

821.101

## **Beleuchtungskonzept Idealplan Kurpark Baden**

vom 13. Dezember 2006

---

### **Kurzbezeichnung:**

Kurpark, Beleuchtungskonzept

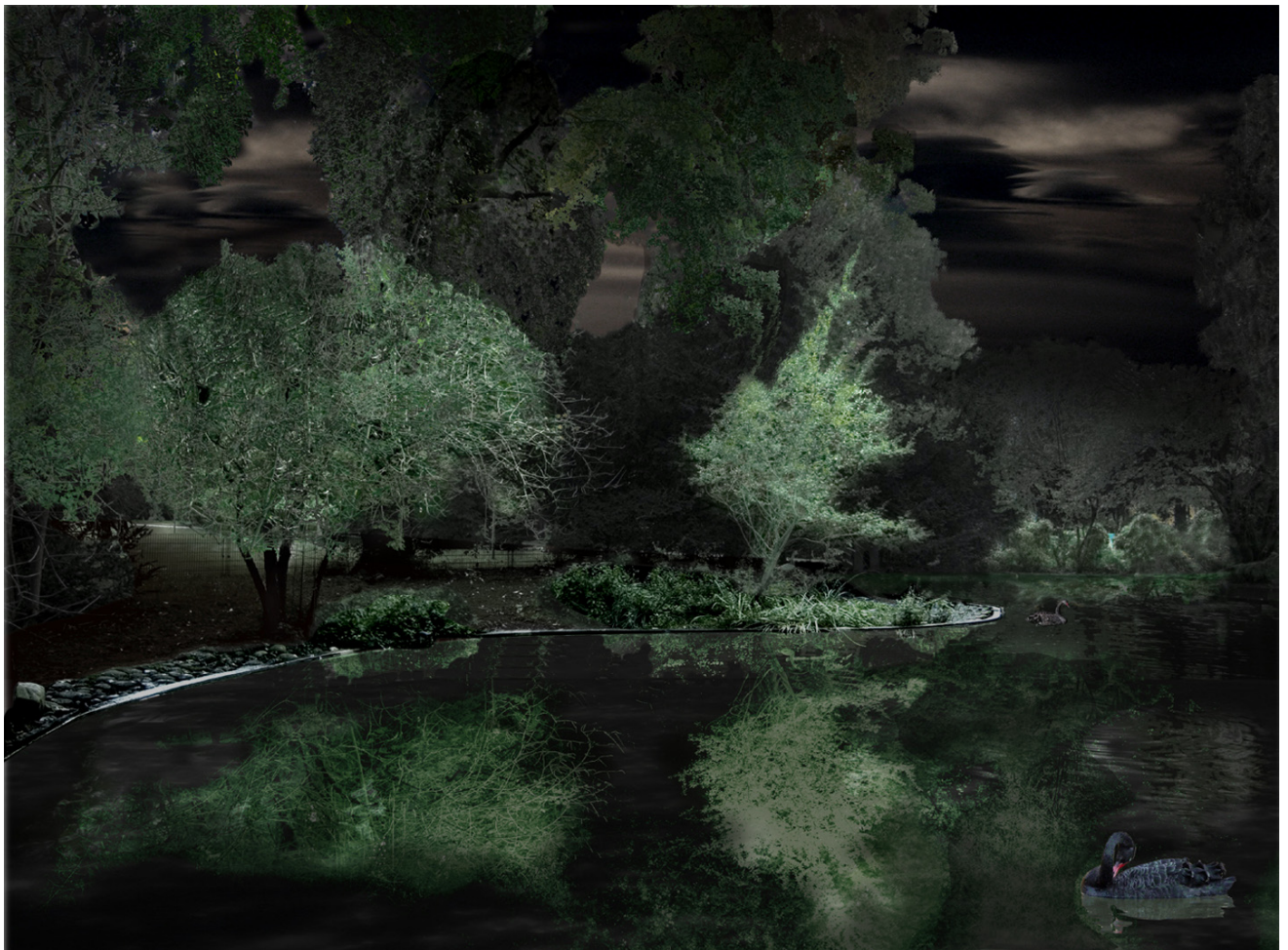
Zuständig:

Planung und Bau

Stand: 13. Dezember 2006

**STADT BADEN**

## Beleuchtungskonzept Idealplan Kurpark Baden, 2006



## Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	I
Inhaltsverzeichnis	II
Beteiligte	III
Einleitung / Ausgangslage	1
Analyse	2-3
Plan Bestand	4
Konzept	5-7
Konzeptplan	8
Etappierung, Energie, Lichtverschmutzung, Schaltzeichen, Unterhalt...	9
Plan mit Kenzeichnung der Teilbereiche	10
1. Umsetzungsetappe Weiher	11
Grobkostenschätzung	12-14
Visualisierungen	15-18
Leuchtenbeispiele	18-20
Anhang Anforderungen Kandelaber / Scheinwerfer	21

## Projektbeteiligte

Auftraggeber:	Stadt Baden Planung und Bau Rathausgasse 5 5400 Baden
Projektteam:	Katrin Reimann, Planung und Bau, Projektleitung George Schoop, Stadtökologie Thomas Stirnemann, Werkhof Alex Meier, Strassen und Anlagen
Zusammen mit:	Schweingruber Zulauf, Landschaftsarchitekten
Begleitkommission:	Roberto Scheuer, Grand Casino Baden AG Detlef Brose, Grand Casino Baden AG Othmar Zehnder, Kurtheater Christine Zenz, Römer Quartierverein Barbara Burren, Stadtbildkommission Baden Jarl Olesen, Planung und Bau
Auftragnehmer:	d`lite lichtdesign Guido Grünhage, Pia Ziegler Pfungstweidstrasse 31a 8005 Zürich ph 043 366 93 01 fax 043 366 93 02 info@dlite.ch
Visualisierungen:	Yvonne Ziegler für d`lite

## Einleitung

Seit 1993 besteht über den Kurpark ein Idealplan, der den Rahmen für die längerfristige Entwicklung des bedeutenden innerstädtischen Freiraums absteckt. Der Idealplan wurde 2003 überarbeitet und durch den Stadtrat verabschiedet. Mit Beschluss des Einwohnerrates vom 6. September 2005 wurde ein Baukredit für eine erste Umsetzungsetappe sowie ein Projektierungskredit für die Planung einer neuen Weiheranlage und die Entwicklung eines Beleuchtungskonzeptes gesprochen.

Sowohl das Projekt für eine Neugestaltung des Weihers, wie auch das Beleuchtungskonzept sind im Laufe diesen Jahres entwickelt worden und liegen nun vor.

Die Ausführung der ersten Umsetzungsetappe, welche insbesondere die Aufwertung des Vegetationsbestandes und die Ausstattung betreffen, ist im Anschluss an die Badenfahrt ab Herbst 2007 vorgesehen. Ziel ist, sowohl die Weiheranlage als auch einen Teil der neuen Beleuchtung zusammen mit der ersten Umsetzungsetappe ausführen zu können. Voraussetzung ist die Verabschiedung des Konzeptes sowie die Genehmigung des erforderlichen Baukredites.

## Ausgangslage

Bereits 1993 gab es erste Ansätze, eine Strategie für das Licht im Kurpark zu entwickeln: die Bestimmung der beleuchteten Wege, Minimalsanierung der Baumbelichtung, bauliche, infrastrukturelle Vorbereitungen für Leuchten im Park, sowie die Wahl einer Wegleuchte für die erste Sanierungsetappe.

Mit der Idealplanüberarbeitung von 2003 wurde ein Grobkonzept für die Beleuchtung skizziert, gleichzeitig wurde festgestellt, dass eine fundierte Lichtplanung im Kurpark von hohem Stellenwert ist und deren Entwicklung vor den weiteren baulichen Eingriffen im Park erfolgen muss. Durch den bewilligten Projektierungskredit sind die Mittel für die Erarbeitung eines Beleuchtungskonzeptes bereitgestellt worden, mit dem Ziel, langfristig die Weichen für einen Gesamtentwurf Licht im Kurpark Baden zu stellen.

Grundlage für das vorliegende Beleuchtungskonzept ist die

- Überarbeitung vom Idealplan Kurpark, 2003
- Baukredit: Umsetzung erste Etappe des Idealplanes Kurpark
- Projektierungskredit: Weiher, Beleuchtung und Pflegeanleitung

In Zusammenarbeit mit dem Projektteam und dem für die Umsetzung der ersten Etappe beauftragten Landschaftsarchitekten sowie der Unterstützung der Begleitkommission ist ein Beleuchtungskonzept erarbeitet worden, welches abgestimmt ist auf die unterschiedlichen, partikularen und öffentlichen Interessen.

Zürich, den 13.12.2006

## Analyse:

### Wegbeleuchtung

Die bestehende Wegbeleuchtung erscheint heute zu dunkel, diffus und kalt. Es sind ausschliesslich zwei Wege ersichtlich ausgeleuchtet, der Bogenweg und andere Teilbereiche sind nicht ausgeleuchtet. Die meisten Besucher nutzen den Hauptzugang. Der Weg vom Theater zum Casino ist nachts unübersichtlich, da viele Bereiche, vor allem Sitzbänke im Dunkeln sind. Die gesetzlichen Anforderungen an eine Wegbeleuchtung sind erfüllt, jedoch reicht die Qualität der Ausleuchtung nicht aus, eine angenehme Atmosphäre zu schaffen und zu einem ausgeprägtem Sicherheitsgefühl beizutragen. Die Parkleuchten sind mit Quecksilber Hochdrucklampen ausgestattet. Die Lampentechnologie ist heute noch in vielen Städten in Betrieb, wird aber seit einigen Jahren soweit wie möglich ersetzt, aufgrund ihres schlechten Wirkungsgrades und einer denkbar schlechten Farbwiedergabe.

### Parkrandbeleuchtung

Die Parkrandbeleuchtung besteht aus einem älteren Modell der Kugelleuchte, die sich an der Parkstrasse als Fussweg- und Strassenbeleuchtung aufreht. Eine ausgesprochene Parkrandbeleuchtung gibt es ansonsten nicht. Die Kugelleuchten sind ebenfalls veraltet, da Sie ungeschützt und senkrecht Lichtemissionen in den Himmel freisetzen.

### Baumbelichtung

Eine Baumbelichtung besteht aus Flutern, die auf Masten angebracht sind. Die Baumbelichtung besteht schon lange und war als Hintergrundbeleuchtung für die Kurgäste im Kursaal gedacht. Sie ist technisch überholt und sind die Fenster des Casinos heute aus Diskretionsgründen verdunkelt, der Ausblick ist stark eingeschränkt. Nur vom Restaurant aus bleibt die Aussichtsmöglichkeit gewährleistet.

### Gebäudebeleuchtung

Die Umnutzung des ehemaligen Kurhauses in einen Casinobetrieb bewirkte, dass das Gebäude sich kontinuierlich zu einem bedeutenden Lichtfaktor im Park entwickelte. Die diversen Fenster der parkseitigen, heutzutage rückseitigen Gebäudefassade, zeigen sich nach aussen einerseits mit rötlichem Licht im Erdgeschoss und weissem, überstrahlendem Licht aus den oberen Büroräumen. Durch die mehrfache Unterteilung der Fenster wirken die Fenster unruhig, das weisse Licht aus den Büros stört die gesamte Fassadenbeleuchtung, die mit Bodenstrahlern angestrahlt wird. Der heute sichtbare Sockel (ursprünglich nicht sichtbar..) zeigt eine unpassende Horizontalität, unterstützt durch eine gleichwertige flächige Ausleuchtung vom Boden aus. Durch die flächige Beleuchtung überwiegt die übergrosse Präsenz des Gebäudes. Die grossen Spiegelflächen der Fenster geben dieser Ausleuchtung eine unräumliche und auch unangenehme Erscheinung. Das Casino erscheint zu hell, da es rund herum so dunkel ist, d. h. die Kontraste sind zu hoch.

Die Vorderseite des Casinogebäudes hat unterschiedliche Lichtquellen. Der Vorplatz wird mit herkömmlichen Flutern auf Masten ausgeleuchtet. Die äusseren Fassadenteile werden einzeln, analog zur Rückseite beleuchtet. Blaue Umrandungen kontrastieren den warmweissen Lichteindruck. Das Restaurant hat eine unabhängige Lichtgestaltung, auch wieder mit einzelnen Lichtkomponenten und macht in sich, bis auf die Unterleuchtung der Bodenfläche einen geschlossenen Eindruck. Das Licht des Casino's und des Parks, vor allem gartenseitig, wirken als grosse, unakzentuierte Lichtflächen.

Das Kurtheater fristet ein "Schattendasein" im Randbereich des Parks. Ausser bei Veranstaltungen ist die Rotunde unbeleuchtet. Der Eingang wird über 4-fach Kugelleuchten - Kandelaber überdimensional gekennzeichnet.

Zusammenfassend ist deutlich erkennbar, dass alle Lichteinheiten wie Parkrand- und Wegbeleuchtung sowie die Casinobeleuchtung heute nicht aufeinander abgestimmt sind. Der Park in der Nacht ist primär dem Casino untergeordnet und es besteht eine Diskrepanz zwischen Nutzerfreundlichkeit für die Park-Benutzer und der repräsentativen Erscheinung des Casinos. Nach der ersten Befragungsphase aller Beteiligten in der Projektgruppe und der neueren und älteren Geschichte des Kurparks sind grundsätzlich die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Wie erreicht man eine gute Orientierung im Park, dabei ein sicheres Gefühl und eine angenehme Stimmung in der Nacht?
2. Wie integriert man die beiden sowohl bauhistorischen als auch kulturell wichtige und „nachtaktiven“ Gebäude, das Casino und das Kurtheater, in den Park?
3. In welcher Beziehung steht die Parkrandbeleuchtung zur Beleuchtung im Park und umgekehrt?

## Konzept

### Grundgedanke:

**Das Konzept sieht eine einheitliche Beleuchtung der Wegverbindungen innerhalb des Parks und des Parkrandes mit einer Laternenleuchte vor.** Spezielle Akzente werden mittels zusätzlichen Beleuchtungskörpern gesetzt. So werden der Weiher, der kleine Pavillon, die Aussichtskanzel, und der Brunnen ausgezeichnet und unterschiedliche Bereiche mit verschiedenen Stimmungen geschaffen. Die drei wesentlichen Bestandteile der Parkanlage; das Casinogebäude, der zukünftige Annexbau und das Kurtheater bilden als Parkanlage eine Einheit mit dem Casino im Mittelpunkt und dem Theatergebäude am Rand. Alle Wege haben mit diesen Gebäuden etwas zu tun. Das Casino soll nicht wie heute losgelöst im Licht stehen, sondern Teil des Parks werden, was es im Ursprung auch gewesen ist. Der Kurpark sollte wieder als eine Einheit lesbar sein. Zielvorstellung ist ein stimmungsvolle und angemessene Atmosphäre und die Stärkung des Sicherheitsgefühls der Parkbesucher.

### Wegbeleuchtung:

Zwischen Wegleuchte und Parkrandleuchte besteht kein Unterschied, es wird ein identischer Kandelabertyp verwendet. An den Parkein- und ausgängen verschmelzen Weg- und Randbeleuchtung. Das Licht fliesst vom Rand in den Park und umgekehrt. Es werden grundsätzlich alle Wege gleichberechtigt behandelt. Die Aufenthaltsbereiche am Wegrand sind konsequent beleuchtet.

Beim Kandelabertyp handelt es sich um eine "Laterne", die sich auch am Tag nicht verstecken muss. Die Laterne zeichnet weit sichtbare Lichtpunkte und geben so Orientierung. Es entstehen Sichtbezüge in die Tiefe des Raumes, quer zum Weg und nicht nur längs des Weges. Unterstützt wird diese Wirkung durch einzelne Objektbeleuchtungen als Merkpunkte (z.B. Pavillon, Aussichtspunkt etc.).

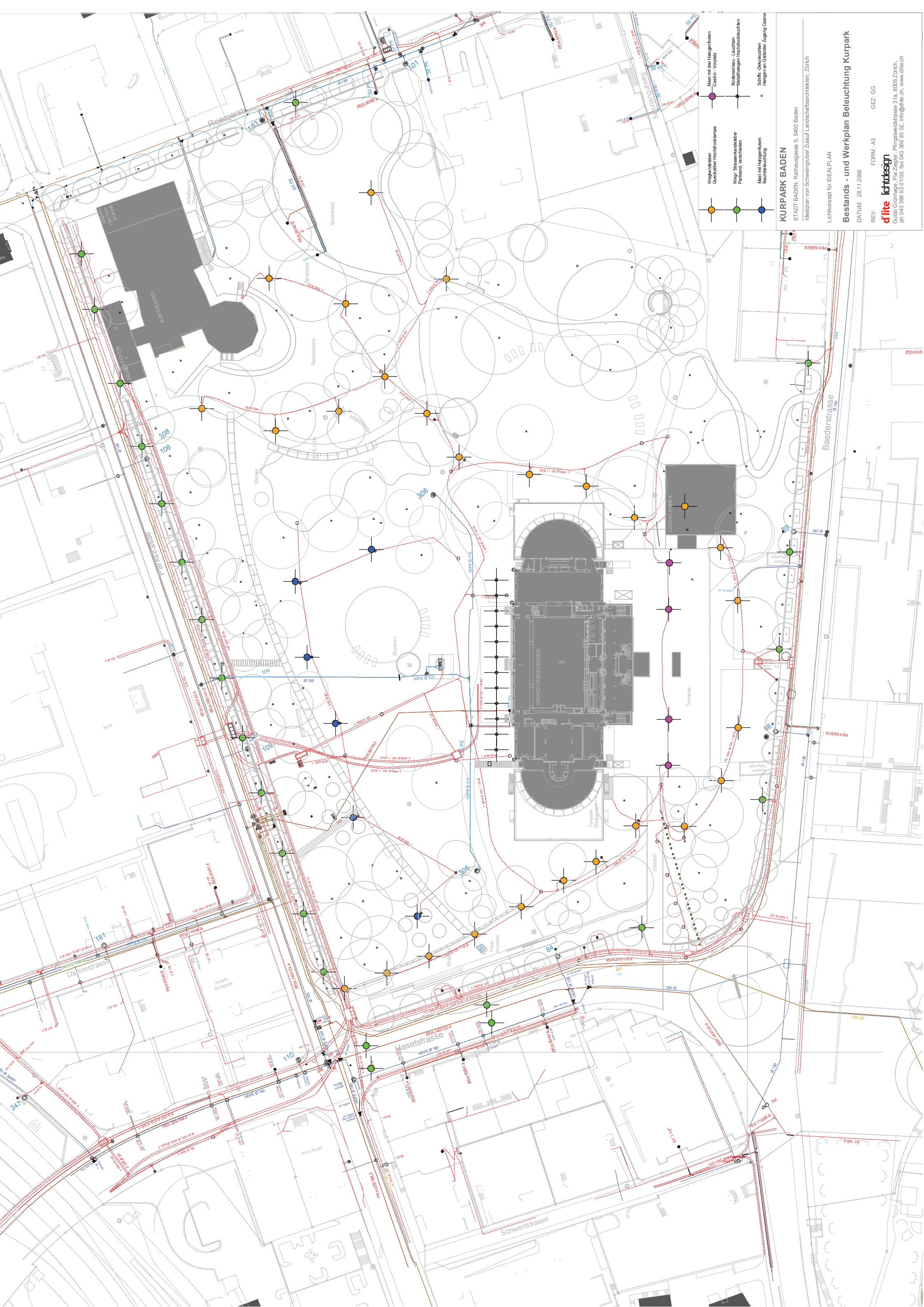
Die warmweisse Lichtfarbe der Kandelaber beleuchtet nicht nur die Wege, sondern strahlt seitlich auf einer Lichtpunkthöhe von ca. 4.0m aus. Die Anzahl und die Abstände der Kandelaber richten sich nach einer anzustrebenden gleichmässigen Wegbeleuchtung und deren seitlichen Ränder. Eine verstärkte, hellere und sichtbarere Wegbeleuchtung führt zu einem grösseren Sicherheitsgefühl für die Parkbesucher, zu einer höheren Benutzerfrequenz und darüberhinaus zu einer besseren sozialen Kontrolle gegenüber Vandalismus und Kriminalität.

### Strassenbeleuchtung:

Die Komplexität der verschiedenen verkehrstechnischen Anforderungen an die den Park begrenzenden Strassen ist nicht mittels einer umlaufend gleichen, den Park zusammenfassenden Beleuchtung zu bewerkstelligen. Die Parkrandbeleuchtung ist durch eine spezifische, den unterschiedlichen Anforderungen der Verkehrssicherheit gerecht werdende Strassenbeleuchtung zu ergänzen.

Bei einer neuen Strassenbeleuchtung ist entsprechend der gesetzlich geforderten Einhaltung von Leuchtdichten und Beleuchtungsstärken auf das Zusammenspiel mit der Wegbeleuchtung zu achten. Die Strassen sollten weiterhin, wie schon teilweise vorhanden, mit gelblichen Natriumdampf - Hochdrucklampen ausgerüstet sein, um den Kontrast zur weissen Parkbeleuchtung zu gewährleisten. Im Gegensatz zur Haselstrasse und zur Parkstrasse, die einen Mehrverkehr durch die Schliessung der Bäderstrasse als Verbindung ins Bäderquartier erfahren wird, wird die vorgesehene Randbeleuchtung in der Römerstrasse ausreichend sein.





	Wegleuchte über Caracoler Hochdrucklampe		Mast mit drei Halogenleuchten Casino - Vorplatz
	Weg, Strassenleuchte über Parkrand, verschieden		Bodenbau - Leuchten Metallhalogen Hochdruckleuchten
	Mast mit Halogenleuchten Baumbeleuchtung		Schiffs - Deckleuchten Halogen an Geländer Zugang Casino

**KURPARK BADEN**  
 STADT BADEN, Rathausgasse 5, 5400 Baden  
 Idealplan von Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten, Zürich  
 Lichtkonzept für IDEALPLAN  
**Bestands - und Werkplan Beleuchtung Kurpark**  
 DATUM: 28.11.2006  
 REV: FORM : A3 GEZ: GG  
**d'light lichtdesign**  
 Guido Grünig, Pia Ziegler, Pfingstweidstrasse 31a, 8005 Zürich,  
 ph 043 386 93 0/103, fax 043 386 93 02, info@dlight.ch, www.dlight.ch

## Objektbeleuchtung:

Wichtigen Wegelementen wird ein inszeniertes Lichtereignis zugeordnet:

Bogenweg mit Brunnen und Casinofassade:

Der Brunnen sollte noch intensiver als heute ausgeleuchtet sein, in Abstimmung mit der Lichtfarbe der Fassadenbeleuchtung des Casinos

Theaterpavillon mit Vegetationsgürtel und kleinem Pavillon auf dem Hügel:

Als Pendant zur Ausleuchtung des Theaterpavillons sollte der Pavillon auf dem Hügel eine dezente Beleuchtung erhalten, ebenso die kreisförmigen, niedrigen Sträucher am äusseren Bogensegment der Freilichtbühne. Als Gegenüber zum Ausblick aus dem Pavillon bietet sich eine erneute „natürliche Kulisse“ im Gegensatz zur „künstlichen Kulisse“.

Weiherweg mit Anleuchtung der niedrigen Bäume / Sträucher an der dem Weg gegenüber liegende Seite des Weihers:

Vom Steg her spiegeln sich die beleuchteten Sträucher und die Unterseite niedriger einzelner Äste im Wasser.

Neuer Rundweg seitlich des Casinos mit Aussichtspunkt von aussen od. innen beleuchtet:

Der Aussichtspunkt bildet einen Lichtpunkt innerhalb der Kandelaberanordnung entlang des Rundweges.

Terrasse mit Kübelpflanzen und Casinofassade:

Die Beleuchtung der streng angeordneten Kübelpflanzen vor der Eingangsfassade bildet den repräsentativen südlichen Charakter für den Casinobesucher und das Pendant zum beleuchteten Grün im Park. Dieser Bereich wird zusammen mit der Lichtwirkung des zukünftigen Annexbaus zu prüfen sein und detailliert auf die Bedürfnisse der Casinobetreiber in Abstimmung mit dem übergeordneten Beleuchtungskonzept auszuarbeiten bleiben.

Auf eine explizite, hohe Baumkronenbeleuchtung wird neu verzichtet, da die Kulisse als solche, sich gestalterisch und von ihrer Funktion nicht mehr anbietet. Eine Baumkronenbeleuchtung würde auch grossräumig der eigentlichen Konzeptidee der Integration von Objekten und Gebäuden entgegen arbeiten.

## **Gebäudebeleuchtung:**

Das Casino sollte vom Gebäude ausgeleuchtet sein, um das Gebäude nicht grösser erscheinen zu lassen als es eigentlich ist. Bei der Gartenfassade im Erdgeschoss zwischen den Fensterabschnitten und auf 2/3 Höhe sollte eine nach oben und nach unten, gebäudenaher Ausleuchtung stattfinden. Hinzu sollten die Aufbauten, die rund um das Gebäude vorkommen, mit Licht herausgearbeitet werden. Die Farbe soll warmweiss bis rötlich sein, selbst mit gelblichen Natriumdampfleuchten sollte ein Versuch unternommen werden. Im Kontrast dazu ein hellweisses, schwaches Licht im unteren Bereich des zurückversetzten oberen Gebäudeteils. Es ist wichtig das Gebäude in der ganzen Höhe zu erfassen, da der neue Annex auch über die ganze Höhe „schimmert“. Da beim Annex die Zirkulation an der Fassade entlang läuft ( in einer eigenen Schicht ), ist damit zu rechnen, dass der Körper auch ganzflächig leuchtet. Dies ist von Vorteil, da so die Fassade ruhig wirkt. Es sollte jedoch eine farbliche und auch die Helligkeit betreffende Anpassung zum Casino und zum Park stattfinden.

Durch die direkte Gebäudebeleuchtung bekommt das Casino eine unaufdringliche Präsenz und wird zum Teil des Parks, es bildet keine Konkurrenz mehr zur Wegbeleuchtung, sondern harmonisiert mit allen anderen Lichtereignissen im Park ohne an Wichtigkeit einzubüssen. Die jetzt bestehenden Helldunkel – Kontraste werden heruntergesetzt. Wichtig ist die Angleichung der Lichtfarbe und der Helligkeit von der oberen und der unteren Fassaden.

Die Vorderseite sollte zumindest in den seitlichen Randbereichen und im oberen Fassadenbereich die gleiche Ausleuchtung bekommen. Besonders wichtig ist das Herausarbeiten der klassizistischen Fassadenelemente, wie Architrave und Pilaster im oberen Stockwerk.

Die Beleuchtung der parkseitigen Fassade des Casinogebäudes soll zu einer verstärkt räumlichen Wirkung der Fassade bei weniger heller Beleuchtungsstärke und in Abstimmung mit der Brunnenbeleuchtung zu einer Einheit der beiden Elemente führen.

Das Kurtheater als ebenfalls am nördlichen Rand eher unauffälliges Parkgebäude sollte auch des Nachts seine Existenz nicht verstecken. Der vordere Eingangsbereich bedarf einer lichttechnischen und lichtgestalterischen Aufwertung sowohl zur Orientierung, als auch zur Markierung des Ein- und Ausganges. Die zum Park gewandte Seite des Kurtheaters sollte durch die Unterleuchtung des auskragenden Daches des Pavillons auffallen.

## **Zusammenfassung:**

Weg-, Fassaden- und Objektbeleuchtung führen gemeinsam zu einem stimmigen, nächtlichen Bild des Kurparks. Alle Beleuchtungsarten sind aufeinander abgestimmt und gehören auch unabdingbar zusammen, mit dem Ziel einer qualitativen Verbesserung der Lichtstimmung, der Orientierung und des Sicherheitsgefühls im Kurpark. Parkrand und Parkinneres verschmelzen über den gleichen Typ Kandelaber auf gleicher Höhe und mit der gleichen warmweissen Lichtfarbe zu einer definierten Gesamtheit. Auch wenn die Wegbeleuchtung für sich funktioniert, sind die Fassaden- und Objektbeleuchtungen wesentliche Bestandteile für die ganzheitliche Erscheinung, Wirkung und Lichtstimmung.

Der Kandelabertyp für den Kurpark sollte ausschliesslich als Kurpark – Kandelaber eingesetzt werden. Bei sonstiger Verwendung ohne erhebliche räumliche Distanz zum Ort, würde die Besonderheit und Bedeutung des Kurparks mit „seinen“ Kandelabern geschwächt.



Leuchtfeld Kandelaber " Laterne "

Objektbeleuchtung und  
Fassadenbeleuchtung

KURPARK BADEN

STADT BADEN, Rathausgasse 5, 5400 Baden

Idealplan von Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten, Zürich

Lichtkonzept für IDEALPLAN

Lichtkonzept M 1:900

DATUM: 10.10.2006

REV:

FORM: A3

GEZ: GG

**d'life** lichtdesign

Guido Schürige, Pflanzstrasse 31a, 8005 Zürich,  
ph 043 366 83 01/03, fax 043 366 83 02, info@dlife.ch, www.dlife.ch

## Etappierung

Die Ausführung der Beleuchtung soll etappiert, in Abhängigkeit der Bauetappen, gemäss der geplanten Umsetzung des Idealplanes, sowie der weiteren Vorhaben im unmittelbaren Umfeld, ausgeführt werden.

Es werden folgende Etappen definiert:

1. Idealplan 1. Umsetzungsetappe mit Teiletappen
2. im Rahmen Idealplan 2. Umsetzungsetappe:
  - a. Parkerweiterung Nord
  - b. Parkranderweiterung Parkstrasse
3. weitere Vorhaben
  - a. Aufwertung Bäderstrasse / Kreisel
  - b. Neubau Annex
  - c. Umbau – und Erweiterung Kurtheater

## Energie

Aufgrund der grösseren Anzahl von Leuchten ist einerseits mit einem höheren Energieverbrauch der Wegbeleuchtung zu rechnen, andererseits mit einer erheblichen reduzierten Energieverbrauch der szenische Beleuchtung. Ähnlich wie die jetzige Baumbeleuchtung ist für die zukünftige szenische Beleuchtung eine zeitlich begrenzte Einschaltzeit vorgesehen.

### Aufstellung für elektrische Anschlussleistung

Bestehende Anlage:		Zukünftige Anlage: (geschätzt)	
Wegbeleuchtung:	2.11 kW	Wegbeleuchtung (einschliesslich Ränder):	8.00 kW
Baumbeleuchtung:	19.00 kW	Szenische Beleuchtung:	4.00 kW

## Lichtverschmutzung

Eine direkte Lichtemission in den Himmel sollte aus Gründen der Nachtsichtbarkeit des Sternenhimmels vermindert werden. Auf eine Baumkronenbeleuchtung, wie sie heute besteht, wird mitunter aus diesem Grund neu verzichtet.

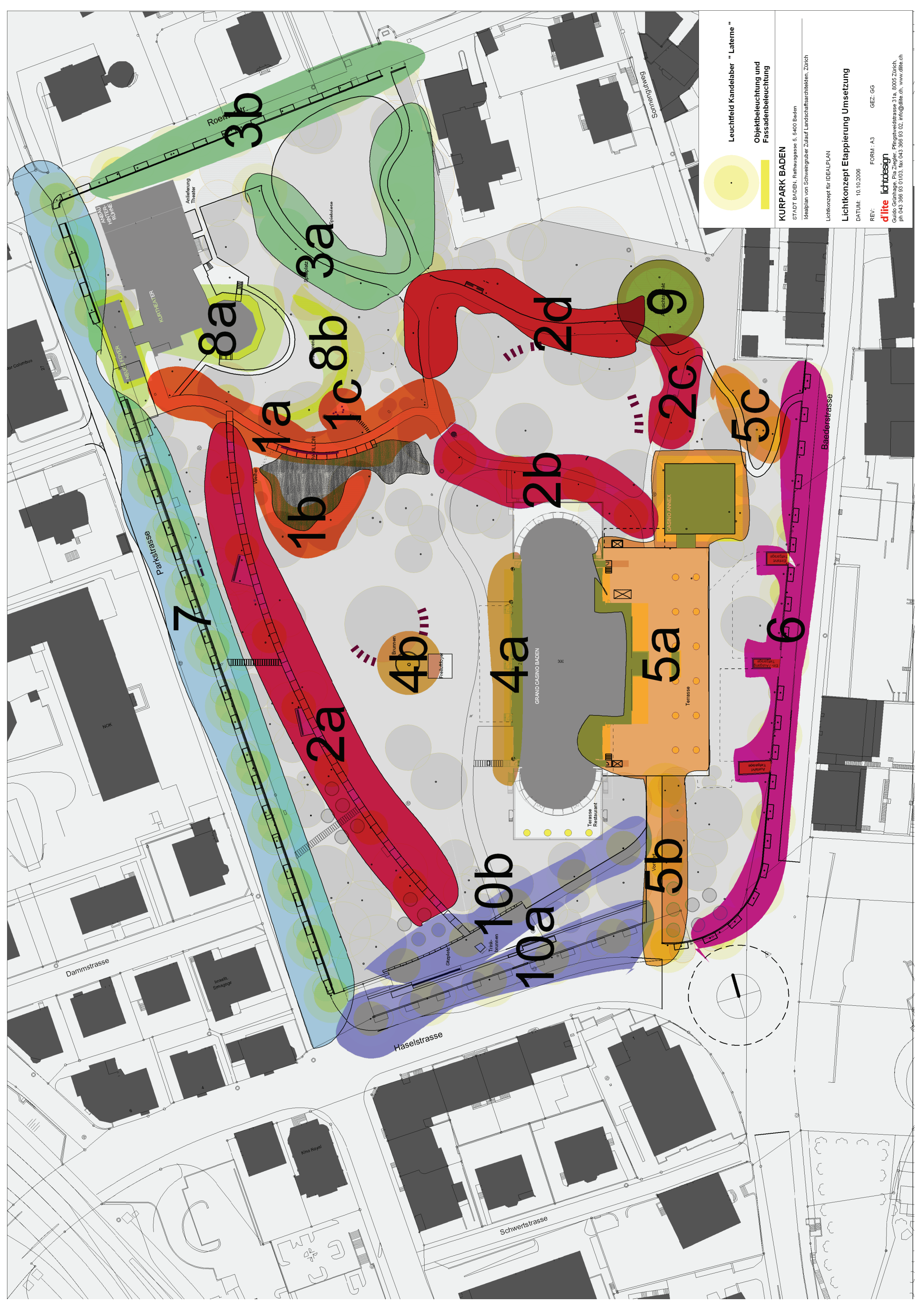
## Schaltzeiten

Für die Wegbeleuchtung ist eine ganznächtliche Schaltzeit vorgesehen, analog zu den Einschaltzeiten der Verkehrsbeleuchtung, aufgrund eines erhöhten Sicherheitsbedarfs für die Casinobesucher bis in die frühen Morgenstunden. Für die szenografische Beleuchtung des Kurparks ist eine Abschaltzeit auf Mitternacht vorgesehen.

## Unterhalt und Vandalensicherheit

Bezüglich Vandalensicherheit und Unterhalt sind die Anforderungen der Badener Regionalwerke für die Auswahl der Kandelaber und Beleuchtungskörper zu beachten gemäss Aufstellung vom 01.12.2006.

(siehe Anhang)



**Leuchtfeld Kandelaber "Laternen"**

**Objektbeleuchtung und Fassadenbeleuchtung**

**KURPARK BADEN**  
 STADT BADEN, Rathausgasse 5, 5400 Baden  
 Idealplan von Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten, Zürich

Lichtkonzept für IDEALPLAN

**Lichtkonzept Etappierung Umsetzung**  
 DATUM: 10.10.2006

REV: FORM: A3  
 GEZ: GG

**d'light lichtdesign**  
 Guido Grünhage, Pia Ziegler, Pfingstweidstrasse 31a, 8005 Zürich,  
 ph. 043 366 93 01/03, fax 043 366 93 02, info@dltte.ch, www.dltte.ch

**Kurpark Baden, Idealplan 2003**  
**1. Umsetzungssetappe**



- A1 Eingang Parkstrasse/Haselstrasse
- A2 Parkrand Parkstrasse
- A3 Parkrand Parkstrasse
- B Parkeingang Kurtheater
- C Erschliessung Ostbereich
- D Parkabschluss Nord-Ost
- E Aussichtspunkt
- F Böschung Baederstrasse
- G Eingangsbereich Casino
- H Freiluftfroyer Casino
- W Projekt Weiher



**Massnahmen / Teilbereiche**

r

## Grobkostenschätzung (+/- 25%) Kurpark Baden

Stand 13.12.06

(Bereiche: vgl. Skizze)

Berechnung in Stückkosten <b>pro Kandelaber:</b>		Abbrucharbeiten	300.00 Fr
		Erarbeiten und Fundamente	1'600.00 Fr
		Material: Mast, Leuchte und Lampe	1'500.00 Fr
		Montage und Elektromontage	600.00 Fr
		<b>Total</b>	<b>4'000.00 Fr</b>

### 1 1. Umsetzungsetappe Projekt Weiher:

(Enthalten in Objektkredit (Antrag))

1a	Weg	5 Stk Kandelaber..	4'000.00 Fr/Stk.	20'000.00 Fr
1b	Kulisse	Weiher, Strauchbeleuchtung		15'000.00 Fr
1c	Pavillion	Spezialbeleuchtung		6'000.00 Fr
Total 1. UE Weiher				41'000.00 Fr
+7.6% MwSt				3'116.00 Fr
+3.0 % VRZ				225.00 Fr
<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>				<b>44'341.00 Fr</b>

Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		14'000.00 Fr
(inkl. Bemusterung Kandelaber)		+7.6% MwSt
<b>Total inkl. MwSt.</b>		<b>15'064.00 Fr</b>

### 2 1. Umsetzungsetappe Baukredit:

(Neu gemäss BK; in bew. Baukredit nicht vorgesehen u. enthalten)

2a	Bogenweg:	7 Stk. Kandelaber		
2b	Weg zu Theater	4 Stk. Kandelaber		
2c	Weg zu Aussichtspunkt:	2 Stk. Kandelaber		
2d	Weg intern:	3 Stk. Kandelaber		
		16 Stk Kandelaber..		
		4'000.00 Fr / Stk.		
Total 1. UE Baukredit				64'000.00 Fr
<i>abzüglich vorhandener Fundamente.</i>				- 12'300.00 Fr
				51'700.00 Fr
+7.6% MwSt				3'929.20 Fr
+3.0 % VRZ				720.00 Fr
<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>				<b>56'349.20 Fr</b>

Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		7'000.00 Fr
		+7.6% MwSt
<b>Total inkl. MwSt.</b>		<b>7'532.00 Fr</b>

### 3 Parkerweiterung:

(Enthalten in zukünftigem Objektkredit)

3a	Wege:	6 Stk. Kandelaber		
3b	Parkrand Römerstrasse:	6 Stk. Kandelaber		
		12 Stk Kandelaber..		
		4000.00/ Stk		
Total 3. Parkerweiterung				48'000.00 Fr
+7.6% MwSt				3'648.00 Fr
+3.0 % VRZ				540.00 Fr
<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>				<b>52'188.00 Fr</b>

Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		5'000.00 Fr
		+7.6% MwSt
<b>Total inkl. MwSt.</b>		<b>5'380.00 Fr</b>



# Beleuchtungskonzept Kurpark Baden

<b>4</b>	<b><u>Casino Parkseite:</u></b> <i>(Neu gemäss BK; in bew. Baukredit nicht vorgesehen und enthalten)</i>		
4a	Fassade		20'000.00 Fr
4b	Brunnen		10'000.00 Fr
	Total	4. Casino Parkseite	30'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	2'280.00 Fr
		+3.0 % VRZ	450.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>32'730.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		12'500.00 Fr
		+7.6% MwSt	950.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>13'450.00 Fr</b>
<b>5</b>	<b><u>Casino Haupteingang/Annex</u></b> <i>(Kostenträger Casino AG und Stadt Baden)</i>		
5a	Platz: <i>Grundsätzlich zugehörig Annex und Platzumbau</i>		
		Vorderseite Casino	10'000.00 Fr
		Baumtöpfe	16'000.00 Fr
5b	Zugang: Kostenträger offen	2 Stk. Kandelaber à 4'000.00 Fr	8'000.00 Fr
5c	Weg Bäder: Kostenträger offen	2 Stk. Kandelaber à 4'000.00 Fr	8'000.00 Fr
	Total	5. Casino HE / Annex	42'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	3'912.00 Fr
		+3.0 % VRZ/Stk.	180.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>46'092.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		14'500.00 Fr
		+7.6% MwSt	1'102.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>15'602.00 Fr</b>
<b>6</b>	<b><u>Parkrand Bäderstrasse:</u></b> <i>(Aufnehmen in zukünftigem Objektkredit Promenade Bäderstrasse)</i>		
		10 Stk Kandelaber:.	
		4'000.00/ Stk	
	Total	6. Parkrand Bäderstrasse	40'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	3'040.00 Fr
		+3.0 % VRZ/Stk.	450.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>43'490.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		3'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	228.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>3'228.00 Fr</b>
<b>7</b>	<b><u>Parkrand Parkstrasse:</u></b> <i>(Aufnehmen in zukünftigem Objektkredit Umbau Parkstrasse)</i>		
		14 Stk Kandelaber:.	
		4'000.00/ Stk	
	Total	7. Parkerweiterung	56'000.00 Fr

# Beleuchtungskonzept Kurpark Baden

<b>8</b>	<b><u>Umgebung Kurtheater</u></b> (Kostenträger Theatergemeinde)		
8a	Eingang und Pavillion		15'000.00 Fr
8b	Kulisse Tribüne		10'000.00 Fr
		Total 8. Kurtheater	25'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	1'900.00 Fr
		+3.0 % VRZ/Stk.	375.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>27'275.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		11'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	836.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>11'836.00 Fr</b>
<b>9</b>	<b><u>Aussichtskanzel</u></b> (enthalten in bew. Baukredit 1. Umsetzungsetappe)		
		Total 9. Aussichtsplattform	6'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	456.00 Fr
		+3.0 % VRZ/Stk.	90.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>6'456.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		1'500.00 Fr
		+7.6% MwSt	114.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>1'614.00 Fr</b>
<b>10</b>	<b><u>Parkrand Haselstrasse / Weg zu Casino</u></b>		
10a	Parkrand Haselstrasse:	5 Stk. Kandelaber à 4'000.00 Fr	20'000.00 Fr
10b	Weg zu Casino:	5 Stk. Kandelaber à 4'000.00 Fr	20'000.00 Fr
		Total 10. Parkrand...	40'000.00 Fr
		<i>abzüglich vorhandener Fundamente.</i>	- 7'700.00 Fr
			<b>32'300.00 Fr</b>
		+7.6% MwSt	3'040.00 Fr
		+3.0 % VRZ/Stk.	450.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt / VRZ</b>	<b>35'790.00 Fr</b>
	Honorar Lichtplanung (exkl. Elektroplanung) Kostendach		4'000.00 Fr
		+7.6% MwSt	304.00 Fr
		<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>4'304.00 Fr</b>
<b>Beleuchtung gesamt:</b>			
	Gesamtbaukosten:	Total inkl. MwSt.	404'676.00 Fr
	Gesamthonorar Lichtplanung: (exkl. Elektroplanung ) Kostendach	Total inkl. MwSt.	81'237.00 Fr
	<b>Gesamtkosten</b>	<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>485'913.00 Fr</b>









## Beispiele Leuchten 1

### Lanterna von iGuzzini



Product data sheet

Order code : 7370

Designer name : IGuzzini - P. Molinari

Technical description : Optical assembly made of die cast aluminium complete with control gear. The diffuser is a cylinder in acrylic material and the optic system is made of specular aluminium. The optical assembly is treated with epoxy powder paint with orange peel finish.

Installation : Fixed on a pole with bracket or collar.

Wiring : The wiring is housed inside the aluminium attachment on a support plate which holds: porcelain lampholder with anti-loosening device; 230V 50Hz ballast; three-element terminal board; explosion-proof capacitor with aluminium enclosure. In compliance with EN40, CEI 34-21 and CEI 34-33 European standards.

Remark : Complete with lamp

Place of use : Outdoor

Mounting : Poletop bottom entry

Dimensions : D 345mm H 620mm

Colour : Metallic grey/Nitric (A1)Grey/Transparent (B6)Black / Nitric (C1)Transparent/Black (83)

Construction materials : Die-cast aluminium

Weight (kg) : 7.9

Aiming : Fixed

Luminous distribution symmetry : Symmetric

Lamps description : 1 x QL 85W

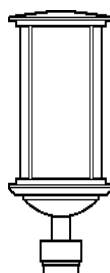
Beam spread : Simmetric (S)

Control gear availability : Included

Control gear mounting : Integral

Voltage (V) : 230

Insulation class : Class I



ARTIKLE ARTICULO	GEWICHT PESO (kg)	AFMETINGEN DIMENSIONES ( m )
Palo con testa palo Pole with top diffuser Mât avec tête de mât Mast mit Abdeckung als Mastabschluss Paal met kroon Palo con cabeza palo	8,9	5,573 x ø 346
Palo con 4 diffusori Pole with 4 diffusers Mât avec 4 diffuseurs Mast mit 4 Abdeckungen Paal met 4 kappen Palo con 4 difusores	44,4	5,441 x ø 1,551

## Beispiele Leuchten 2

### Village von Hess



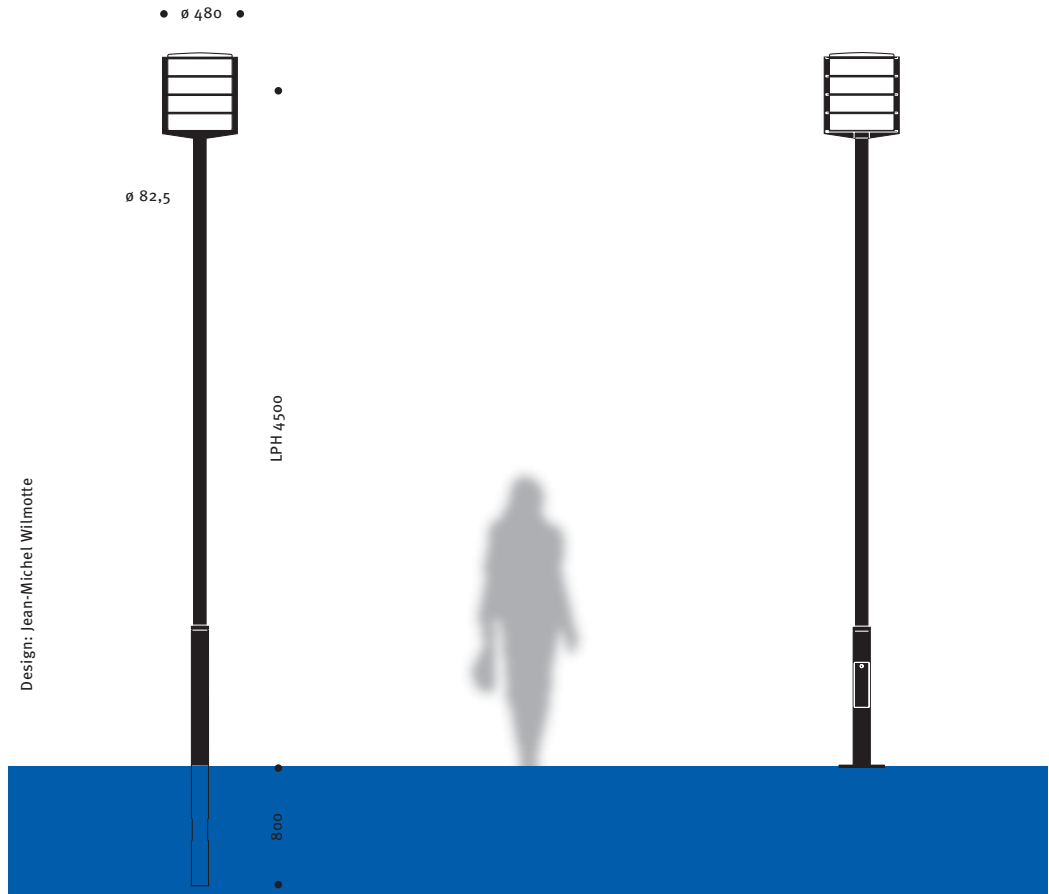
Leuchtenkörper aus Stahl verzinkt und Polyacrylglas (PMMA). Hess Qualitätsmast, zylindrisch abgesetzt, Erdstück am Mast, Stahl verzinkt. Farbe: DB 703.

⚡⚠ Schutzart IP 54  
 ⊕ Schutzklasse I  
 ⚡ 10 / ⚠  
 CE

Mehrpreis:  
 Andere Farben.  
 Elektronische Umschaltung für Nachtabsenkung.  
 Schutzklasse II.  
 Flanschplatte

Artikel-Nr.	LPH mm	Bestückung					
13.09601.4500	4500	HME 50/80W	HSE-E 50/70W	HIE-CE 70W	HIE 100W	TC-TEL 32W	
		●	●	●	●	●	●

Bestell-Nr.: Artikel-Nr. + Bestückung + Montageart





## Beispiele Leuchten 3

### Eden von Schröder



#### **Beschreibung**

#### **IM HERZEN DER STADT**

Eden, gestaltet von Jean-Michel Wilmotte, integriert sich ideal in unsere Innenstädte und in historische Stadtzentren.

In Kombination mit Lichtmast oder mit Wandarm: Eden sorgt für eine indirekte Beleuchtung - symmetrisch oder asymmetrisch - und bietet optimalen visuellen Komfort.

Eine dekorative Gitterstruktur, die den Zylinder segmentkreisförmig umfasst, erzeugt mildes Licht, das gleichmäßig auf die Fassaden fällt. Der Lichtmast, aus Aluminium einbrennlackiert, besteht aus einem Mastsockel und einem ringförmig strukturierten Mastaufsatz. Der Wandarm aus Aluminiumguss gestattet den Einbau der Betriebsgeräte in die Wandhalterung.

Farbe: AKZO Schwarz 200 Sand

Andere Masthöhen erhältlich

#### **IM HERZEN DER STADT**

Die Leuchte Eden wurde speziell für Halogenmetaldampf lampen mit keramischen Brenner entworfen, deren weißes Licht eine ausgezeichnete Farbwiedergabe gewährleistet.

Die Leuchte Eden bietet indirekte symmetrische oder asymmetrische Beleuchtung und einen optimalen visuellen Komfort.

Sie ist für eine Bestückung mit Halogenmetaldampf lampen mit keramischem Brenner (bis 150 W) ausgestattet und sorgt dadurch für eine ausgezeichnete Farbwiedergabe. Die dekorative Gitterstruktur, die den Zylinder segmentkreisförmig umfasst, gibt dieser Leuchte ihr unverwechselbares Aussehen.

Farbe: AKZO Schwarz 200 Sand

Gitter: Bronzefarben

## Bestehende Anlage

Pos	Titel/Komponente	Beschreibung	Quantifizierung
<b>1</b>	<b>Elektrische Anschlussleistung</b>		
<b>1.1</b>	<b>Wegbeleuchtung</b>	<b>Aufsatzleuchten</b> (Montage 1992)	<b>Total 2,11 kW</b>
1.1.1	Mit ursprünglicher Bestückung	20 Stück BEGA 8082 asymmetrisch	HME 80 W
		2 Stück BEGA 8081 symmetrisch	HME 80 W
1.1.2	Modifizierte Bestückung	5 Stück BEGA 8082 asymmetrisch	HIT 70 W
<b>1.2</b>	<b>Baumanstrahlbeleuchtung</b>	<b>Scheinwerfer</b> (viel älter als Pos. 1.1)	<b>Total 19,00 kW</b>
1.2.1	6 Masten mit 3 Scheinwerfern	Mit je 3 Scheinwerfern	QT-DE 1000 Watt
1.2.2	1 Mast	Mit 1 Scheinwerfer	QT-DE 1000 Watt
<b>1.3</b>	<b>Parkrandbeleuchtung</b>	<b>Nicht vorhanden</b>	
<b>1.4</b>	<b>Anmerkungen</b>		
	HME	Quecksilberdampf Lampe, Ellipsoidkolben mit Leuchtstoff	
	HIT	Halogen-Metaldampf Lampe (Hochdrucklampe)	
	QT-DE	Halogen-Glühlampe, Röhrenform, beidseitig gesockelt	
<b>2</b>	<b>Anforderungen bezüglich Vandalensicherheit und Unterhalt</b> (unvollständig)		
2.1	Allgemein	Hochwertige korrosionsbeständige Materialien bzw. wirkungsvoller Korrosionsschutz (Farbeschichtung) Konstruktion mit dauerhafter Resistenz gegen das Eindringen von Staub, Insekten und Feuchtigkeit Hohe konstruktive Festigkeit. Z.B. Befestigung der Bauelemente muss starken Schwingungen standhalten (kein Abscheren von Schrauben wenn der Mast geschüttelt wird)	
2.2	Kandelaber	Verbiegen ohne Hilfsmittel nicht möglich Material Lichtpunkthöhe minimal Sicherungskastentüre mit Spezialverschluss (Dreikant) Hinweis: Die Lebensdauererwartung von hochwertigen Masten, mit bestmöglichem Korrosionsschutz und entsprechender Instandhaltung, beträgt 50 bis 60 Jahre (sofern sie nicht vorher aus gestalterischen Gründen ausgewechselt werden!)	Stahl 2.70 m
2.3	Leuchte	Verstellen, Verdrehen ohne Hilfsmittel nicht möglich Guter Selbstreinigungseffekt Einfacher Wechsel von Leuchtmittel und Vorschaltgerät	
2.4	Transparente Abdeckung	Idealerweise kleinstmögliche „Angriffsfläche“ durch waagrechtes Sicherheitsglas (z.B. BEGA 8081/82) Unbefugtes Entfernen stark erschwert Schlagzäher Kunststoff mit Vergilbungsgarantie (10 Jahre). Mögliche Kunststoffe: Polymethacrylsäureester (z.B. Plexiglas), Celluloseacetobytyrat (z.B. Cellidor), oder Polycarbonat (z.B. Macrolon). Hinweis: Lichtdurchlässige Bauteile aus Kunststoff müssen von Zeit zu Zeit ersetzt werden, weil sie verspröden und die Lichtdurchlässigkeit geringer wird Alternative: Silikatglas, keine Versprödung und keine Veränderung der Lichtdurchlässigkeit.	