Stand: Februar 2015

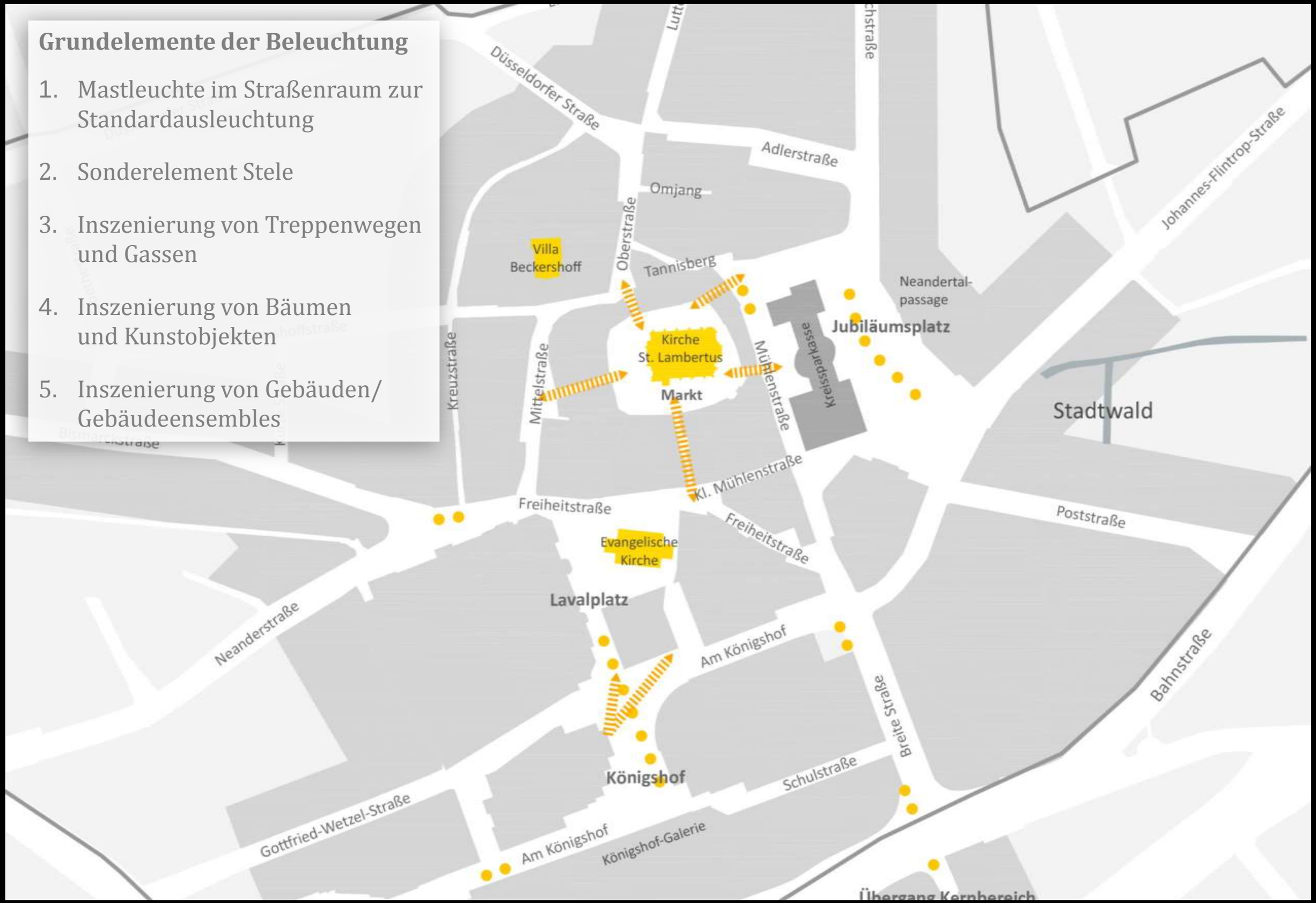
Innenstadt Mettmann
Strategieplan Öffentlicher Raum – Beleuchtungskonzept

Beschluss des Entwurfes

Fassung zur Präsentation im Planungsausschuss der Stadt Mettmann am 04.02.2015

Grundelemente der Beleuchtung

1. Mastleuchte im Straßenraum zur Standardausleuchtung
2. Sonderelement Stele
3. Inszenierung von Treppenwegen und Gassen
4. Inszenierung von Bäumen und Kunstobjekten
5. Inszenierung von Gebäuden/ Gebäudeensembles



Strategiekonzept

Plangrafik: stadtraum Architektengruppe

→ Rahmenplan

Plangrafik: stadtraum Architektengruppe

Aufsatzleuchte Calla LED

» Fabrikat: SCHREDER GmbH

Stelenleuchte Hellux 606 LED

» Fabrikat: ZETT HELLUX GmbH

Beleuchtungssituation – Bestand

Plangrafik/Fotos: stadtraum Architektengruppe

Beleuchtungssituation – Planung

Plangrafik: stadtraum Architektengruppe

Entwurfsgrundsätze

- Einheitliche aber differenzierte Verwendung der Leuchtentypen als Standardausleuchtung:
  - Bereich Unterstadt: Aufsatzleuchte analog Königshof
  - Bereich Oberstadt: Erhalt der historischen Straßenlaternen, ggf. Optimierung und Ergänzung von Standorten und Austausch der Leuchtmittel
- Stele als besonderes Beleuchtungselement zur Betonung von Platzsituationen und Ein- und Übergangen zum Kernstadtbereich
- Betonung stadtbildprägender Einzelgebäude und Gebäudeensembles
- Inszenierung der Treppenwege und Gassen zur Verbesserung der Verknüpfung von Ober- und Unterstadt
- Inszenierung der Kunstobjekte und prägender Einzelbäume oder Baumgruppen

Beleuchtungssituation – Planung

Plangrafik: stadtraum Architektengruppe

DIAL GmbH

» Sitz in Lüdenscheid
» 88 Mitarbeiter
» GmbH
» Geschäftsfelder

- Licht
- Smart Building
- Softwareentwicklung

» Dienstleister
» Anliegen

- Verständnis für Licht wecken und verbreiten
- Sinnvoller Einsatz von Gebäudetechnik

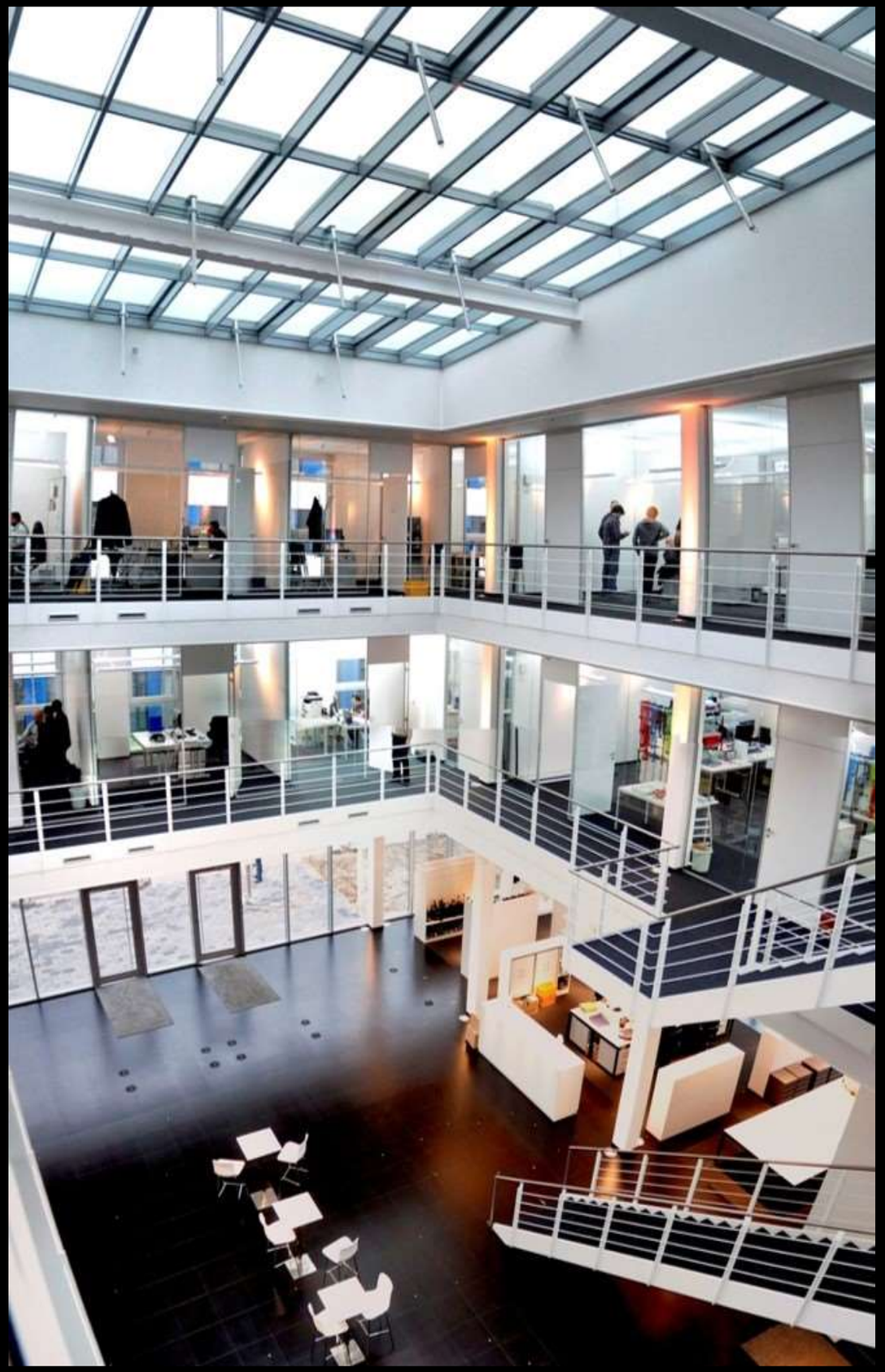


Foto: DIAL Lüdenscheid - Atrium

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ Beleuchtungsstrategien

Foto: stadtraum Architektengruppe / Plangrafik - Stadt Mettmann

Ortsbesichtigung

» Bestandsuntersuchung – Tag / Nachtsituation
» Probebeleuchtung
» Analyse der Gegebenheiten und Bestände

Foto: DIAL Probebeleuchtung in Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Ist – Situation

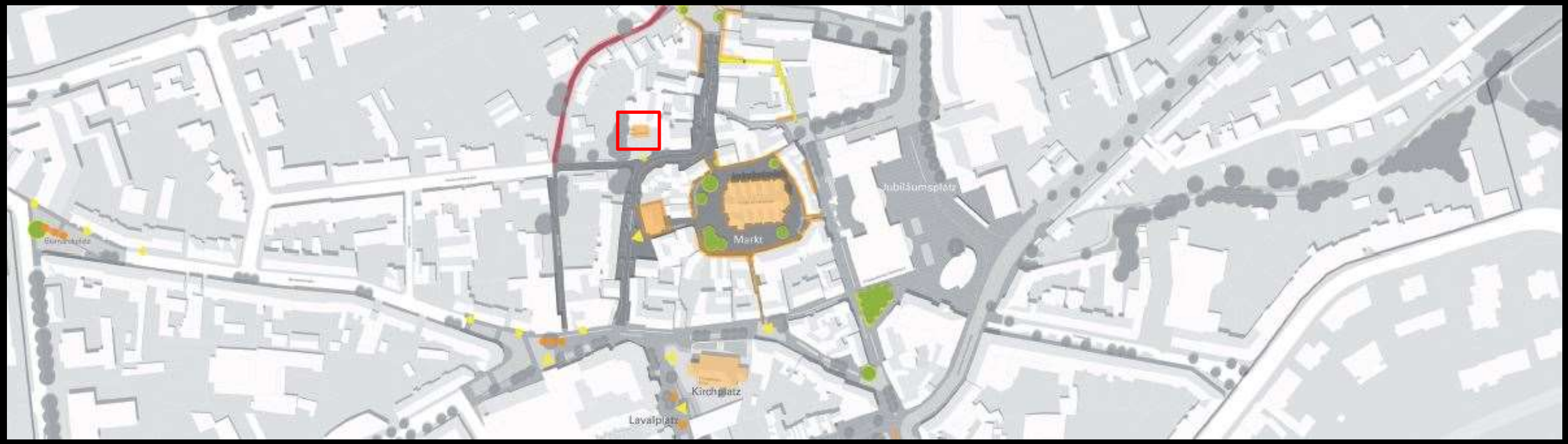
» düster
» Architektur „geht verloren“
» Blendlichtquellen bilden Wahrnehmungsschwerpunkte

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Stadtgeschichtshaus Mettmann

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Einzelbaum - Stadtgeschichtshaus Mettmann



Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 4. Villa Beckershoff

» detaillierte Lichtplanung des Gebäudes auf Basis einer Architekturanalyse
» Beleuchtung von vertikalen Fassadenelementen
» Reduzierung von Leuchtdichten der historischen Straßenbeleuchtung
» Mastleuchte im Vorgarten entfernen

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Ist – Situation

» düster
» trist
» keine Abgrenzung zur Umgebung
» Straßenbeleuchtung - Blendquelle

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Villa Beckershoff

Foto: DIAL / Villa Beckershoff - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Villa Beckershoff

Fotos: DIAL / Villa Beckershoff - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Villa Beckershoff

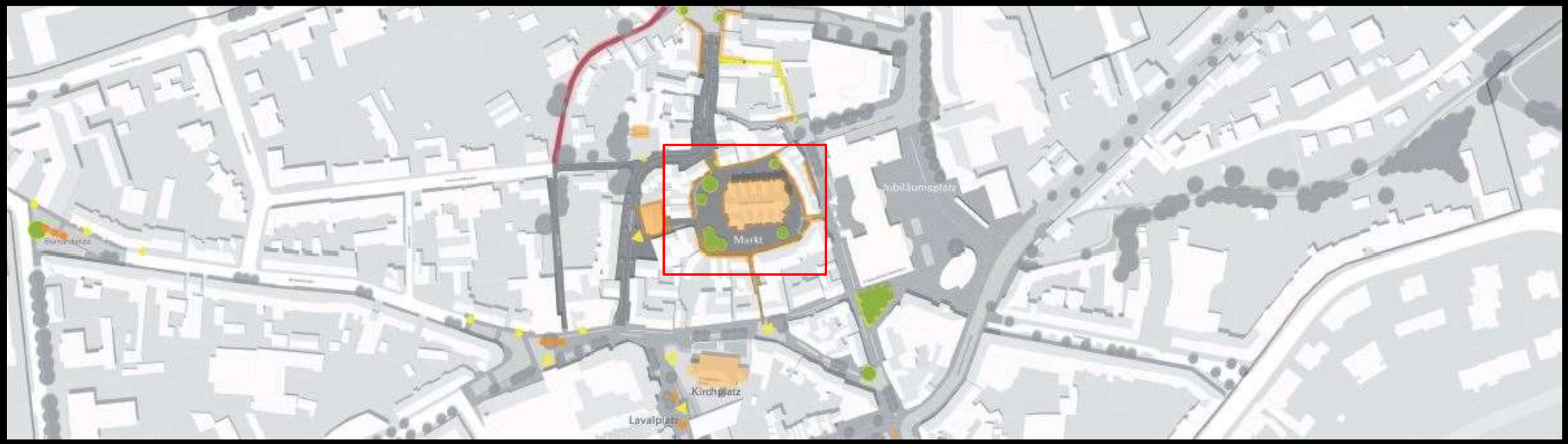
Fotos: DIAL / Villa Beckershoff - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Beispiel Villa

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Beispiel Villa



Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 3. Markt / Kirchspiel

- » detaillierte Lichtplanung der Kirche auf Basis einer Architekturanalyse
- » blendfreie Beleuchtung von vertikalen Fassadenelementen
- » dieses Beleuchtungskonzept kann auf die Fassaden der Gebäude am Markt ausgeweitet werden
- » alternativ: Beleuchtung der großen Einzelbäume im Bereich des Marktplatzes

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Kirche

Foto: DIAL / Kirche am Marktplatz - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Kirche

Foto: DIAL / Kirche am Marktplatz - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Kirche

Foto: DIAL / Kirche am Marktplatz - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Kirche

Foto: DIAL / Kirche am Marktplatz - Mettmann

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen – Kirche

Foto: DIAL / Beispiel einer beleuchteten Kirche

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheider Straßenraum

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheider Straßenraum

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

→ vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Ist – Situation

- Blendlichtquellen
- zu hohe Kontraste zur Umgebung
- Wahrnehmungsschwerpunkt in der Lichtquelle
- „Beleuchtung“ von Gebäuden passiert zufällig

→ Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen

Foto: DIAL / historische Beleuchtung - Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Konzept:

» keine „Konkurrenz“ zur Architekturbeleuchtung
» Blendlichtquellen „entschärfen“
» geringe Helligkeit der Lichtaustrittsflächen

→ Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen

Foto: DIAL / historische Beleuchtung - Mettmann

Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

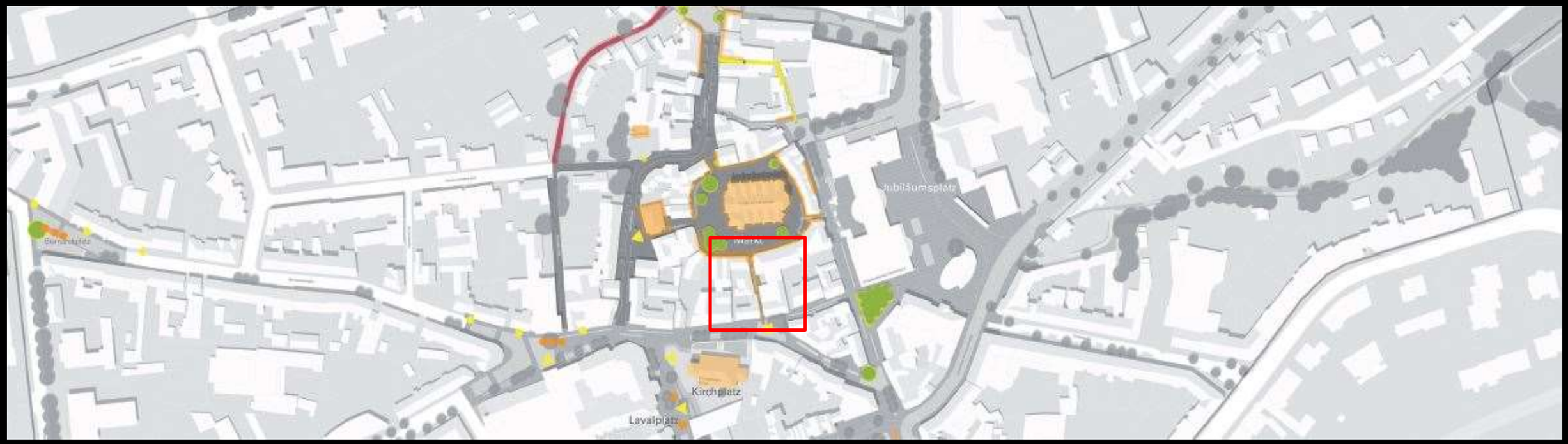
→ Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen

Foto: DIAL / Lüdenscheid Innenstadt

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ Beleuchtung innerstädtischer Treppen



Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 9. Orthsgasse

» Beleuchtung der Treppenstufen kann durch eine im Handlauf integrierte Beleuchtung erfolgen (unauffälliges Erscheinungsbild und gezielte Lichtlenkung ohne Blendwirkung)

» Alternativ ist eine Beleuchtung durch Wandanbauleuchten oder Straßenleuchten möglich

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Ist – Situation

- düster
- Angstraum
- Architektur nicht wahrnehmbar/ nicht vorhanden
- Blendlichtquellen

Foto: DIAL / Orthsgasse - Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Konzept:

» Architektur erlebbar machen
» Gefühl von Sicherheit vermitteln
» Leitwirkung erzeugen
» Blendlichtquellen entschärfen bzw. vermeiden

→ Beleuchtung innerstädtischer Treppen

Foto: DIAL / Orthsgasse - Mettmann

Beleuchtung innerstädtischer Treppen

Foto: DIAL / Orthsgasse - Mettmann

Beleuchtung innerstädtischer Treppen

Foto: DIAL / Himmelsleiter – Stadt Hemer

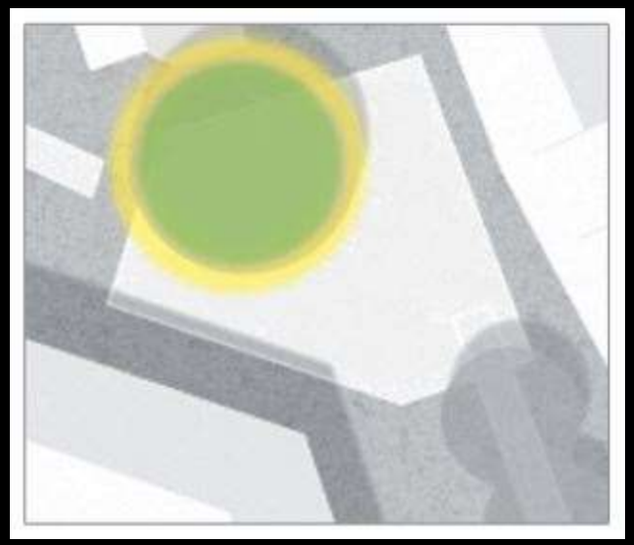
Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ Beleuchtung einzelner Bäume

Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 13. Plätzchen Mühlenstraße/ Freiheitstraße

- » Beleuchtung des geplanten großen Baumes
- » eine neue Beleuchtung des „Blotschenbrunnens“ ist nicht erforderlich
- » dringende Wartung der bereits bestehenden Brunnenbeleuchtung



→ Beleuchtung einzelner Bäume

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Ist – Situation

- düster
- trist
- keine Abgrenzung zur Umgebung
- Bäume „verschwinden“ bei Dunkelheit

→ Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Einzelbaum - Stadtgeschichtshaus Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Konzept:

» Architektur (Bäume) wahrnehmbar werden lassen
» Materialität auch bei Nacht erlebbar machen
» Aufenthaltsqualität steigern

→ Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Einzelbaum - Stadtgeschichtshaus Mettmann

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Loherwäldchen Lüdenscheid

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Loherwäldchen Lüdenscheid

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Loherwäldchen Lüdenscheid

→ Beleuchtung einzelner Bäume

Fotos: DIAL / Loherwäldchen Lüdenscheid

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Loherwäldchen Lüdenscheid

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Baumbeleuchtung am Königshof - Mettmann

Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Lüdenscheid Altstadt

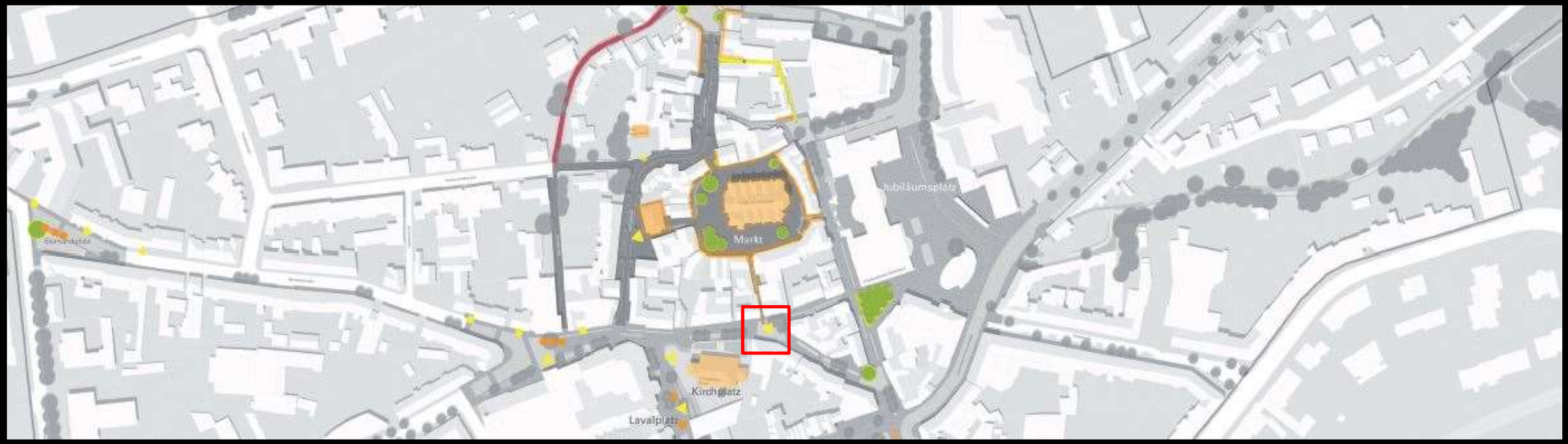
Beleuchtung einzelner Bäume

Foto: DIAL / Lüdenscheid Altstadt

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

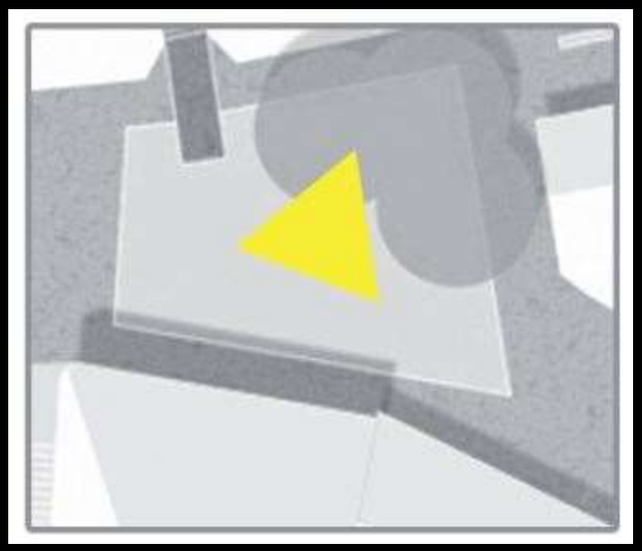
» vertikale Beleuchtung von Fassadenflächen
» Reduzierung der Leuchtdichte bestehender Straßenbeleuchtungen
» Beleuchtung innerstädtischer Treppen
» Beleuchtung einzelner Bäume
» Akzentuierung der Kunstobjekte

→ Akzentuierung der Kunstobjekte



Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 9. Platz Freiheitstraße/ Kleine Mühlenstraße

- » Inszenierung der „Schäfergruppe“
- » die Straßenbeleuchtung muss so positioniert werden, dass sich die Skulptur im Dunkelbereich, d.h. zwischen der Straßenbeleuchtung befindet



→ Akzentuierung der Kunstobjekte

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann

→ Akzentuierung der Kunstobjekte

Fotos: DIAL / historische Skulpturen der Stadt Mettmann

Beleuchtungsstrategien eines innerstädtischen Lichtkonzeptes

Konzept:

» Wahrnehmungsschwerpunkte schaffen
» Aufenthaltsqualität steigern
» gezielte Inszenierung (Akzentuierung)
» „Lichtinseln“ erzeugen
» „Gefahrenquellen“ vermindern

→ Akzentuierung der Kunstobjekte

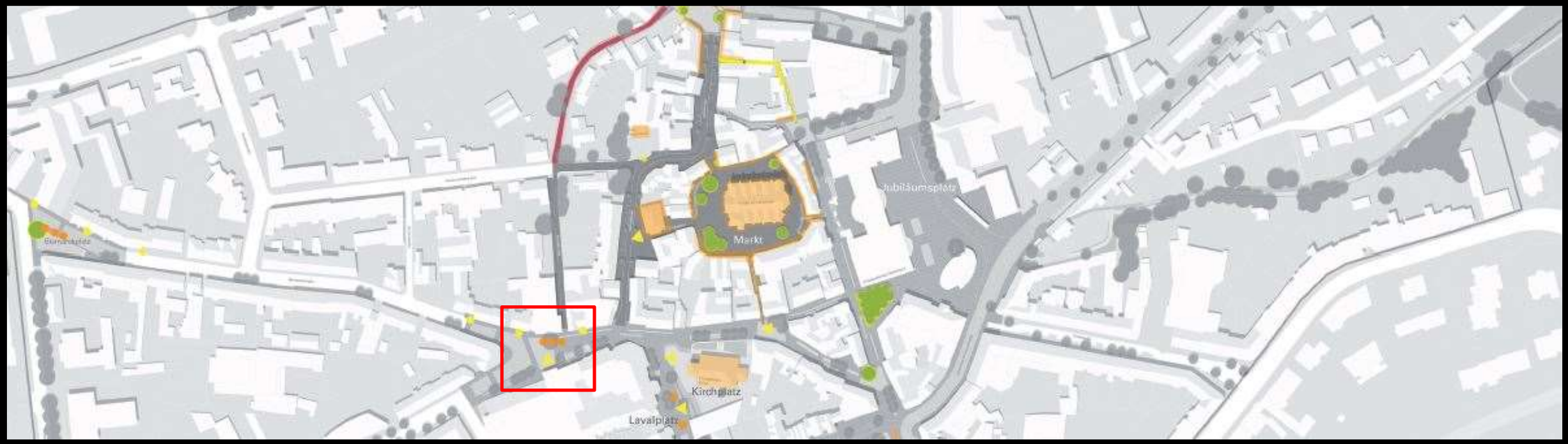
Foto: DIAL / Künstler

→ Akzentuierung der Kunstobjekte

Fotos: DIAL / historische Skulpturen der Stadt Mettmann

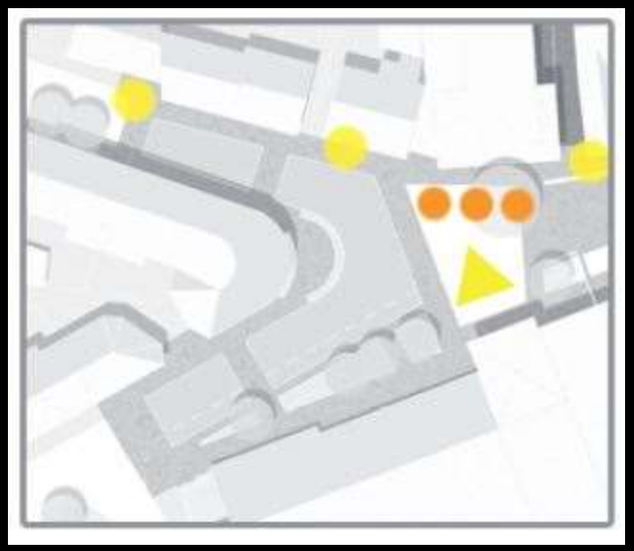
→ Akzentuierung der Kunstobjekte

Fotos: DIAL / Park in Lüdenscheid



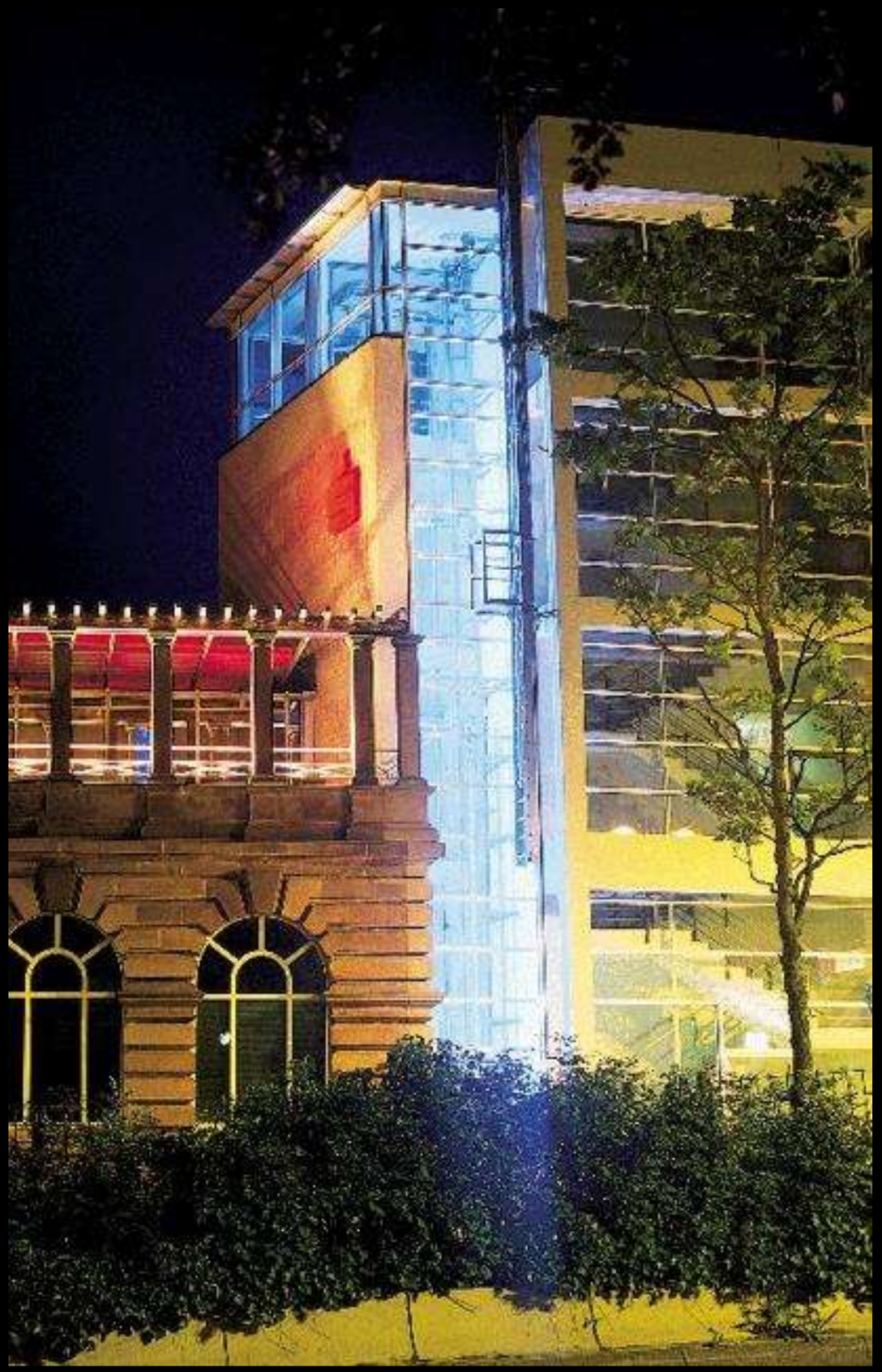
Detailplanung zum Beleuchtungskonzept – 7. Auftaktplatz Freiheitstraße/ Bismarckstraße

- » Beleuchtung und Inszenierung der Skulptur „Löffelschleifer“
- » keine Beleuchtung der kleineren umgebenden Bäume
- » die Straßenbeleuchtung muss so positioniert werden, dass sich die Skulptur im Dunkelbereich, d.h. zwischen der Straßenbeleuchtung befindet



→ Akzentuierung der Kunstobjekte

Fotos: DIAL / Plangrafik der Stadt Mettmann



Fazit

» Licht schafft Atmosphäre
» Innen- und Außenraum
» Licht ist ein entscheidendes Medium

» Konzeptvorstellung
» Kosten
» Bereitschaft und Zustimmung der Bürger / Eigentümer

Licht macht Städte bei Nacht lebenswerter!

→ Fazit

stadtraum
Architektengruppe

Dipl. Ing. Bernd Strey
Dipl. Ing. Martin Rogge
Architekten und Stadtplaner

Düsselstraße 11
40219 Düsseldorf
Telefon 0211 393055
Telefax 0211 393056

www.stadtraum-architekten.de

DIAL
light. building. software.

Dipl. Ing. Jürgen Spitz
Dipl. Ing. Klaus Bieckmann
Lichtplaner

Bahnhofsallee 18
58507 Lüdenscheid
Telefon 02351 56740
Telefax 02351 5674410

www.dial.de