5. Die Anfahrt für solche Schwerlasttransporte über den Bunker ist nicht möglich

### **Massaria bei Platanen**

Es handelt sich um eine Pilzerkrankung, die hauptsächlich bei Platanen vorkommt. Sie führt zu einer Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit, da aus den Kronen der Platanen bis zu armdicke Äste absterben, abbrechen und auf Straßen und Plätze fallen.

Da die Krankheit auf der Astoberseite sichtbar wird, muss ein Massaria befallener, mit einem Hubsteiger oder durch einen Seilkletterer kontrolliert und behandelt werden.

Befallene Äste müssen entfernt werden.

Die Kronen werden stückweise ausgelichtet. Hierzu gibt es keine alternativen Behandlungen.

Die Krankheit führt in der Regel nicht zum Absterben der Bäume.

Begünstigt durch trocken-heiße Perioden befällt die Krankheit nach heißen Sommern immer mehr Bäume.

Begegnet wird dieser Krankheit durch eine erhebliche Intensivierung der Baumkontrollen und Pflegeintervalle. Statt einmal pro Jahr müssen die Bäume je nach Einschätzung des Baumkontrolleurs drei- bis viermal pro Jahr kontrolliert werden.

## **Bewertung der Baumgesundheit**

- Zurzeit sind die Bäume mit der Pilzkrankheit Massaria befallen, aber vital.
- Die Arbeiten während der Baumaßnahme im Umfeld der Bäume stellen für die Platanen ein Risiko dar.
- Die Standsicherheit muss vor, während und nach der Baumaßnahme durch Zugversuche überprüft werden, ggfs. sind Anker einzusetzen.
- Die Regelungen der DIN 18920 „Baumschutz auf Baustellen“ können nicht eingehalten werden.
- Besonders die Abbrucharbeiten von Fundamenten und Einbauten in Stammnähe sowie die Arbeiten im Traufbereich der Kronen haben negative Auswirkungen auf die Vitalität der Bäume.
- Wurzelverletzungen führen zu einer Schwächung der Vitalität und zu Problemen mit der Standsicherheit.
- Die Frage der Standsicherheit bekommt insbesondere durch die Nähe zur Schwebbahn ein besonderes Gewicht.
- Auch bei sorgsamem Arbeiten im Kronenbereich ist die Erhaltung der Bäume nicht gesichert.

## Konzeptüberlegung des Landschaftsplaners scape zum Erhalt der Bestandsbäume

Es wurde ein Konzept erarbeitet, das es ermöglichen soll, die Bestandsbäume auf dem Gelände zu erhalten.

Hierbei wird jedoch der Wettbewerbsentwurf in seiner Grundkonzeption, der Dynamik und eindeutigen Orientierung zur Wupper aufgegeben.

Durch die Anpassung der Planung ist jedoch keine Durchgängigkeit am Wupperufer mehr gegeben, vielmehr reduziert sich die Zugänglichkeit zum Wasser auf zwei Bereiche. Das steht dem Planungsziel entgegen, eine möglichst großzügige Aufenthaltsfläche an der Wupper zu schaffen und eine durchgängige Wegeverbindung für den Fahrrad- und Fußgängerverkehr entlang des Ufers auszubilden. Gestalterisch würde der Erhalt aller Bestandsbäume einen Eingriff in das Entwurfskonzept einer stilisierten Flusslandschafts mit dem Motiv von frei angeordneten Bauminseln ("Kieseln"), die von Pflasterbändern ("Mäandern") "umspült" werden, bedeuten. Eine konsequente Umsetzung mit dem Ziel eines zukünftig optimalen Erscheinungsbildes des Wupperparkes bei gleichzeitigen hohen Aufenthaltsqualitäten an der Wupper würde eingeschränkt.

Durch geeignete Geländemodellierung und Aufkantungen der Baumbete kann voraussichtlich auf die Höhenlage der Bäume reagiert werden. In jedem Fall muss jedoch ein Eingriff in den Wurzelbereich der Bäume erfolgen. Die mittig gelegene Brücke über die Wupper wird von der Wegefläche abgetrennt und kann beispielsweise nur über Trittplatten erreicht werden.

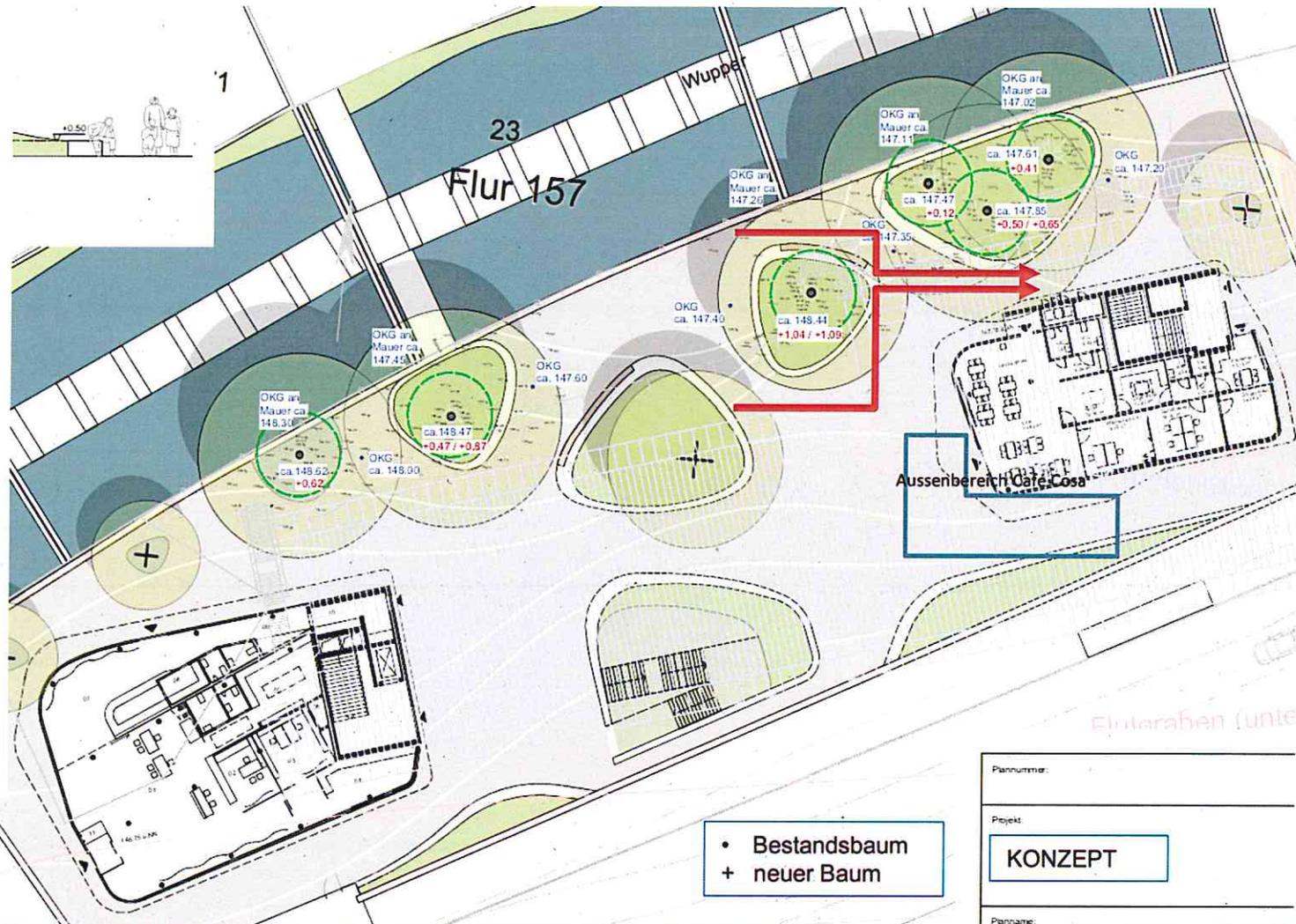
Die Vorgabe der DIN 18920:2014 (Mindestabstand zum Stamm: 4-faches des Stammumfanges in 1m Höhe) kann nicht eingehalten werden.

Der Erhalt würde einen Eingriff in die Vitalität der Bestandsbäume und einen erhöhten Aufwand in Planung und Realisierung nach sich ziehen.



## Ergebnis

- Wettbewerbsentwurf ist aufgegeben
- Keine großzügige Aufenthaltsfläche an der Wupper
- Keine durchgängige Wegeverbindung entlang des Ufers
- Verdichtung aller Wegebeziehungen auf der Nordseite des Café Cosa
- Eingriff in den Wurzelbereich der Bäume erforderlich
- Brücke über die Wupper wird von der Wegefläche abgetrennt und kann beispielsweise nur über Trittplatten erreicht werden



**Kosten und Finanzierung Kosteneinschätzung ‚Mehrkosten Erhalt Bestandsbäume‘**

- neue Planung
- aufwendige Baumsicherungen und Folgepflege
- Anpassungen der Bauausführungen an die Schutzbedarfe der Bäume
- keine fristgerechte Fertigstellung der Außenanlagen
- zusätzliche Kosten für Bauwischenzustände und Anpassungen ab Inbetriebnahme der Gebäude
- erschwerte Bauabläufe durch die Einschränkungen aufgrund der Baumstandorte

<b>Kosteneinschätzung</b>	brutto
Baumgutachten	10 T EUR
Weitere Voruntersuchung Bäume	30 T EUR
Umplanung scape, Bewertung	10 T EUR
Umplanung scape, Freiraumplanung	100 T EUR
Baumschutzmaßnahmen (Verbleib am Standort) min	200 T EUR ++
Pflege Bäume Erhalt	50 T EUR
zusätzliche Bauwischenzustände (Fußwege, Anlieferung, Bunker, Pavillon)	<u>100 T EUR</u>
<b>Gesamt</b>	<b>500 T EUR</b>
dafür entfallen die geplanten Baumneupflanzungen	- 50 T EUR

- Risiken**
- neue Planung Freiflächen, Zeit und Kosten
  - Finanzierungssicherheit / Förderung ggf. nicht mehr gegeben
  - Auswirkungen auf Vertragsbindungen mit dem Bunkerinvestor
  - Zeit Kostensteigerung der Baukosten nach Baukostenindex mind. 5% p.a.
  - Nutzungseinschränkungen für die Pavillons, fehlende Außenflächen