

Unterlage (23)

Brandschutztechnische Stellungnahme

zum

Erläuterungsbericht

zum

Planfeststellungsverfahren zur Umstellung ausgewählter Buslinien auf einen Betrieb mit Batterie-Oberleitungsbussen in Marburg

Erstellt durch:

ARGE BOB Marburg IFB-VI

für die



vertreten durch

Stadtwerke Marburg Consult GmbH

Dresden, den 23.08.2023

Gefördert durch:



Projektbegleitung durch:



Endreß Ingenieurgesellschaft mbH Brandschutzsachverständige



Quelle: Erläuterungsbericht

Brandschutztechnische Stellungnahme

Vorhaben	Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zur Umstellung ausgewählter Buslinien auf einen Betrieb mit Batterie-Oberleitungsbussen in Marburg
Auftraggeber	Universitätsstadt Marburg vertreten durch den Magistrat vertreten durch die Stadtwerke Marburg Consult GmbH Am Krekel 55 35039 Marburg
Ersteller	André Siemon Naila Farid
Projektnummer	6893
Datum	16.10.2023

Die brandschutztechnische Stellungnahme umfasst insgesamt **97** Seiten und **3** Anlagen.

- Prüfsachverständige für Brandschutz
- Nachweisberechtigte für vorbeugenden Brandschutz
- Brandschutzkonzepte für alle Regel- und Sonderbauten im In- und Ausland
- Ingenieurmethoden des Brandschutzes
- Planung von Feuerlöschanlagen
- Brandschutzbeauftragte / Schulungen
- Flucht- und Rettungspläne
- Feuerwehrpläne

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Endreß
Nachweisberechtigter für vorbeugenden Brandschutz

Dipl.-Ing. (FH) Carsten Steiner
Prüfsachverständiger für Brandschutz
Nachweisberechtigter für vorbeugenden Brandschutz

Dipl.-Ing. Frank Bieler
M. Eng. Baulicher Brandschutz und Sicherheitstechnik



Standort Main-Kinzig-Kreis
Zum Warturm 9
63571 Gelnhausen



+49 6051 49028-30



www.brandschutz-gutachter.de



mkk@brandschutz-gutachter.de



Taunus Sparkasse
IBAN DE91 5125 0000 0001 0415 41

Commerzbank
IBAN DE23 5004 0000 0480 0280 00

Amtsgericht: Bad Homburg
HRB 15700

Steuernr.: 003 232 41501

UID-Nr.: DE 265 591 693

D-U-N-S: 341390634

Qualifikationen / Mitgliedschaften



Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Index

Nr.	Datum	Abschnitt	Vorgang, Änderung	Bearbeiter
-	16.10.2023	Gesamt	Erstellung	André Siemon Naila Farid

Textliche Struktur

Kein Index

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemein.....	4
1.1. Auftrag und Bestimmung dieser brandschutztechnischen Stellungnahme	4
1.2. Projektbeschreibung	5
2. Beurteilungsgrundlagen.....	6
2.1. Rechtsgrundlagen.....	6
2.1.1. Planunterlagen	6
2.1.2. Baugenehmigungen.....	6
2.1.3. Ortsbegehungen	6
2.1.4. Bildmaterial	6
3. Grundlagen der Bewertung.....	7
3.1. Zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr	7
3.2. Beurteilung der Gebäude	8
3.3. Feuerwehr-Aufstellflächen	9
3.4. Mögliche Untersuchungen während der weiteren Planungsphasen.....	11
3.5. Abstimmungen mit der Feuerwehr	12
4. Bewertung der bestehenden Gebäude am Streckenabschnitt	13
4.1. Frauenbergstraße.....	13
4.2. Zeppelinstraße	14
4.3. Großseelheimer Straße.....	18
4.4. Auf den Lahnbergen	21
4.5. Panoramastraße	21
4.6. Ginseldorfer Weg	21
4.7. Neue Kasseler Straße	22
4.8. Südliche Universitätsstraße	35
4.9. Schwanallee	54
4.10. Gisselberger Straße	85
5. Ergebnis und Zusammenfassung.....	87
6. Ausfertigung.....	89
7. Anhang.....	90
7.1. Verwendete Unterlagen	90
7.2. Auflistung der Baugenehmigungen zu den betreffenden Gebäuden	94
7.3. Darstellung Feuerwehrflächen.....	97

1. Allgemein

1.1. Auftrag und Bestimmung dieser brandschutztechnischen Stellungnahme

Der Auftraggeber hat der Endreß Ingenieurgesellschaft mbH, Brandschutzsachverständige den Auftrag zur Erstellung einer brandschutztechnischen Stellungnahme erteilt.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens und für die Antragsunterlagen benötigt der Auftraggeber eine brandschutztechnische Stellungnahme zur Bewertung, ob der zweiten Rettungswege für die Gebäude, die entlang des Streckenverlaufes mit den neu zu errichtenden Oberleitungen liegen, weiterhin der zweite Rettungsweg über die Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden kann.

Es wird bewertet auf Basis der zur Verfügung gestellten Planunterlagen (vgl. Abschnitt 2.1.1) sowie einer Ortsbegehung der an der Strecke liegenden Gebäude, inwieweit die Positionierung der Rettungsgeräte der Feuerwehr weiterhin möglich sein wird. Bei der Ortsbegehung wurden die Gebäude ausschließlich von außen straßenseitig betrachtet. Es lagen keine Planunterlagen dieser Gebäude vor.

In Abschnitt 4 dieser Stellungnahme erfolgt die Bewertung. Diese ist gegliedert nach den jeweiligen Straßen und die einzelnen Gebäude sind anhand ihrer Hausnummer aufgeführt. Es werden Bilder der Gebäude sowie der jeweiligen Planausschnitt der Strecken- und Oberleitungsplanung dargestellt. Im Abgleich mit den Vorgaben für die Sicherstellung eines zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr wird eine Maßnahme benannt, welche auch nach Umsetzung der Planung den zweiten Rettungsweg sicherstellen kann.

Endreiß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

1.2. Projektbeschreibung

Die Universitätsstadt Marburg plant den Neubau zweier neuer Stadtbuslinien als O-Bus-Betrieb (Oberleitungsbusbetrieb). Dabei handelt es sich um die Stadtbuslinien 7 und 27. Die Oberleitungsstrecke für die Stadtbuslinien ist entlang der Strecke Frauenbergstraße, Zeppelinstraße, Großseelheimer Straße, Auf den Lahnbergen, Panoramastraße, Ginseldorfer Weg, Neue Kasseler Straße, süd. Universitätsstraße und Schwanallee geplant (siehe Abbildung 1). Die Länge der geplanten O-Bus-Linien in diesen Straßen beträgt ca. 10 km. Die Länge der mit einer Oberleitung überspannten Straßenabschnitte beträgt ca. 9 km.

Die neugeplante Oberleitung für den Busbetrieb verläuft durch die Marburger Innenstadt bis auf die Lahnberge (Philipps-Universität Marburg und dem Universitätsklinikum Marburg).

Für die Oberleitung ist eine Nennspannung von DC 750 vorgesehen. [20-01-00_Begleitdokumentation].

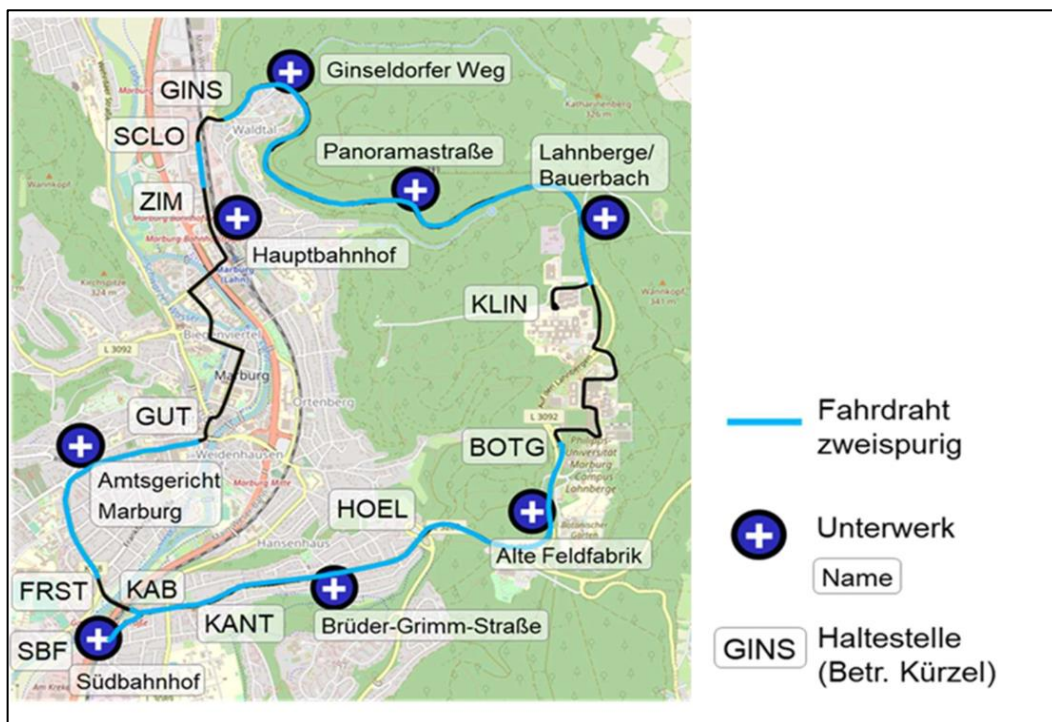


Abbildung 1 : Streckenverlauf über die geplante Oberleitungsinfrastruktur der Stadtbuslinien 7 und 27 durch Marburg [Erläuterungsbericht vom 09 Februar 2023]

2. Beurteilungsgrundlagen

2.1. Rechtsgrundlagen

Gesetze, Richtlinien und Normen:		
Kürzel	Inhalt, Bezeichnung	Fassung, Stand
HBO	Hessische Bauordnung	Nov. 2022
MRFIFw	Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr	Feb. 2007 (Änderung 2009)
HVV-TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung	Jan. 2023

Tabelle 1 : Rechtsgrundlagen

2.1.1. Planunterlagen

Als Grundlage zur Erstellung der brandschutztechnischen Stellungnahme wurden folgende Dokumente in digitaler Form (dwg-Dateien / pdf-Dateien) durch den Auftraggeber bzw. Planer zur Verfügung gestellt.

Die verwendeten Planunterlagen sind im Anhang 7.1 aufgelistet.

2.1.2. Baugenehmigungen

Zum Zeitpunkt der Erstellung der brandschutztechnischen Stellungnahme lagen keine Baugenehmigungen oder weitere Planunterlagen für die Gebäude, welche am geplanten Streckenabschnitt liegen, vor.

Inwiefern ein zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte baurechtlich für diese Gebäude erforderlich ist, kann auf Basis der Genehmigungsunterlagen dieser Gebäude bewertet werden. Eine Auflistung der erforderlichen Baugenehmigungen ist im Anhang 7.2 zu finden.

2.1.3. Ortsbegehungen

Am 17.08.2023 fand eine Ortsbegehung des geplanten Streckenabschnitts statt. Die betroffenen Gebäude wurden nur straßenseitig von außen betrachtet und nicht begangen.

2.1.4. Bildmaterial

Die in Abschnitt 4 verwendeten Luftbilder wurden als Ausschnitte von googlemaps entnommen.

Die Ansichten der Gebäude sind bei der Ortsbegehung entstandene Fotos.

3. Grundlagen der Bewertung

3.1. Zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr

Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum, wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten, müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein. Der erste Rettungsweg muss für Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, über mindestens eine notwendige Treppe führen.

Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe, eine Außentreppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. [§36 Abs.2 HBO]

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zu schaffen; zu anderen Gebäuden ist er zu schaffen, wenn der zweite Rettungsweg dieser Gebäude über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt. Zu Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, ist in den Fällen des Satz 1 anstelle eines Zu- oder Durchganges eine Zu- oder Durchfahrt zu schaffen.

Hier ist für die Personenrettung der Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen erforderlich, es sind die dafür erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen herzustellen. [§ 5 Abs.1 HBO]

Für Aufenthaltsräume, welche eine Brüstungshöhe von maximal 8,00 m haben, kann der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr mit tragbaren Leitern sichergestellt werden. Ab einer Brüstungshöhe von 8,00 m ist der Einsatz eines Hubrettungsgerätes erforderlich.

3.2. Beurteilung der Gebäude

Die Beurteilung der betroffenen Gebäude erfolgte auf Einschätzung der vorhandenen Gebäude- und Geschosshöhen. Eine Einteilung der Gebäude in die Gebäudeklassen der Hessischen Bauordnung erfolgte nicht, da die Gebäude teilweise vor dem Jahr 2002 errichtet wurden. Die Gebäudeklassen wurden erst mit der Novellierung der Musterbauordnung im Jahr 2002 eingeführt.

Grundsätzlich wurde bei fast allen Gebäuden davon ausgegangen, dass ein zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr erforderlich ist. Um festzustellen, für welche Gebäude dies baurechtlich erforderlich ist, kann dies anhand der Baugenehmigungen der Gebäude bewertet werden.

Die Brüstungshöhe der anleiterbaren Stellen wurden nach folgendem Schema angenähert und für jedes Gebäude im Abschnitt 4 beschrieben.

Bei den erkennbaren Altbauten wurde eine Geschosshöhe von 3,50 m und bei neueren Bauten eine Geschosshöhe von 3,00 m ab des Erdgeschosses angenommen. Teilweise besitzen die betrachteten Gebäude einen Sockel der mit einer Höhe von 1,00 m angenommen wurde. Die Brüstungshöhe wurde für alle Gebäude mit 1,00 m angesetzt. Dies stellt eine konservative Betrachtung der Gebäude dar. Als das höchstgelegene Geschoss mit Aufenthaltsräumen bzw. mit möglichen Aufenthaltsräumen wurde das Geschoss angenommen, wo von außen erkennbar war oder augenscheinlich ein Aufenthaltsraum möglich ist.

So ergibt sich beispielsweise für ein neueres Gebäude mit einem erkennbaren Sockel und 3 Geschossen eine angenommene Brüstungshöhe im obersten Geschoss von: $1,00 \text{ m (Sockel)} + 2 \cdot 3,00 \text{ m (2 Geschosse)} + 1,00 \text{ m (Brüstung oberstes Geschoss)} = 8,00 \text{ m Brüstungshöhe}$

Eine Ausnahme bildet das Hochhaus (bauliche Rettungswege) in der Gisselberger Straße 2, indem dort eine Feuerwehrezufahrt und Aufstellflächen für die Feuerwehr ausgewiesen sind, um das Gebäude vom öffentlichen Verkehrsraum zu erschließen. Es kann zurzeit nicht ausgeschlossen werden, dass von der öffentlichen Verkehrsfläche aus angeleitet werden muss. Dies ist entsprechend über die Baugenehmigung zu ermitteln.

3.3. Feuerwehr-Aufstellflächen

Sofern der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nicht über tragbare Leitern sichergestellt werden kann, ist der Einsatz eines Hubrettungsgerätes erforderlich. Die Anforderungen an die Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge wird in der Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr beschrieben.

Die erforderlichen Mindestmaße für die für ein Hubrettungsgerät erforderlichen Feuerwehraufstellflächen betragen 5,50 m x 11,00 m.

Der Mindestabstand zwischen Außenkante Aufstellfläche und anleitebaren Stelle beträgt $> 6,00$ m (Drehkranzmitte $9,00$ m). Hierbei wird eine anleitebare Fläche von ca. 20 m erreicht. Der Maximalabstand zwischen Außenkante Aufstellfläche und anleitebaren Stelle beträgt $< 12,00$ m. Somit wird eine anleitebare Fläche von ca. 12,00 m erreicht (Die 12,00 m Abstand ergeben sich aus der Nennausladung bei einer Nennrettungshöhe von 23,00 m [DIN 14701]).

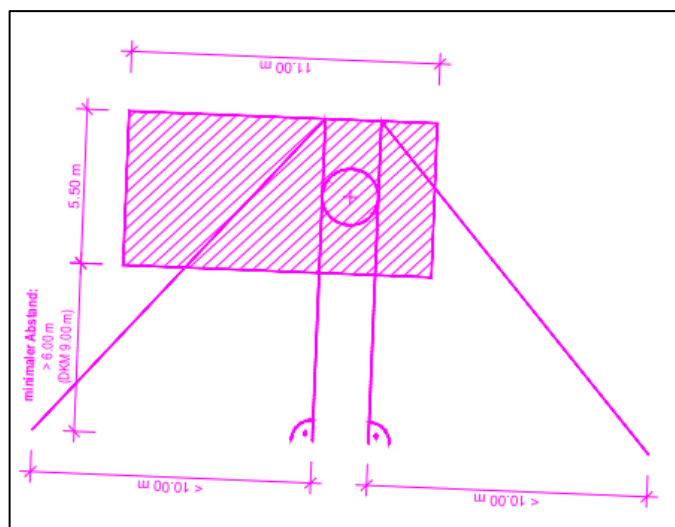


Abbildung 2: Feuerwehraufstellfläche mit Abstand zum Gebäude $> 6,00$ m

3.4. Mögliche Untersuchungen während der weiteren Planungsphasen

Im Zuge der weiteren Planungsphasen können am nachfolgendem Beispiel Schnittzeichnungen zur detaillierteren Bewertung beitragen. Für einen Teil der am Streckenverlauf liegenden Gebäude könnte dies die Bewertung unterstützen.

Somit kann für einen Teil der Gebäude nachgewiesen werden, dass auch bei vorhanden sein einer Oberleitung die höchstgelegene anzuleitende Stelle erreicht werden kann.

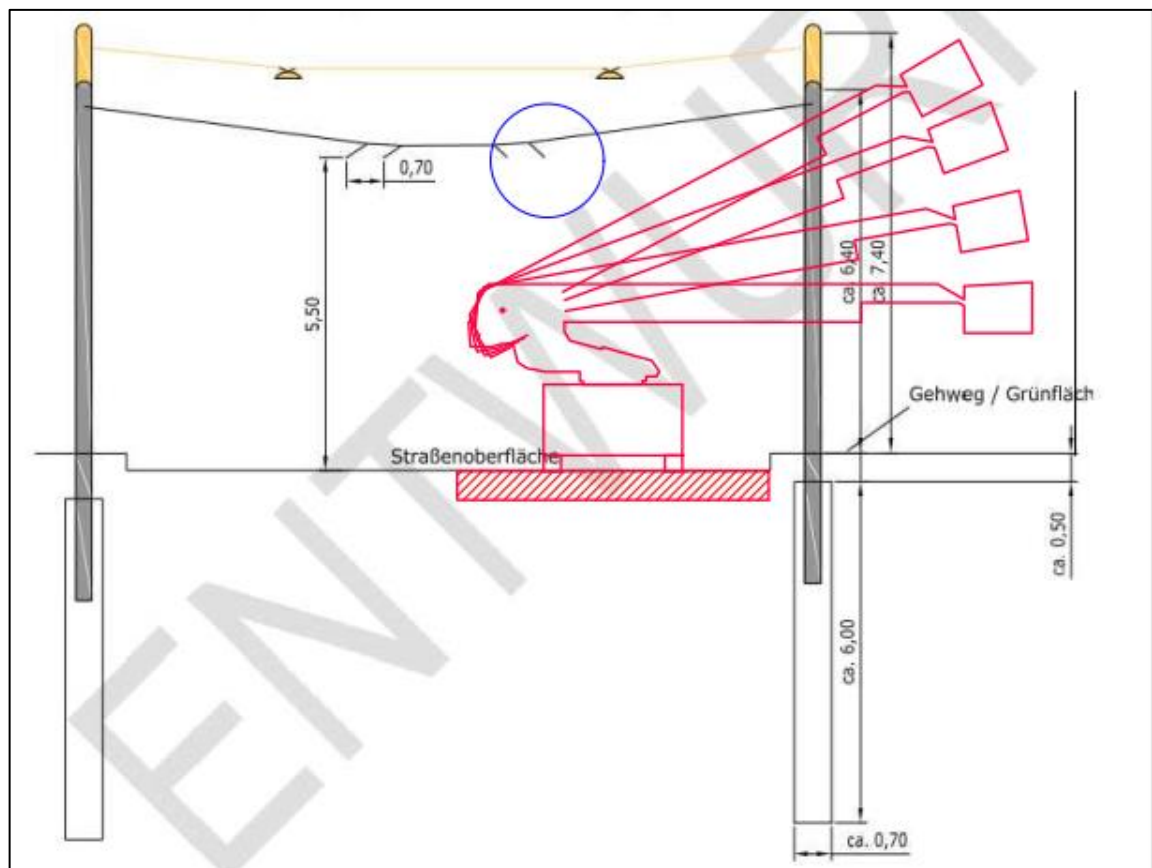


Abbildung 4: Schnittzeichnung Aufstellfläche Hubrettungsfahrzeug, Abstand zur Oberleitung min. 1,00 m (blauer Kreis)

3.5. Abstimmungen mit der Feuerwehr

Im Erläuterungsbericht vom 09. Februar 2023 wurde nachfolgende Beschreibung zum Thema „Zusammenarbeit mit der Feuerwehr“ unter Abschnitt 5.4.3 aufgeführt:

Nach dem Bau von Fahrleitungsanlagen in der Stadt ist es notwendig, eine enge Zusammenarbeit der Feuerwehr mit den Verkehrsbetrieben zu erreichen. Grund dafür sind die potenziellen Risiken, die von der Fahrleitungsanlage ausgehen. Auch über die Risiken, die von den elektrischen Fahrzeugen selbst und den Anlagen auf dem Betriebshof ausgehen, muss die Feuerwehr regelmäßig geschult werden.

In Bezug auf die Fahrleitungsanlage sind folgende Vorgehensweisen zu berücksichtigen:

- *Es gilt prinzipiell die allgemeine Vorschrift „DF Bus“ als Dienstanweisung. Ferner werden Verhaltensregeln, z. B. zum Verhalten bei Unfall an der Fahrleitung, aufgestellt.*
- *Die Feuerwehr wird regelmäßig durch die Stadtwerke Marburg GmbH bzw. die Marburger Verkehrsgesellschaft mbH in Bezug auf den Umgang mit der Fahrleitungsanlage und den Betriebshof sowie zu den eingesetzten Bussen eingewiesen. Ein Rundgang, die Bereitstellung eines Busses von jedem eingesetzten Typ zur Besichtigung usw. erfolgen im Beisein der jeweils zuständigen Sicherheitsverantwortlichen.*
- *Die Feuerwehr hat die Kenntnis zur Trennung der Spannungsversorgung und wendet diese bei Gefahr im Verzug an. Weiterhin hat die Feuerwehr Kenntnisse, um bei Bedarf im Notfall die Fahrleitung abschnittsweise zu entfernen. In unkritischen Situationen wird der Bereitschaftsdienst des Stromnetzbetriebs der Stadtwerke Marburg GmbH verständigt. Dieser wird nach den betriebsinternen Vorgaben des Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) zeitnah, spätestens nach dem Ende des Einsatzes, über von der Feuerwehr durchgeführte Handlungen informiert. [zitiertes Text]*

Die Oberleitungen sollen im Einsatzfall von der Rufbereitschaft der Stadtwerke Marburg in der gesetzlichen Hilfsfrist geerdet werden.

4. Bewertung der bestehenden Gebäude am Streckenabschnitt

In den folgenden Abschnitten werden die betroffenen Gebäude in den einzelnen Streckenabschnitten bewertet und bildhaft dargestellt.

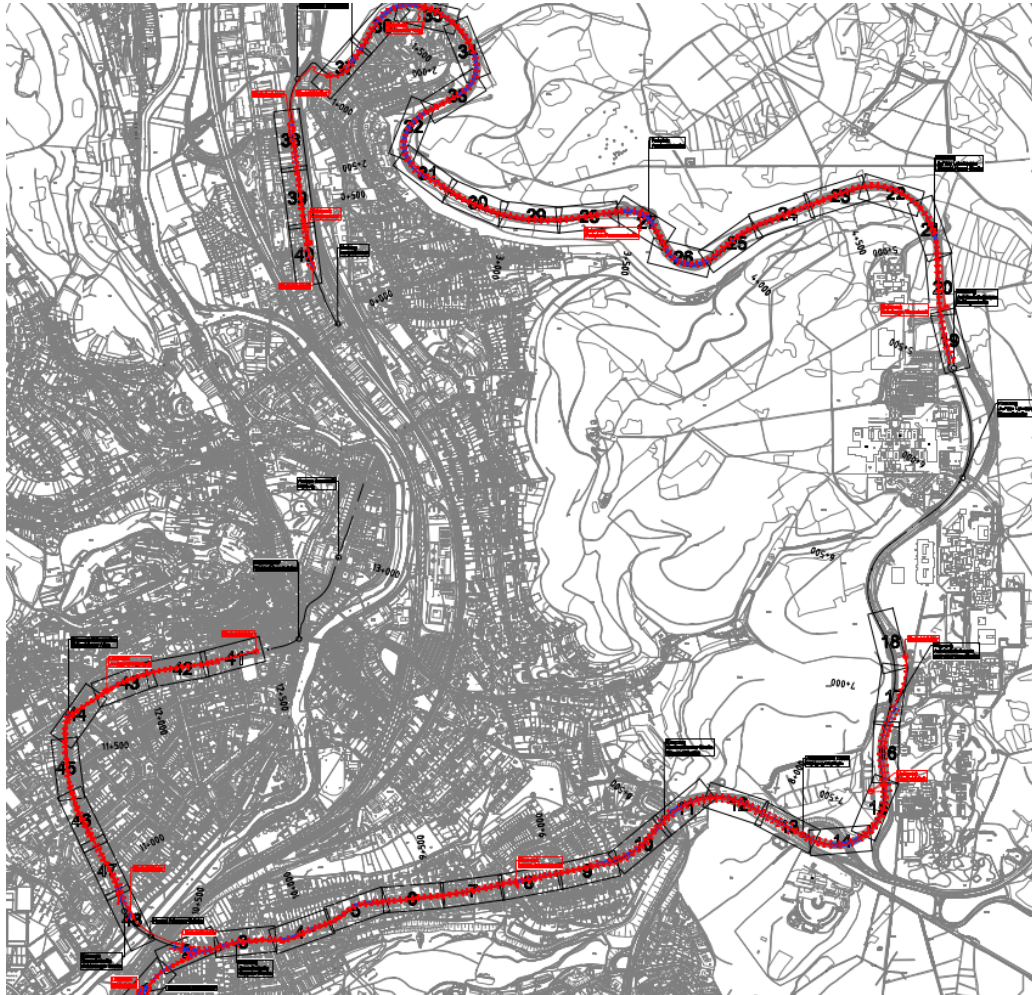


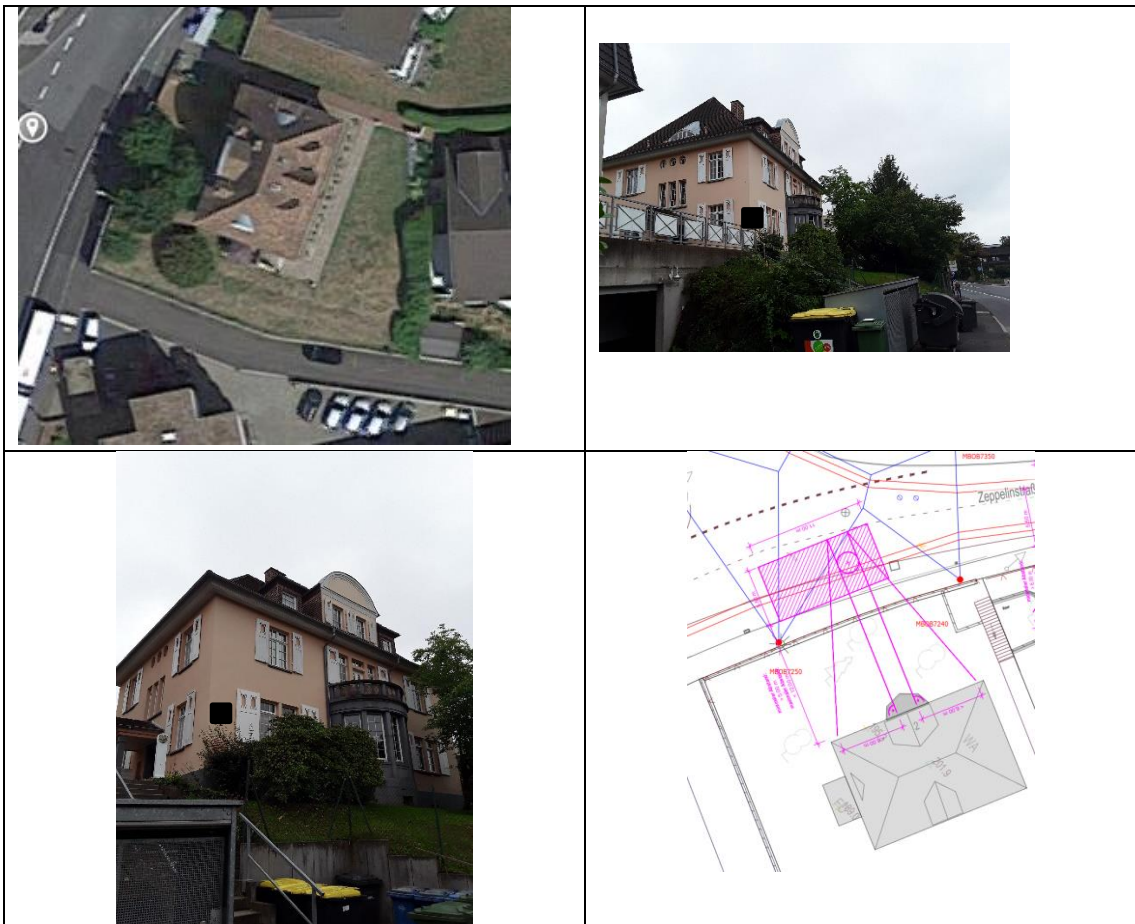
Abbildung 5: Ausschnitt Übersichtslageplan der Oberleitungen in Marburg [03-00-00_Übersichtslageplan-Blattschnitte]

4.1. Frauenbergstraße

In der Frauenbergstraße wurden keine betroffenen Gebäude aufgenommen, die über einen zweiten Rettungsweg über Hubrettungsgeräte der Feuerwehr verfügen, da alle betrachteten Gebäude gemäß der Annahmen nach Abschnitt 3 dieser Stellungnahme über eine Brüstungshöhe $< 8,00$ m verfügen.

4.2. Zeppelinstraße

Zeppelinstraße 2



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Durch den Höhenversatz zwischen Straßenniveau und Gebäudeniveau liegt die Brüstungshöhe bei ca. 16,5 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Zeppelinstraße 2b



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Durch den Höhenversatz zwischen Straßenniveau und Gebäudeniveau auf der rechten Gebäudeseite (Blickrichtung von Straße) liegt die Brüstungshöhe bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Zeppelinstraße 6



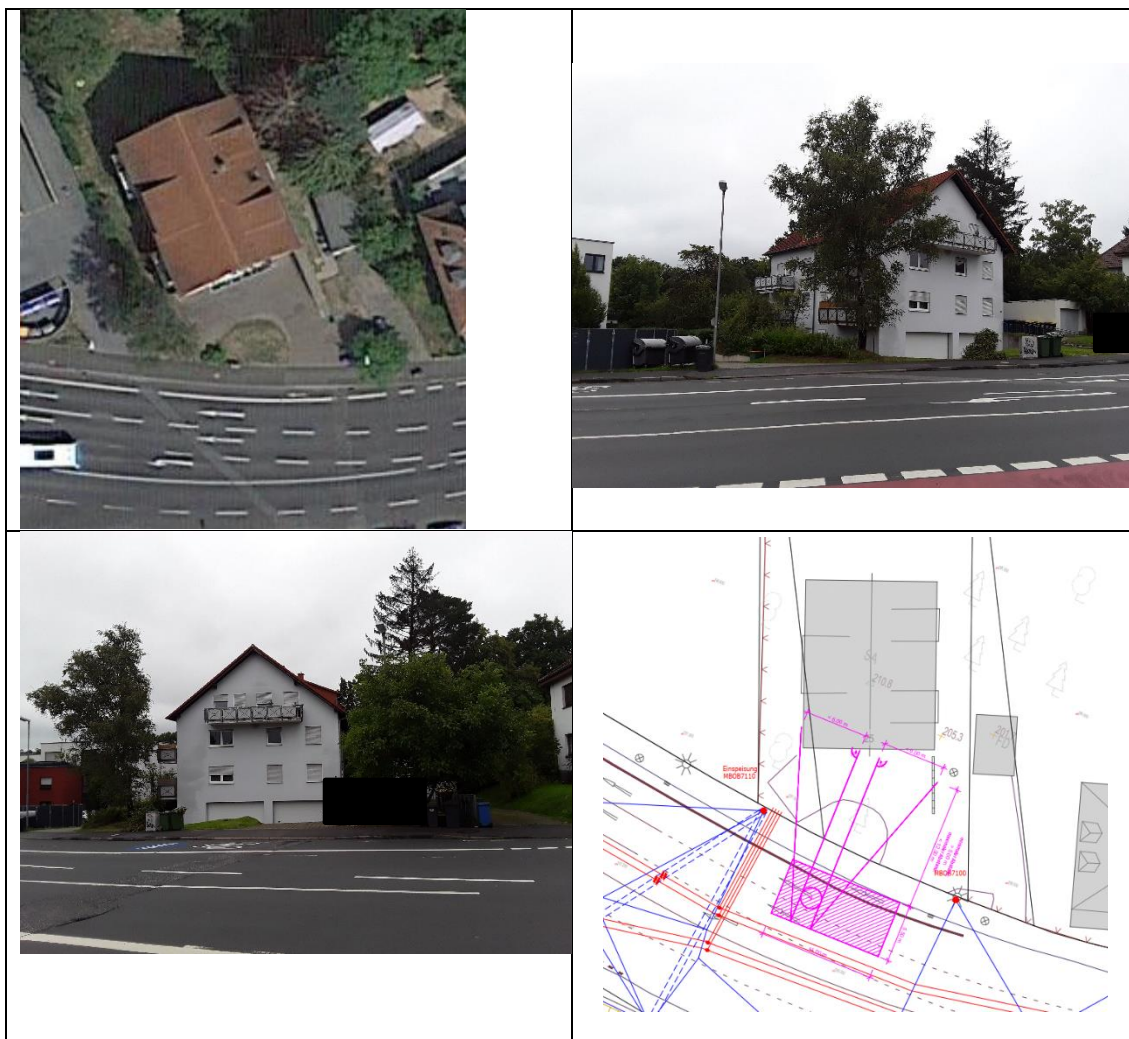
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Das Hubrettungsfahrzeug kann in der Pestalozzistraße aufgestellt werden.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden

Zeppelinstraße 25



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 7,00 m.

Das Gebäude muss aufgrund der Tiefgarageneinfahrt mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die geplanten Oberleitungen sind ausreichend weit vom Gebäude entfernt.

Maßnahmen: Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.3. Großseelheimer Straße

Großseelheimer Straße 17/17a



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Großseelheimer Straße 28



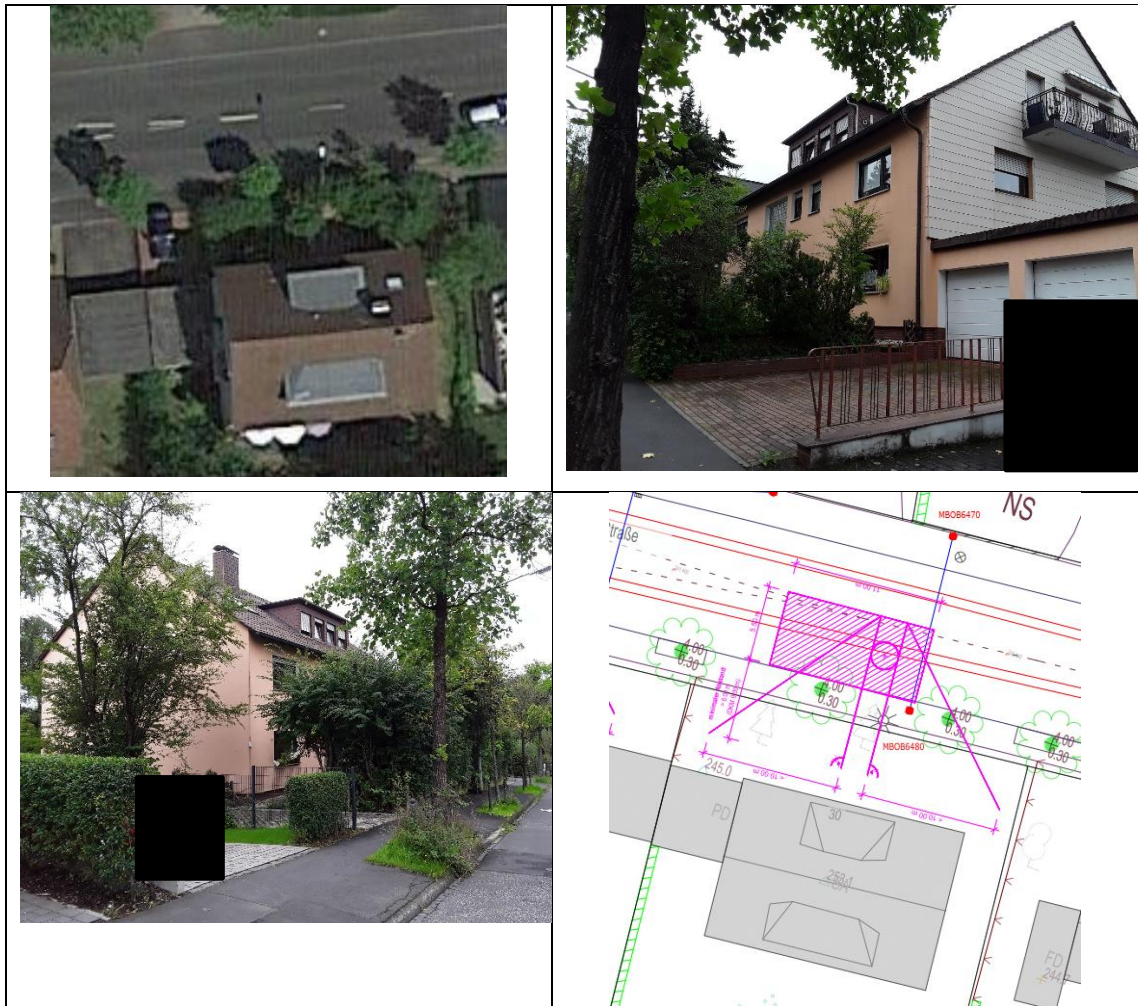
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Großseelheimer Straße 30



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 7,00 m. Das Gebäude muss aufgrund des Rücksprunges der Dachgaube mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

4.4. Auf den Lahnbergen

In der Straße *Auf den Lahnbergen* wurden keine betroffenen Gebäude aufgenommen, die über einen zweiten Rettungsweg über Hubrettungsgeräte der Feuerwehr verfügen, da alle betrachteten Gebäude gemäß der Annahmen nach Abschnitt 3 dieser Stellungnahme über eine Brüstungshöhe <8,00 m verfügen.

4.5. Panoramastraße

In der *Panoramastraße* wurden keine betroffenen Gebäude aufgenommen, die die über einen zweiten Rettungsweg über Hubrettungsgeräte der Feuerwehr verfügen, da alle betrachteten Gebäude gemäß der Annahmen nach Abschnitt 3 dieser Stellungnahme über eine Brüstungshöhe <8,00 m verfügen.

4.6. Ginseldorfer Weg

In der Straße *Ginseldorfer Weg* wurden keine betroffenen Gebäude aufgenommen, die über einen zweiten Rettungsweg über Hubrettungsgeräte der Feuerwehr verfügen, da alle betrachteten Gebäude gemäß der Annahmen nach Abschnitt 3 dieser Stellungnahme über eine Brüstungshöhe <8,00 m verfügen.

4.7. Neue Kasseler Straße

Neue Kasseler Straße 12h-i



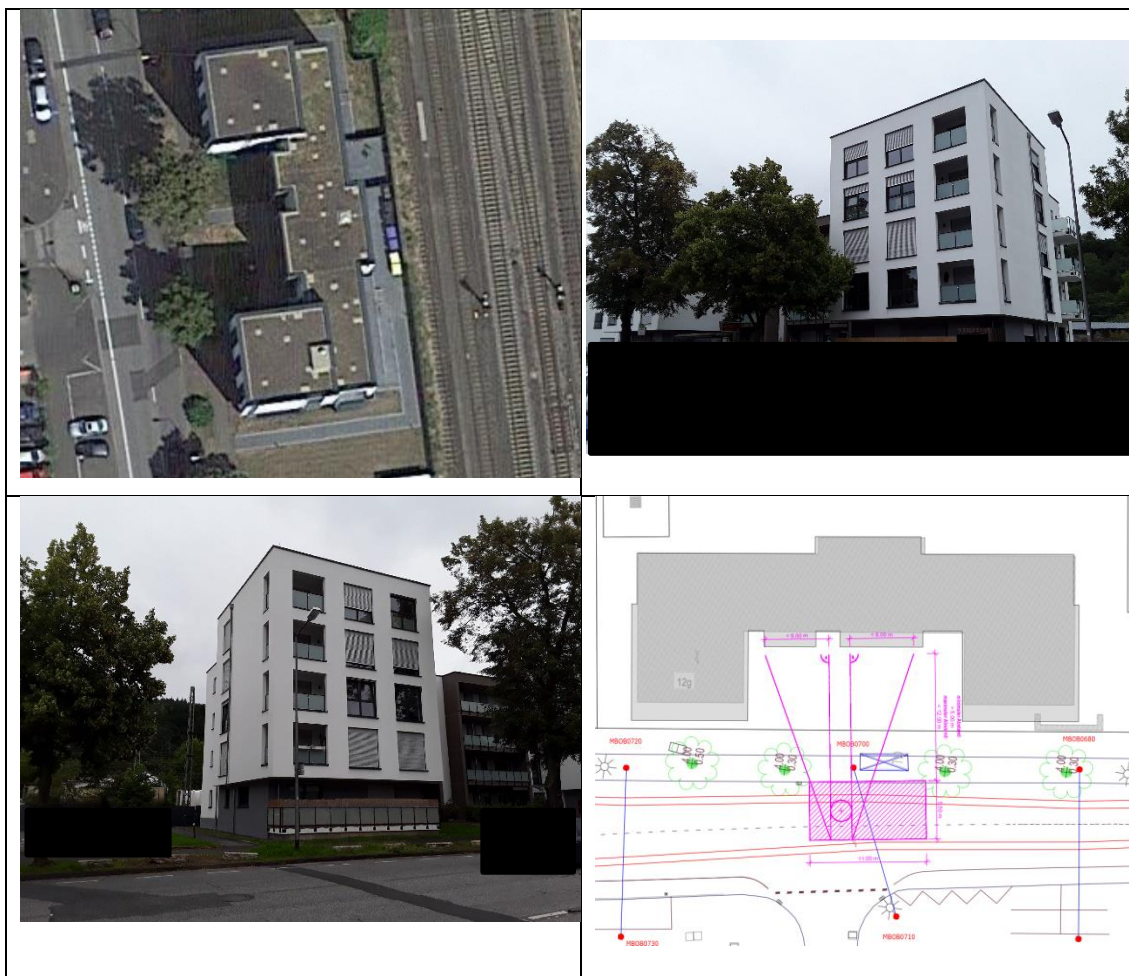
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 12g



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

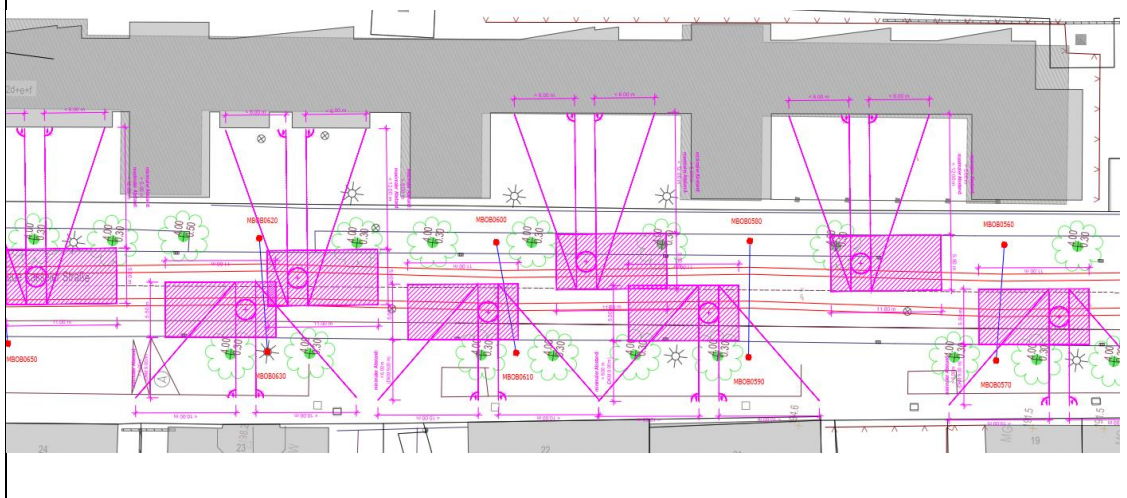
Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH Brandschutzsachverständige

Neue Kasseler Straße 12d+e+f



Brandschutztechnische Stellungnahme

Brandschutztechnische Stellungnahme

Umstellung ausgewählter Buslinien auf den Betrieb mit Batterie-Oberleitungsbussen in Marburg (Projektnr.: 6893)

Stand: 16.10.2023

Seite 24 von 97

Endreiß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 12b+c



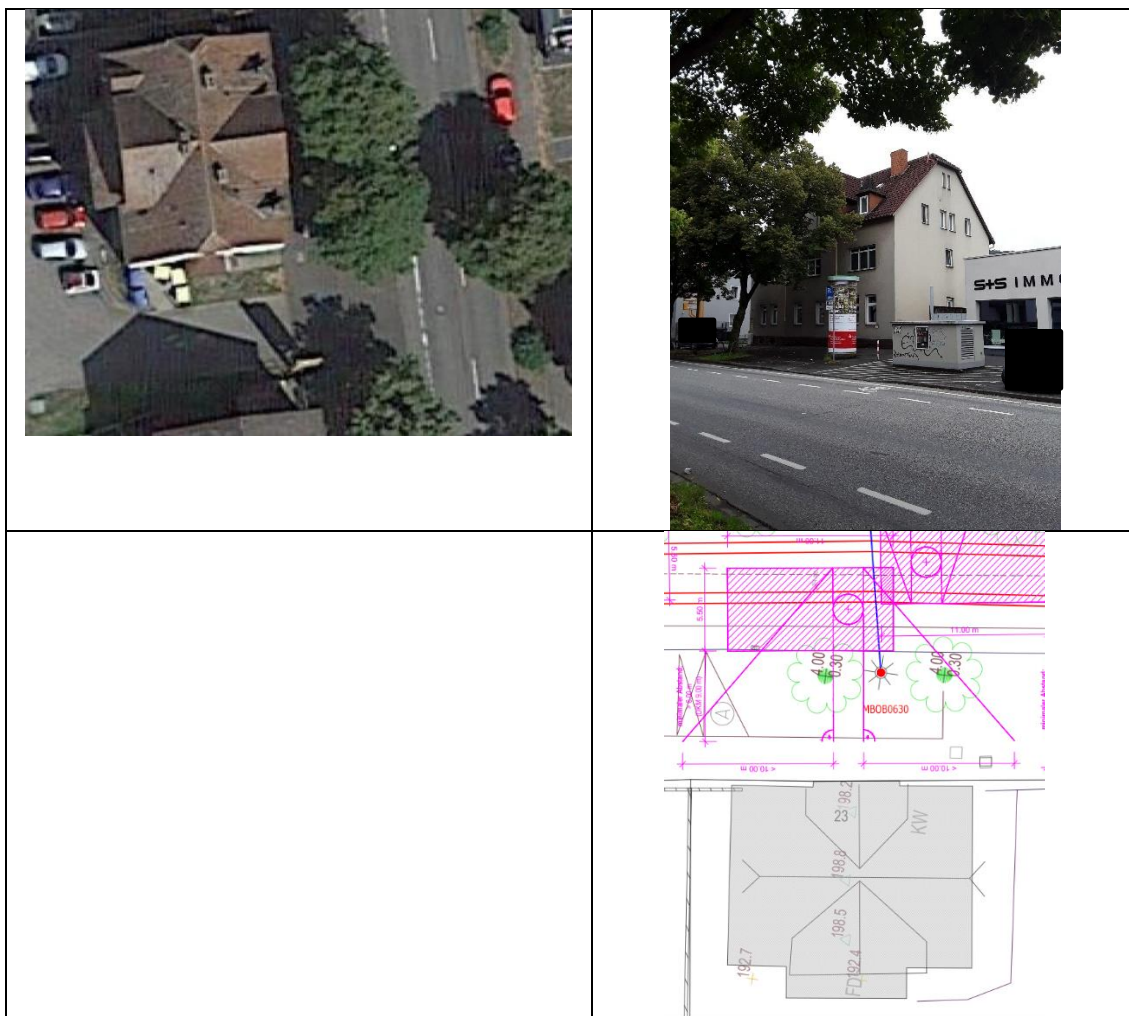
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude sind Masten, Abspannungen und die Oberleitung gem. Planausschnitt geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannungen und einer der Masten behindern die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Hubrettungsgerät der Feuerwehr.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 23



Brandschutztechnische Stellungnahme

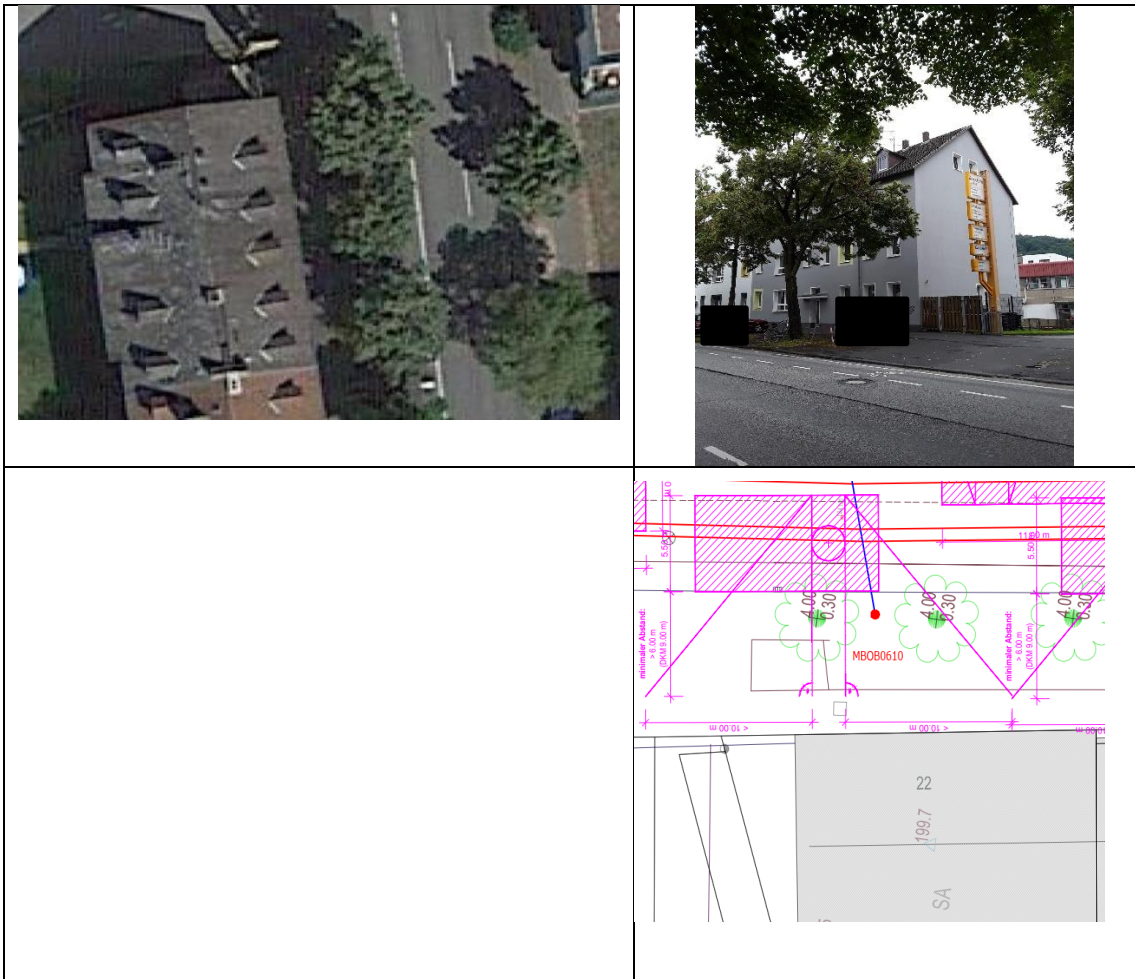
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

Neue Kasseler Straße 22



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

Neue Kasseler Straße 21



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

Neue Kasseler Straße 19



Brandschutztechnische Stellungnahme

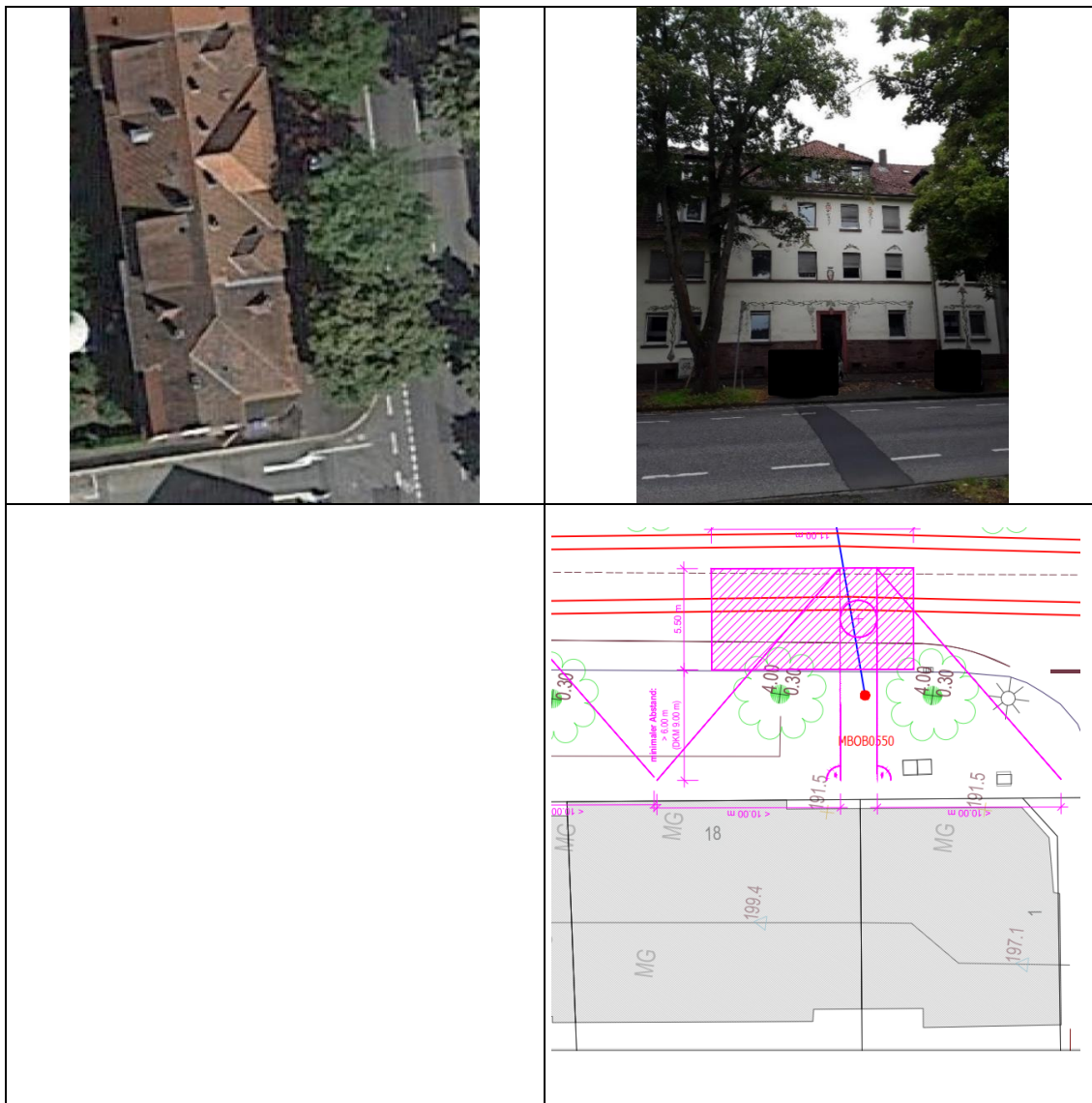
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 18



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

Neue Kasseler Straße 17



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 16



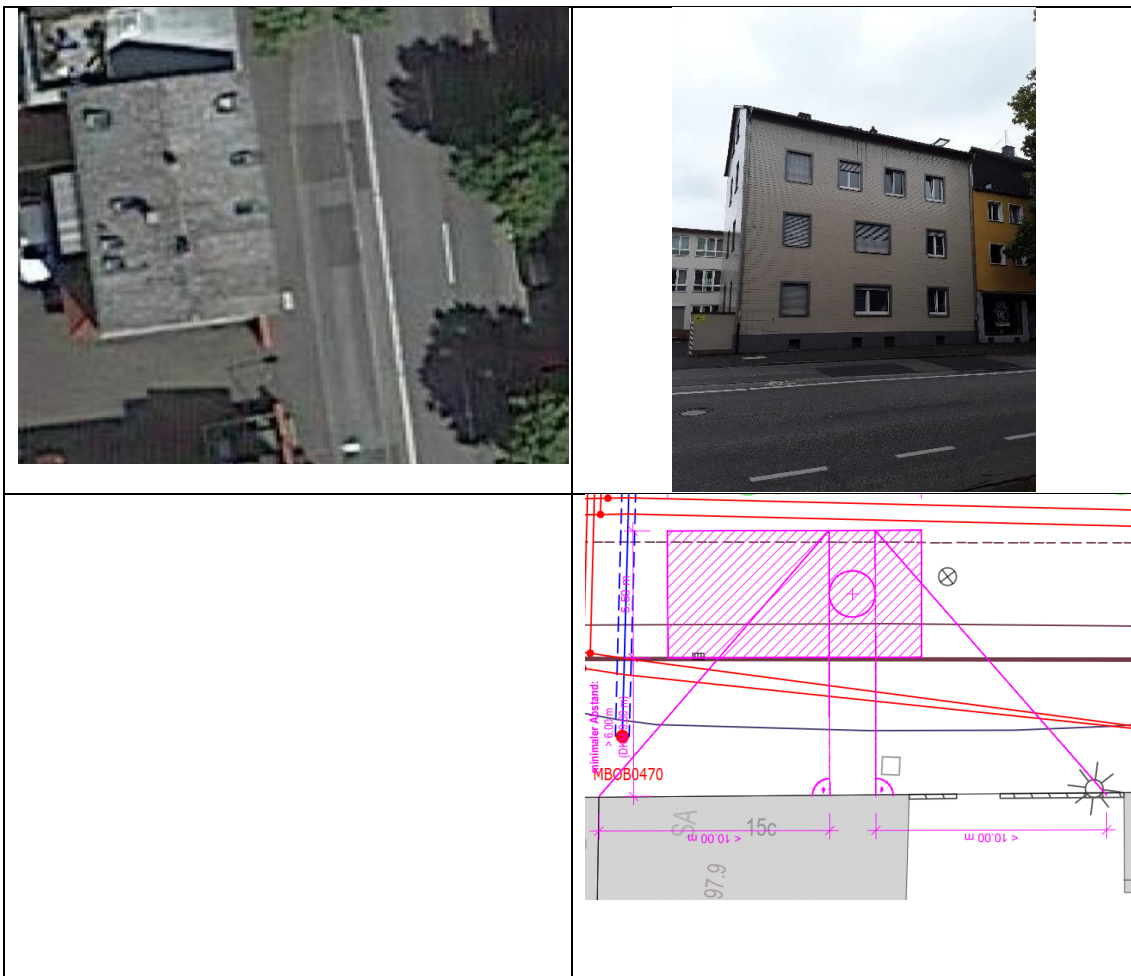
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Neue Kasseler Straße 15c



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

4.8. Südliche Universitätsstraße

südl. Universitätsstraße 19

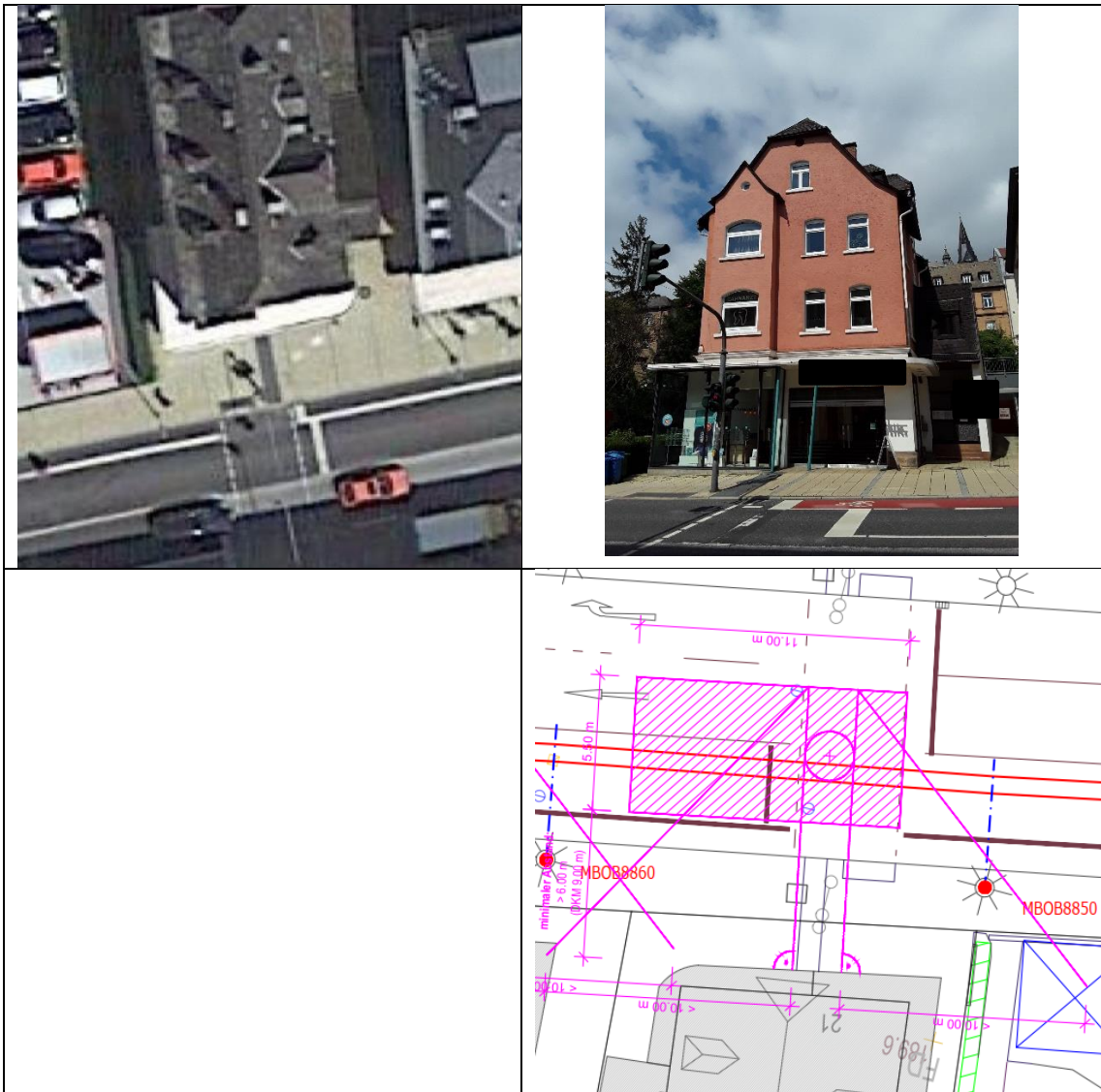


Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.



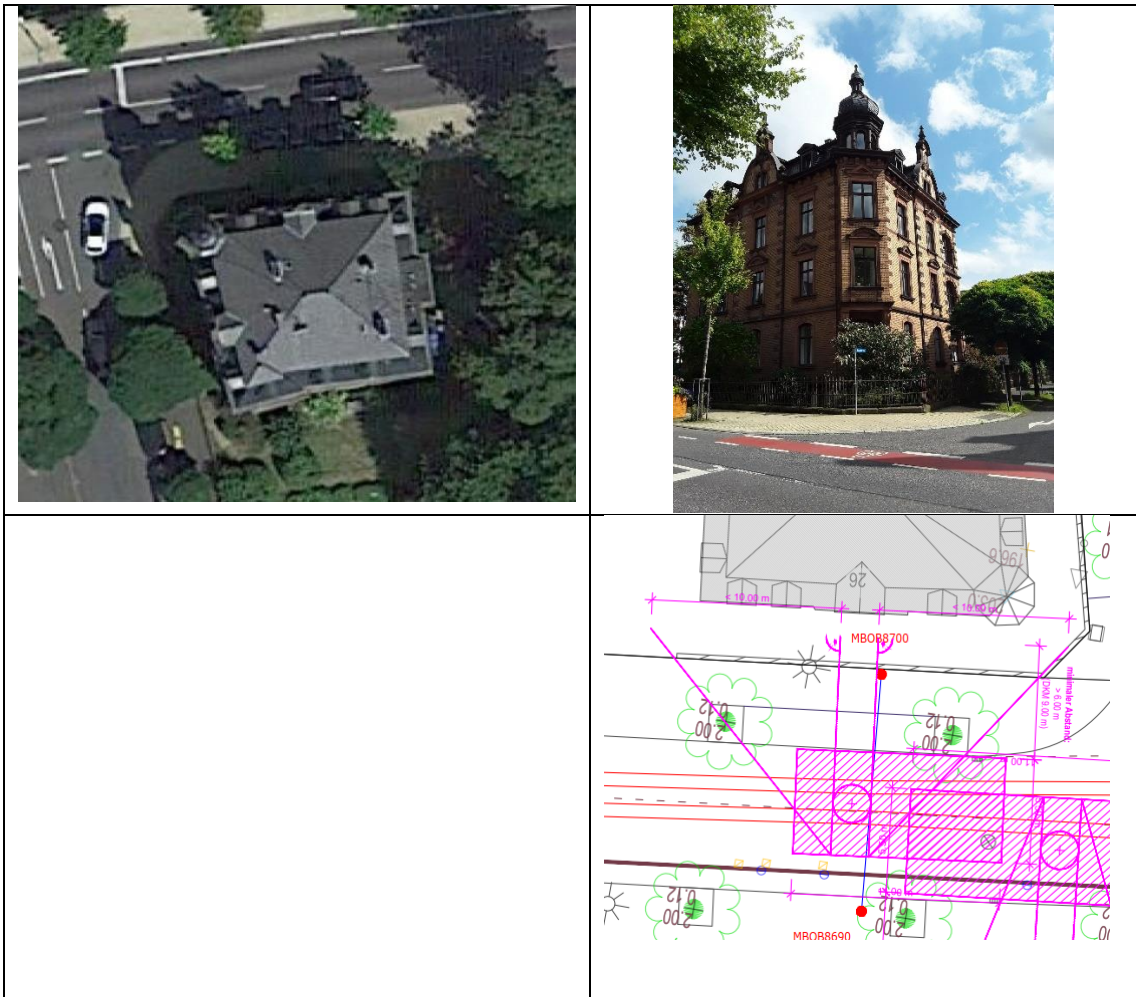
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

südl. Universitätsstraße 26



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

südl. Universitätsstraße 35



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Alternativ kann die Aufstellfläche auf dem Hof positioniert werden. Hierfür ist zu prüfen, ob die erforderliche Tragfähigkeit, der einer Aufstellfläche für die Feuerwehr entspricht.

südl. Universitätsstraße 35a



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

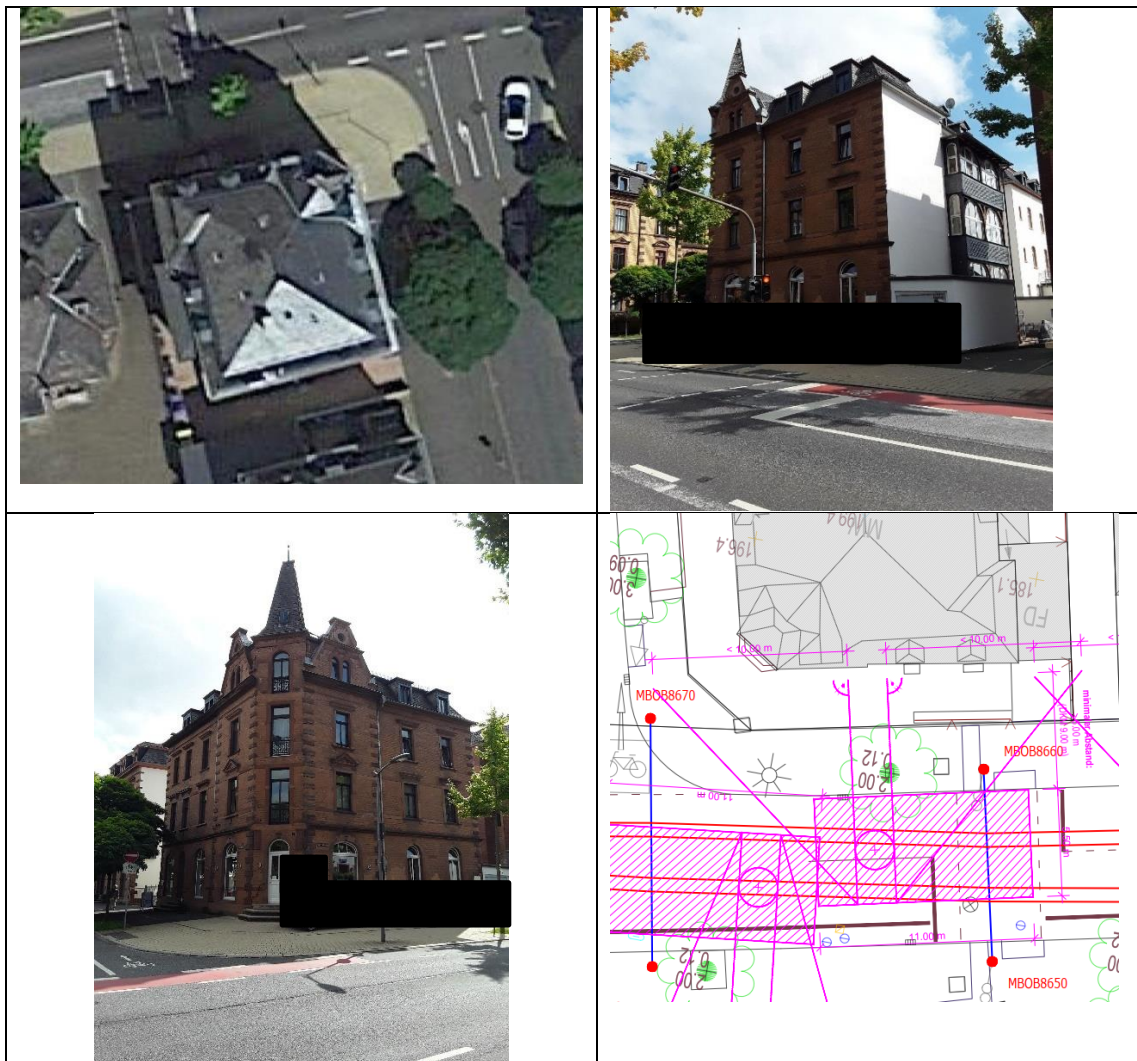
Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Eckgebäude (südl. Universitätsstraße) Haspelstraße 1



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

südl. Universitätsstraße 28



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

südl. Universitätsstraße 30/32 „Philippshaus“



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

südl. Universitätsstraße 34



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

südl. Universitätsstraße 41



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

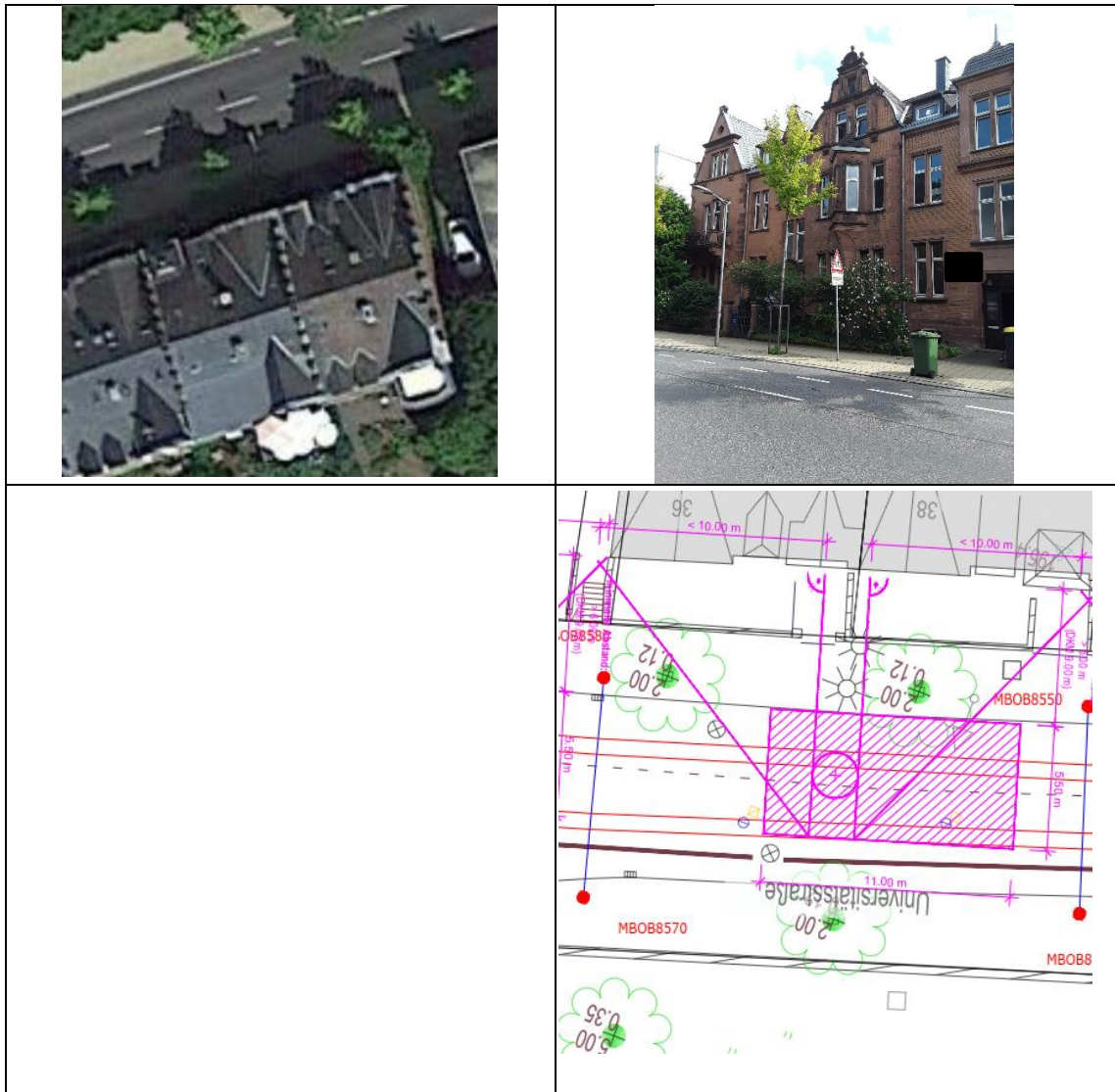
Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Alternativ kann die Aufstellfläche auf dem Hof positioniert werden. Hierfür ist zu prüfen, ob die erforderliche Tragfähigkeit, der einer Aufstellfläche für die Feuerwehr entspricht.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

südl. Universitätsstraße 36/38



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

südl. Universitätsstraße 40/42



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

südl. Universitätsstraße 44



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

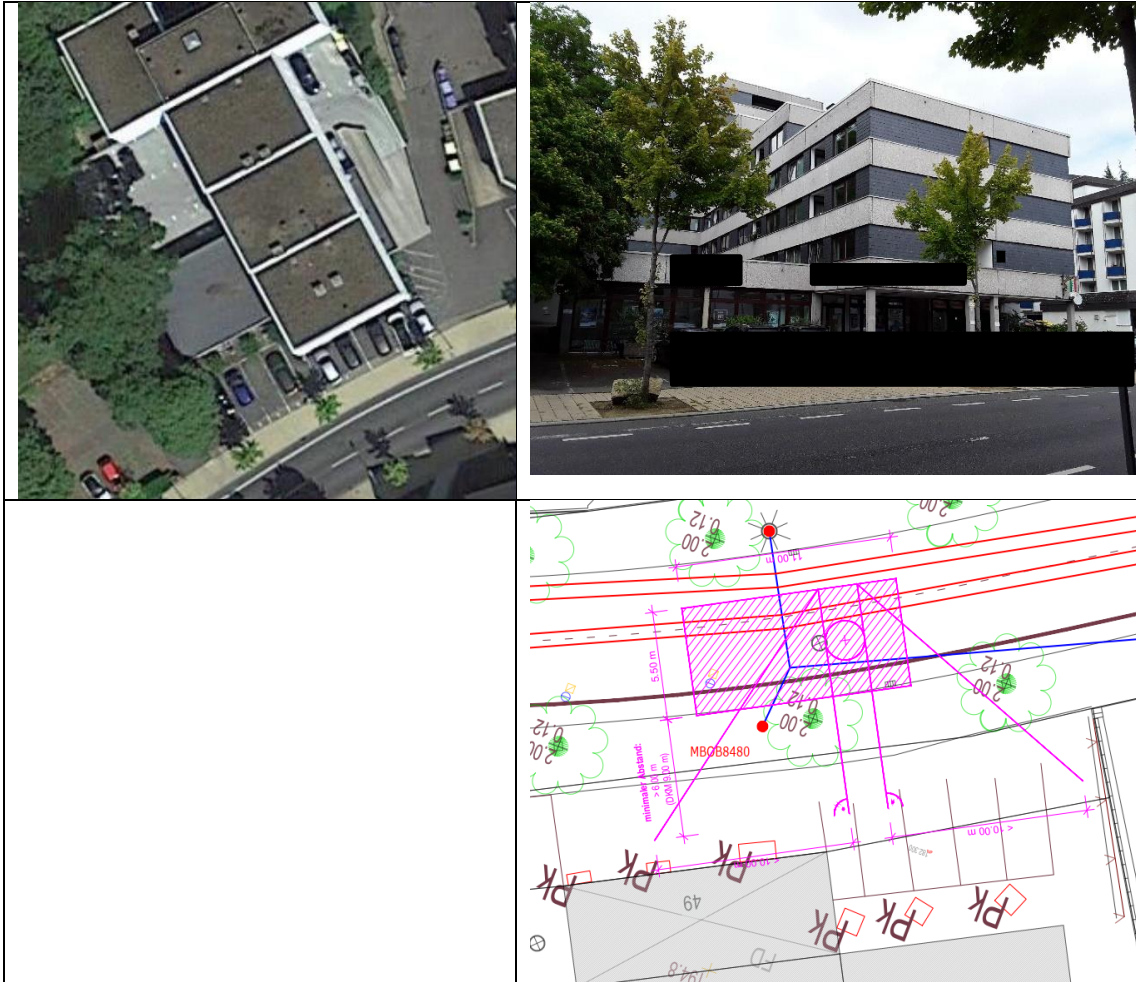
Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

südl. Universitätsstraße 49



Brandschutztechnische Stellungnahme

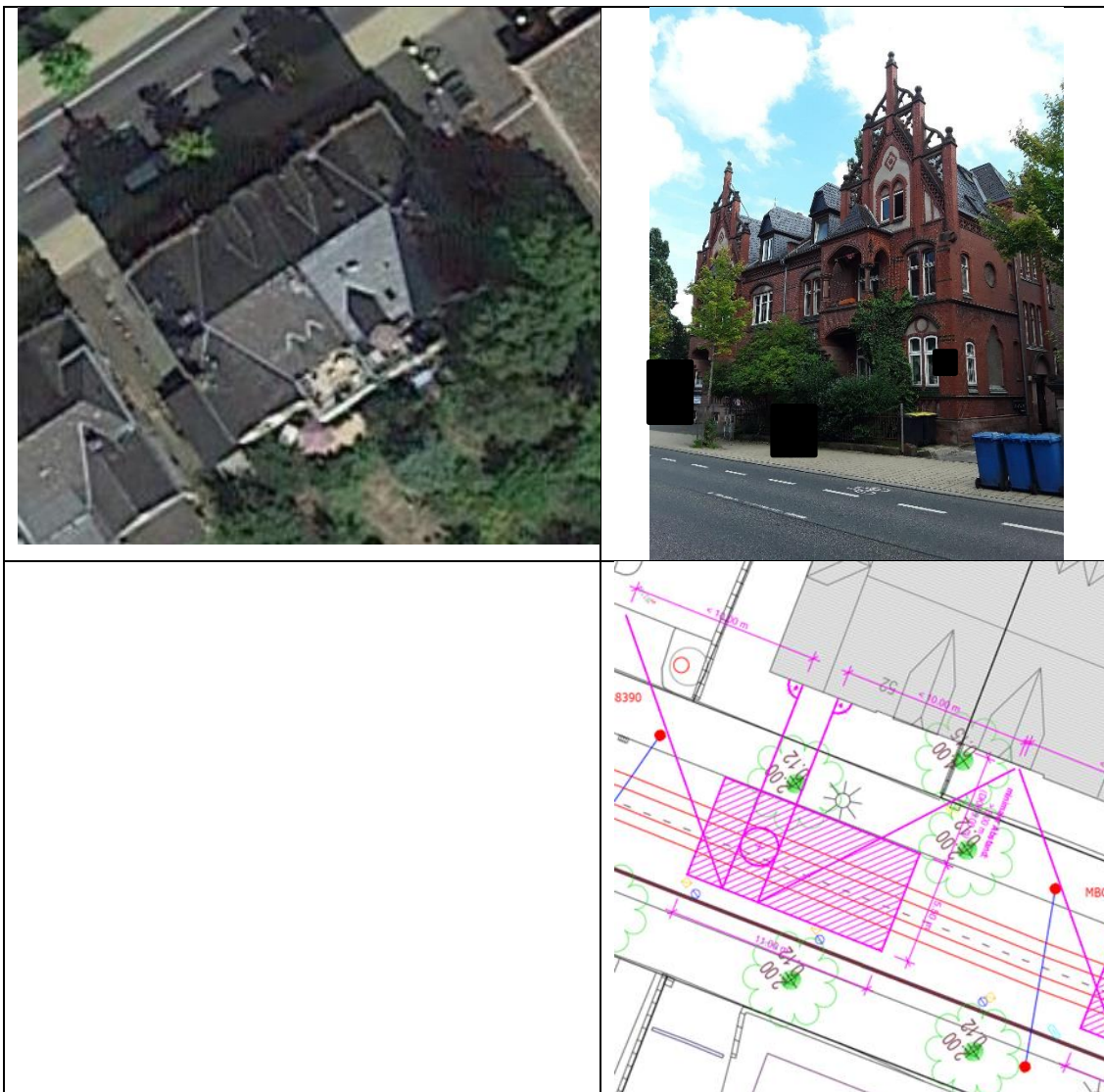
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.

südl. Universitätsstraße 52/54



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

südl. Universitätsstraße 56/58



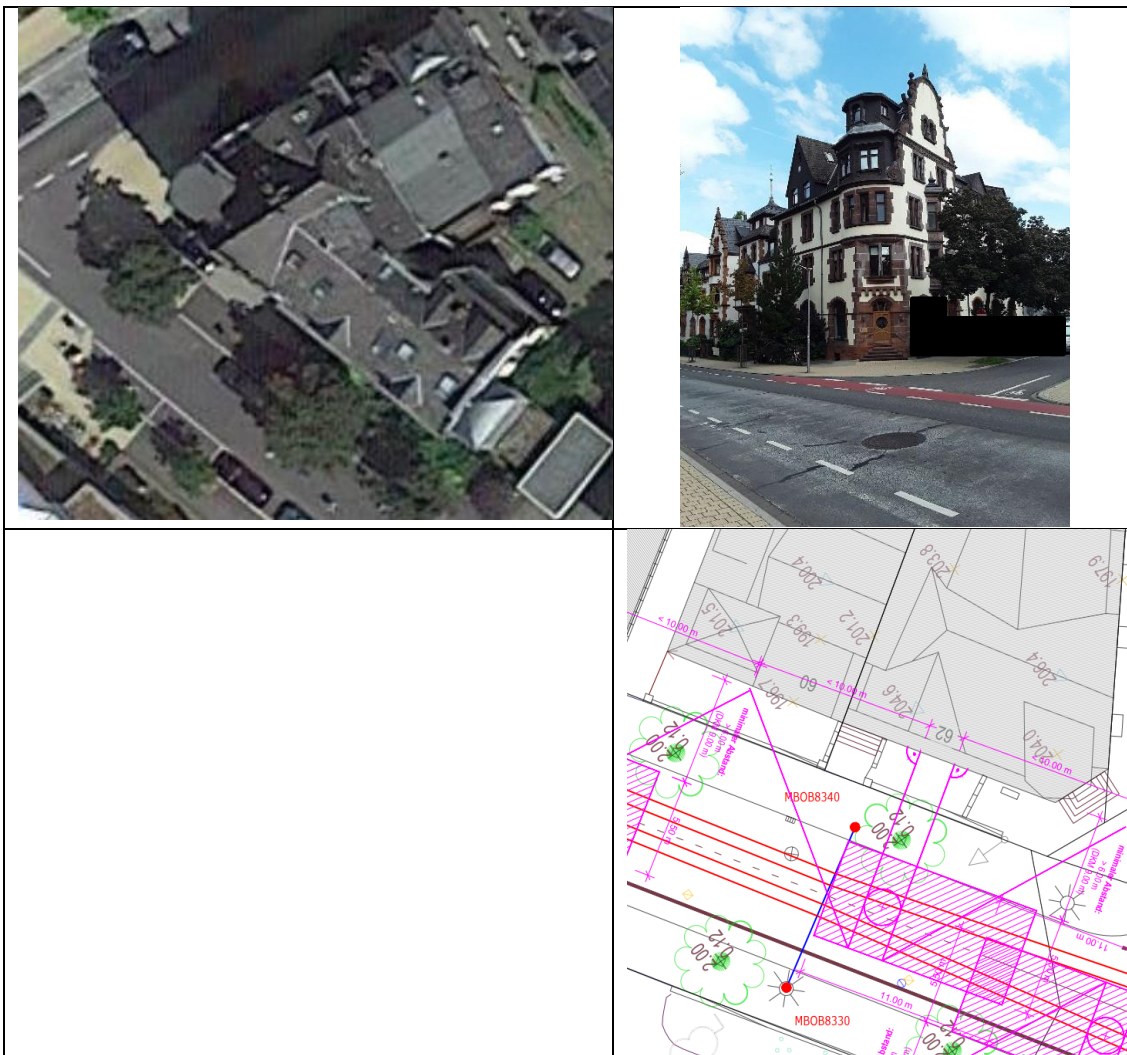
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

südl. Universitätsstraße 60/62



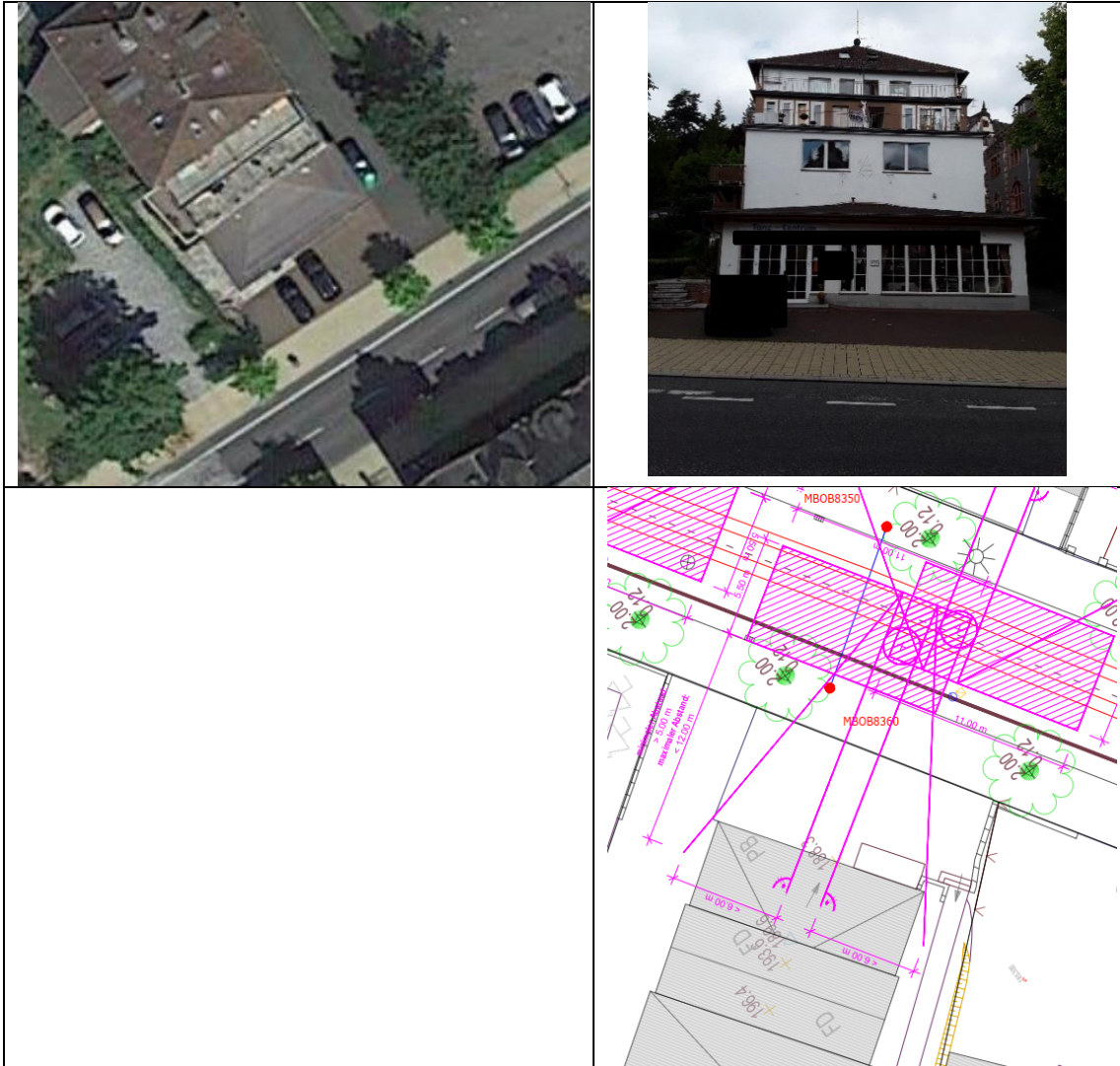
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 14,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

südl. Universitätsstraße 61



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

4.9. Schwanallee

Schwanallee 4



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 8



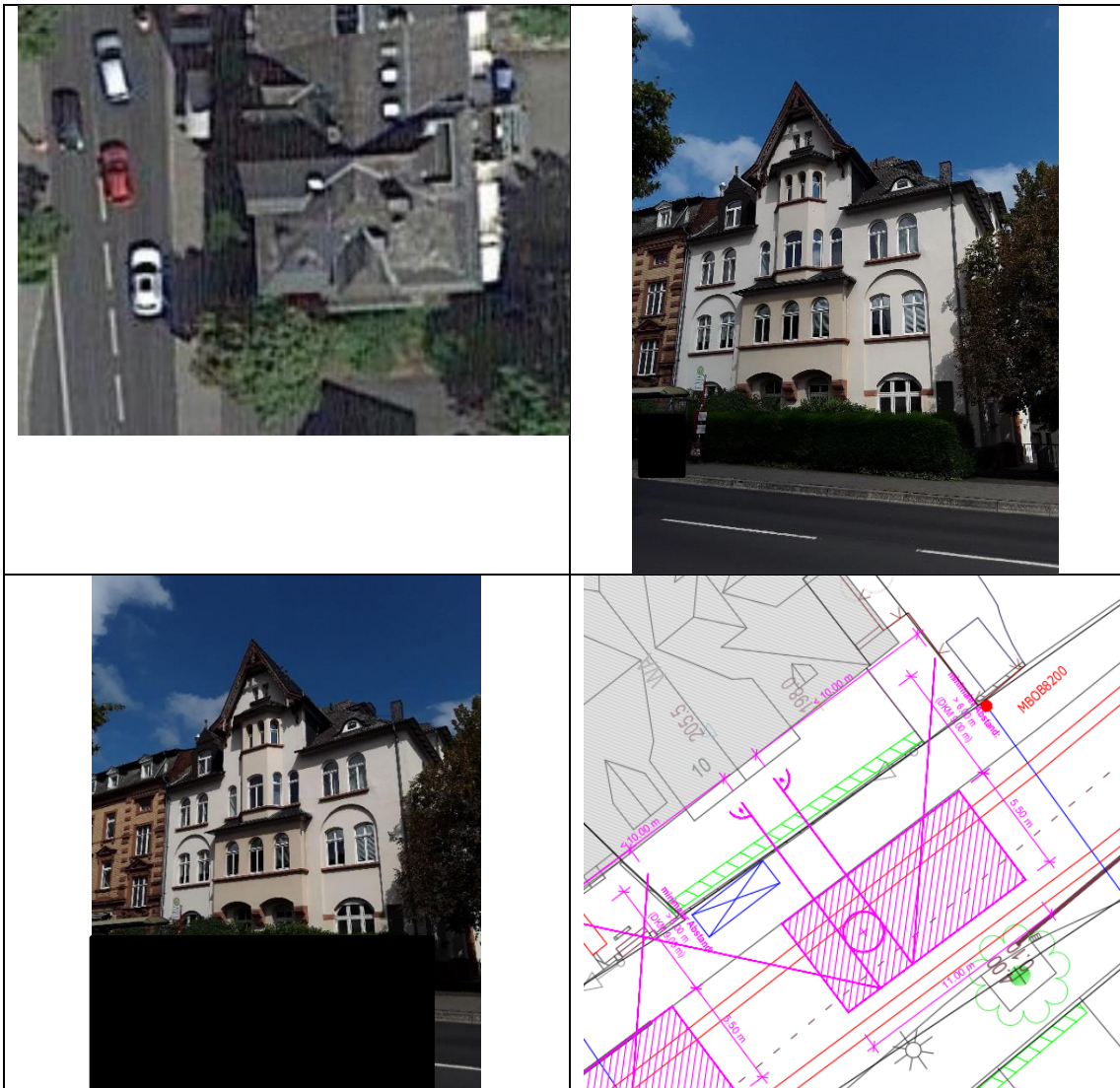
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 10



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 14,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 9/11



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 13



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 16



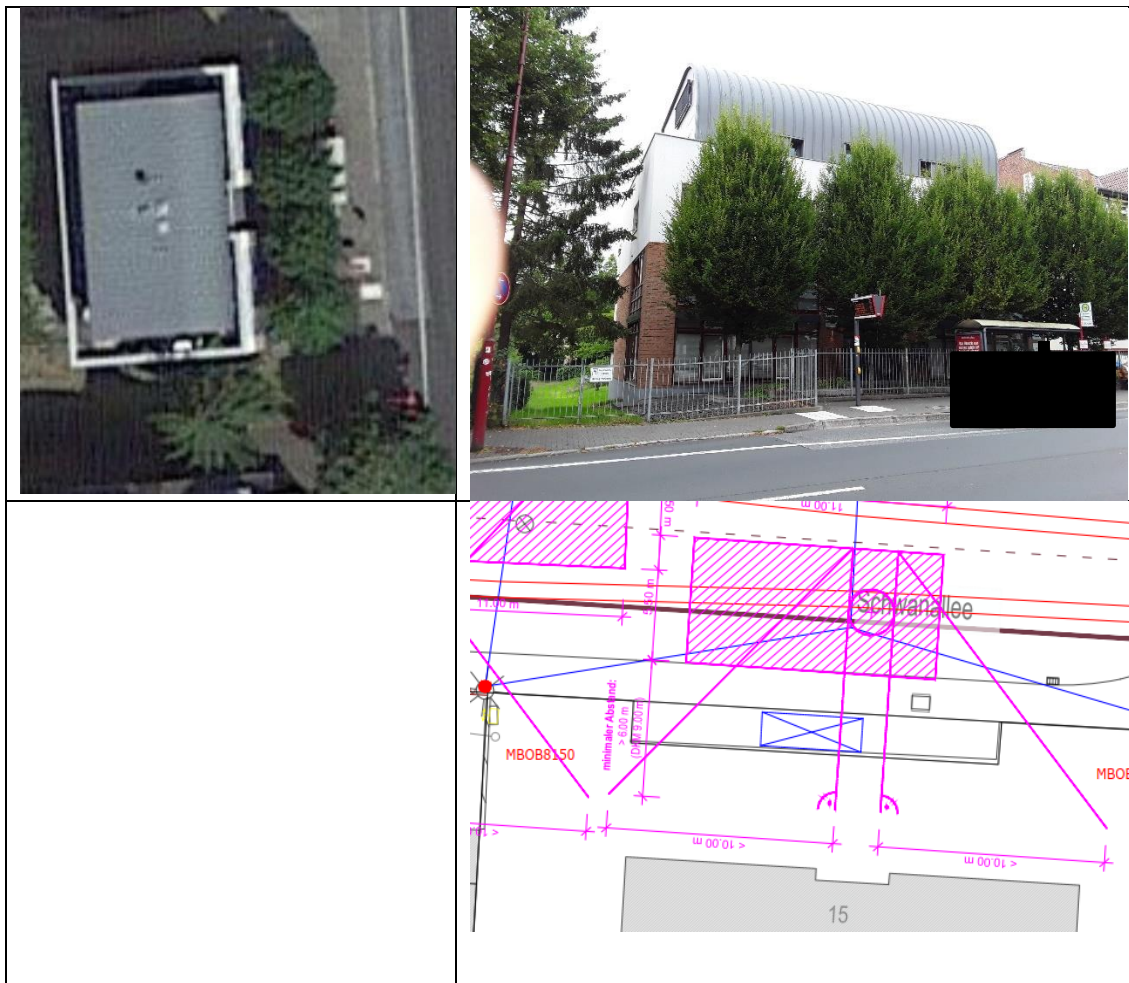
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 15



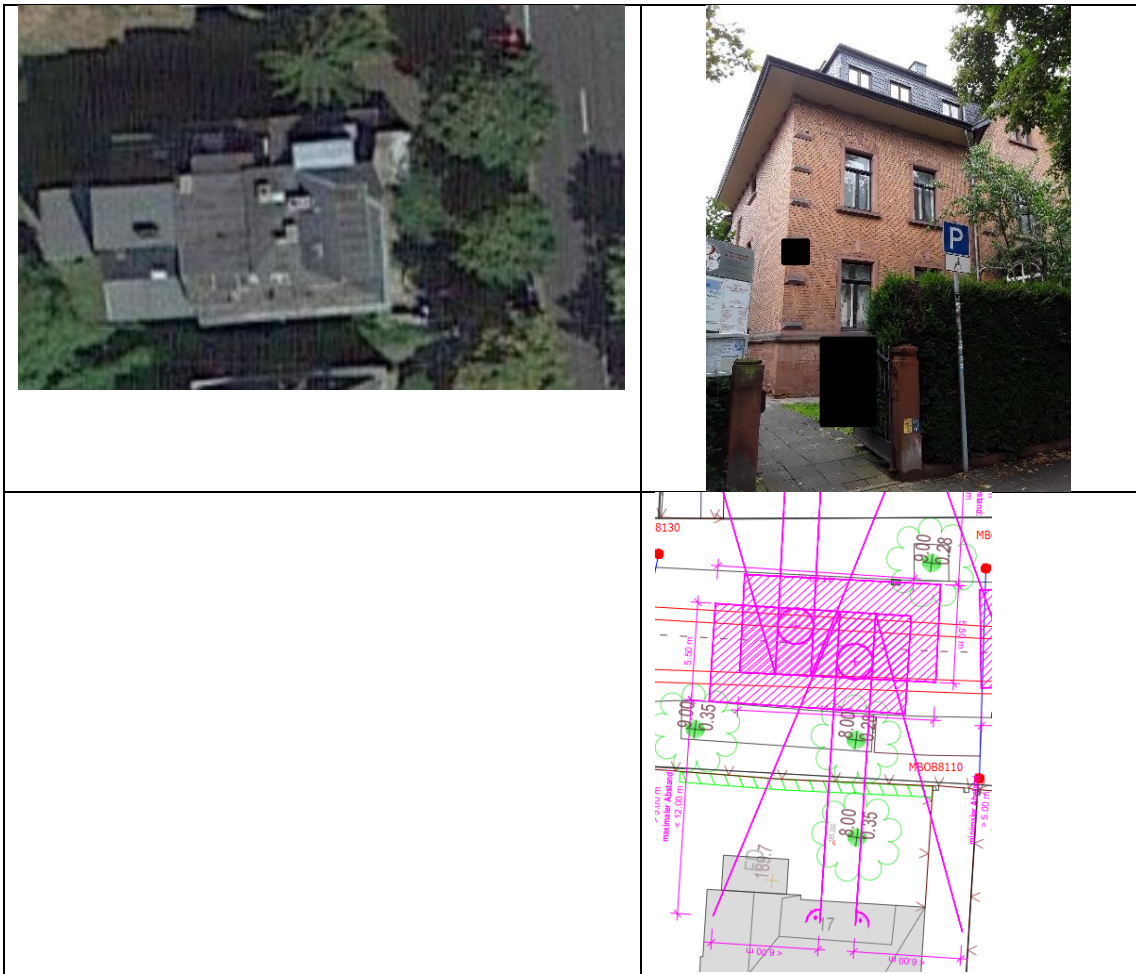
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 17



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 19



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 22



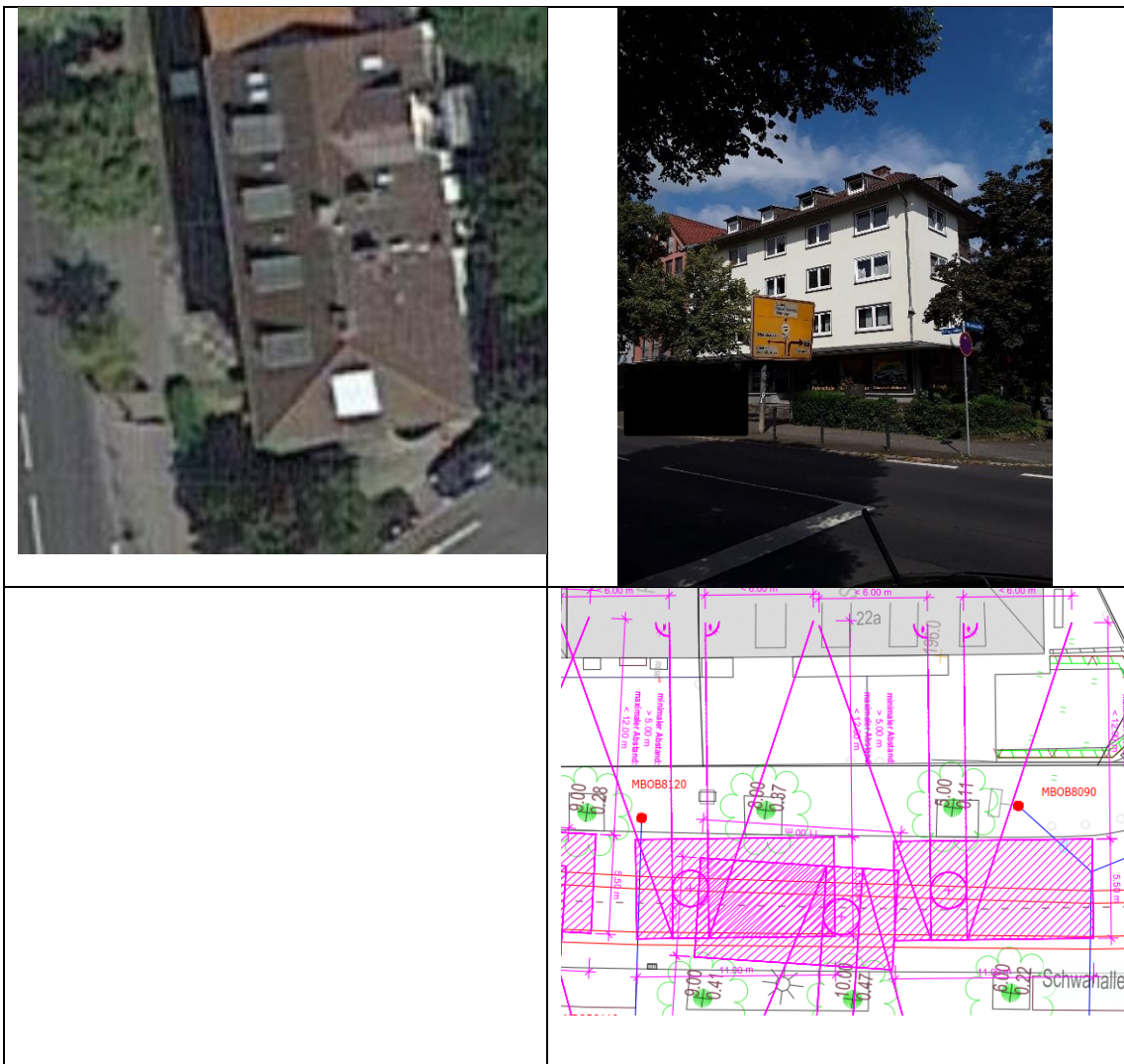
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 22a



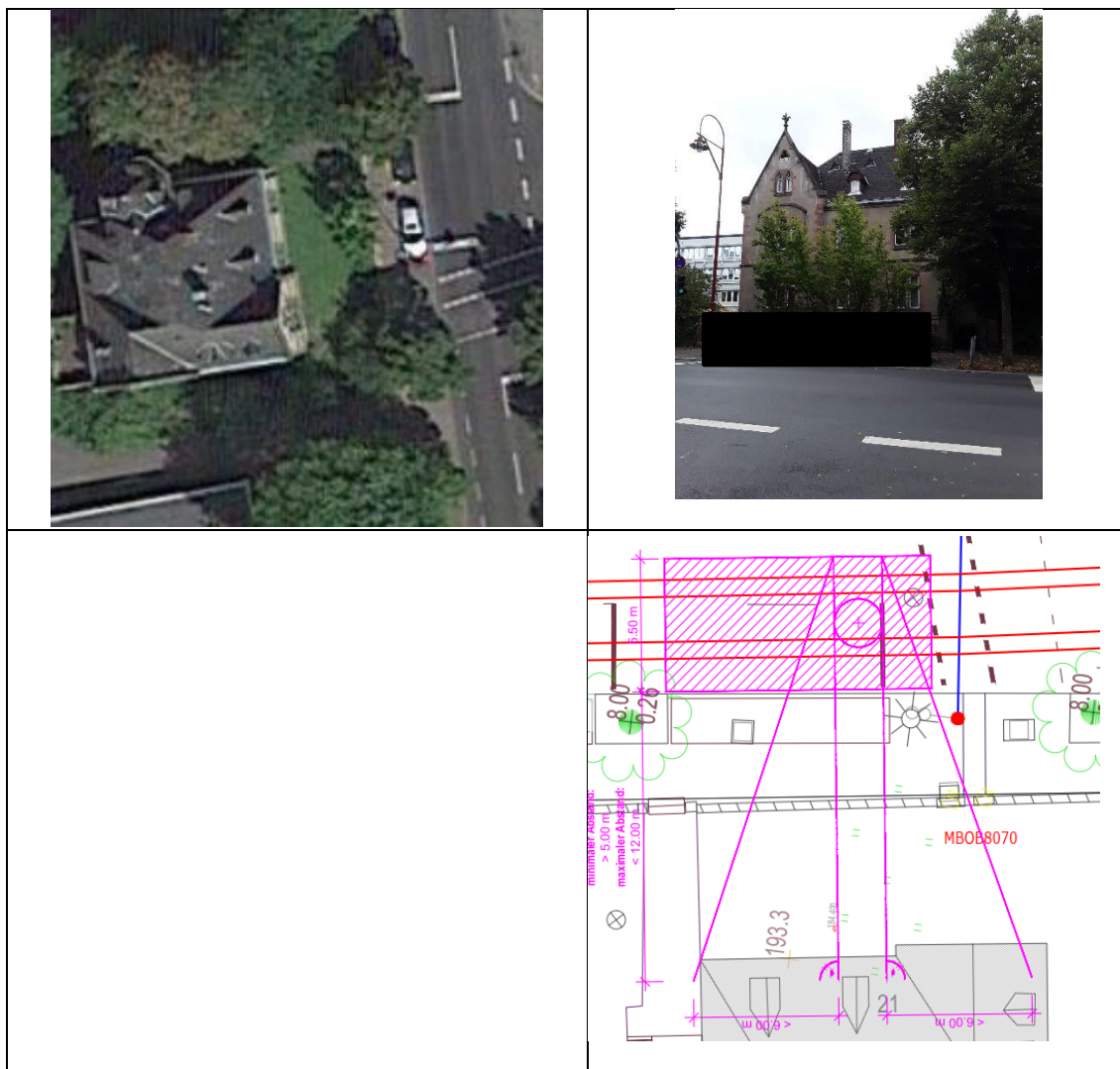
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 14,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 21



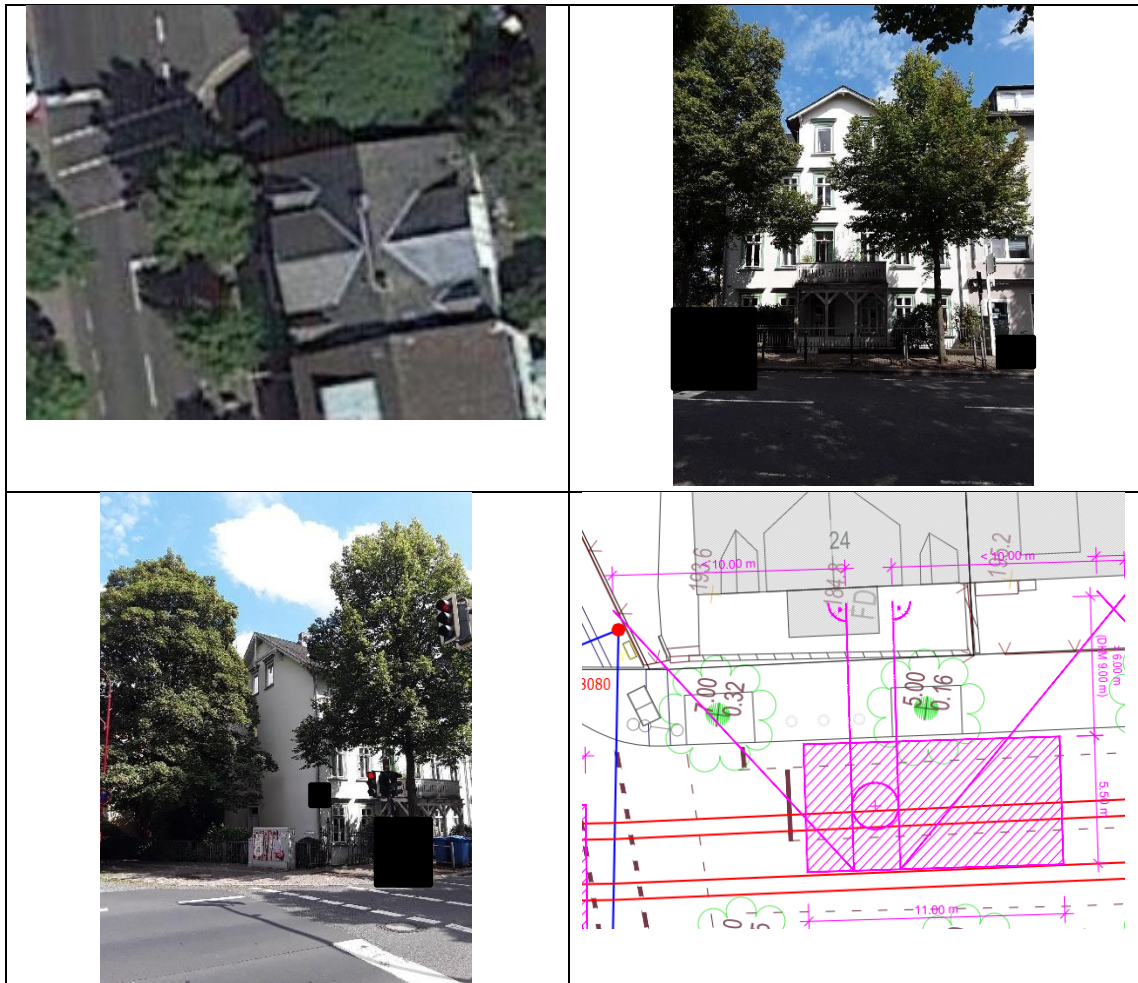
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 24



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 26



Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 30

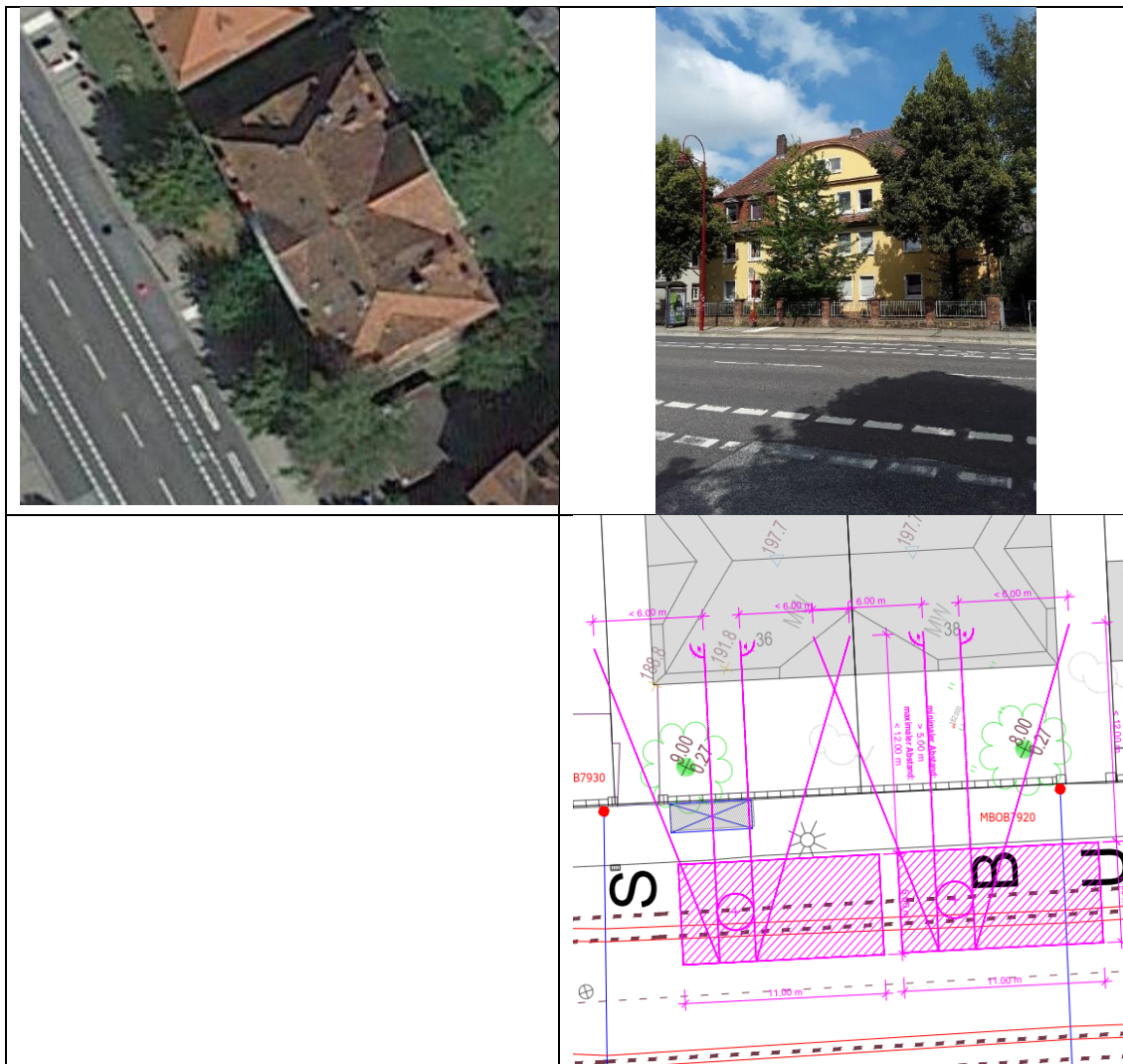


Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden.



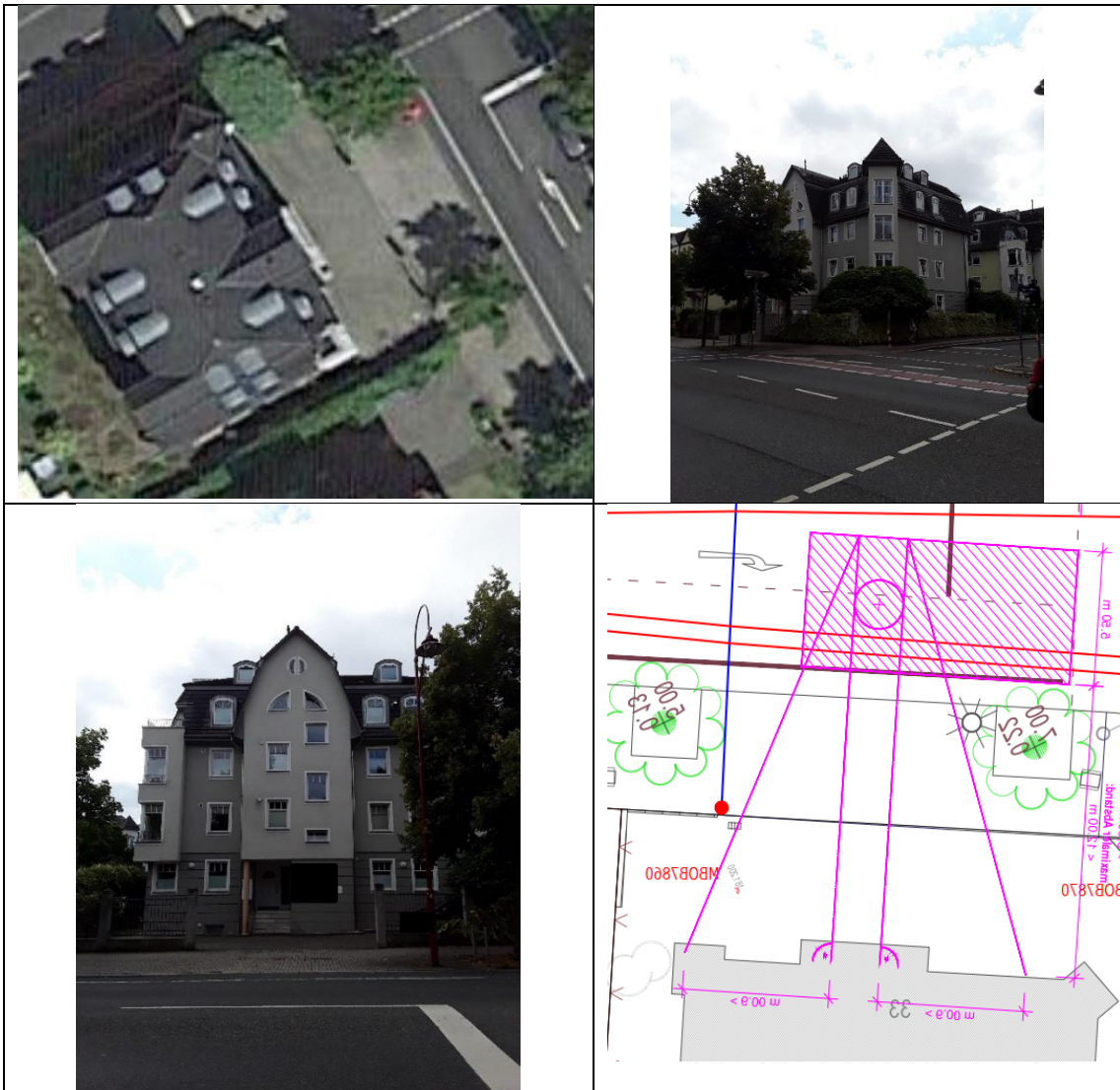
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 10,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 33



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 14,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

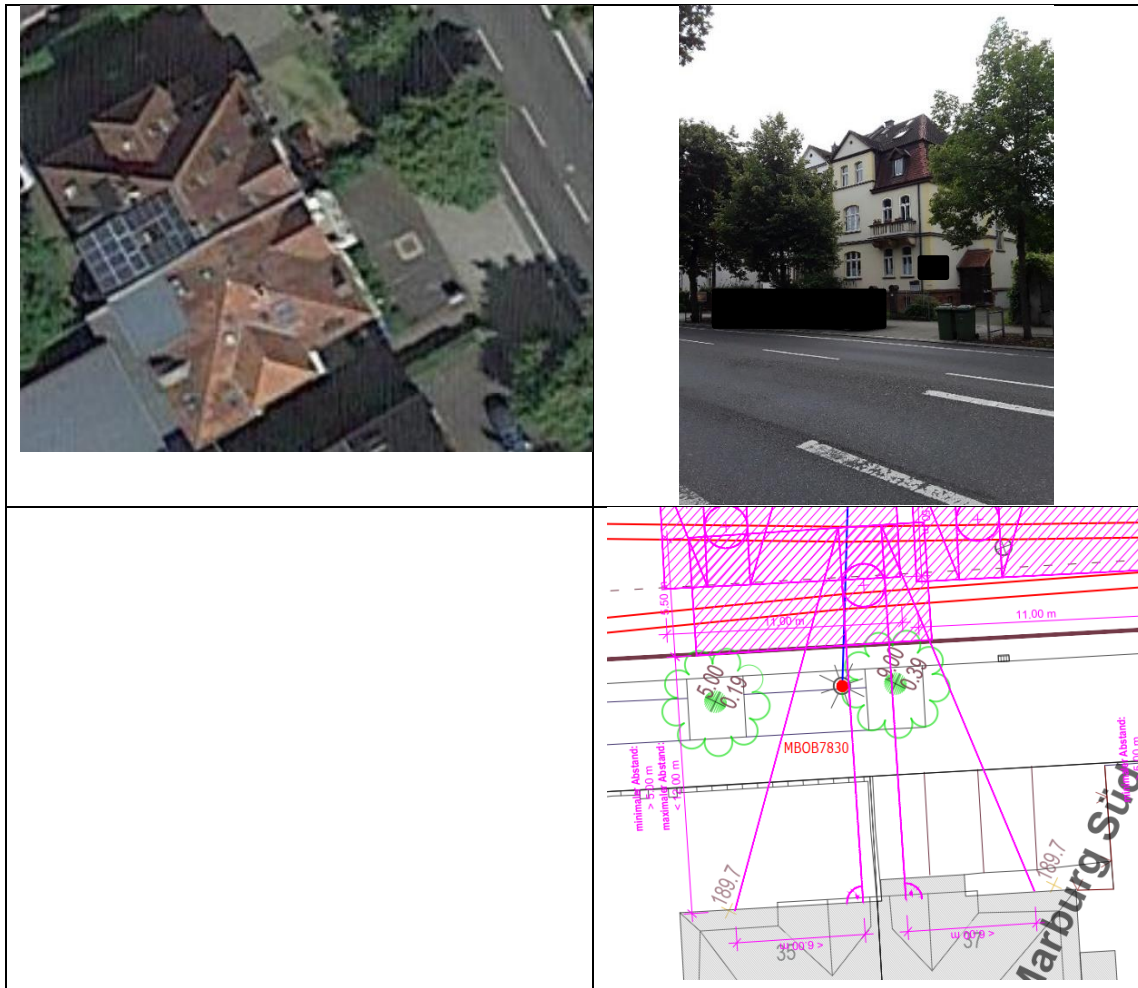
Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Schwanallee 35/37



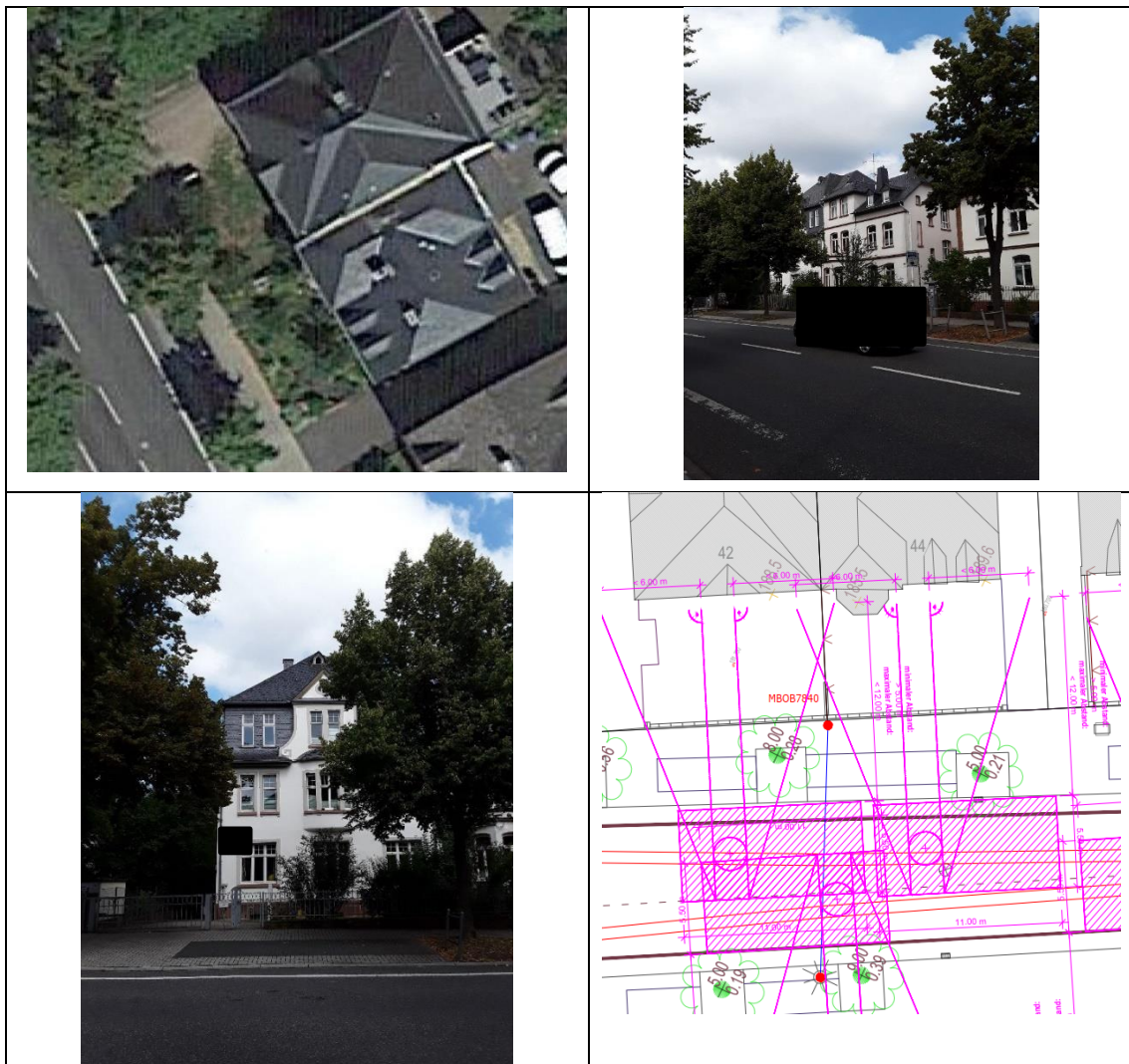
Brandschutztechnische Stellungnahme

Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.



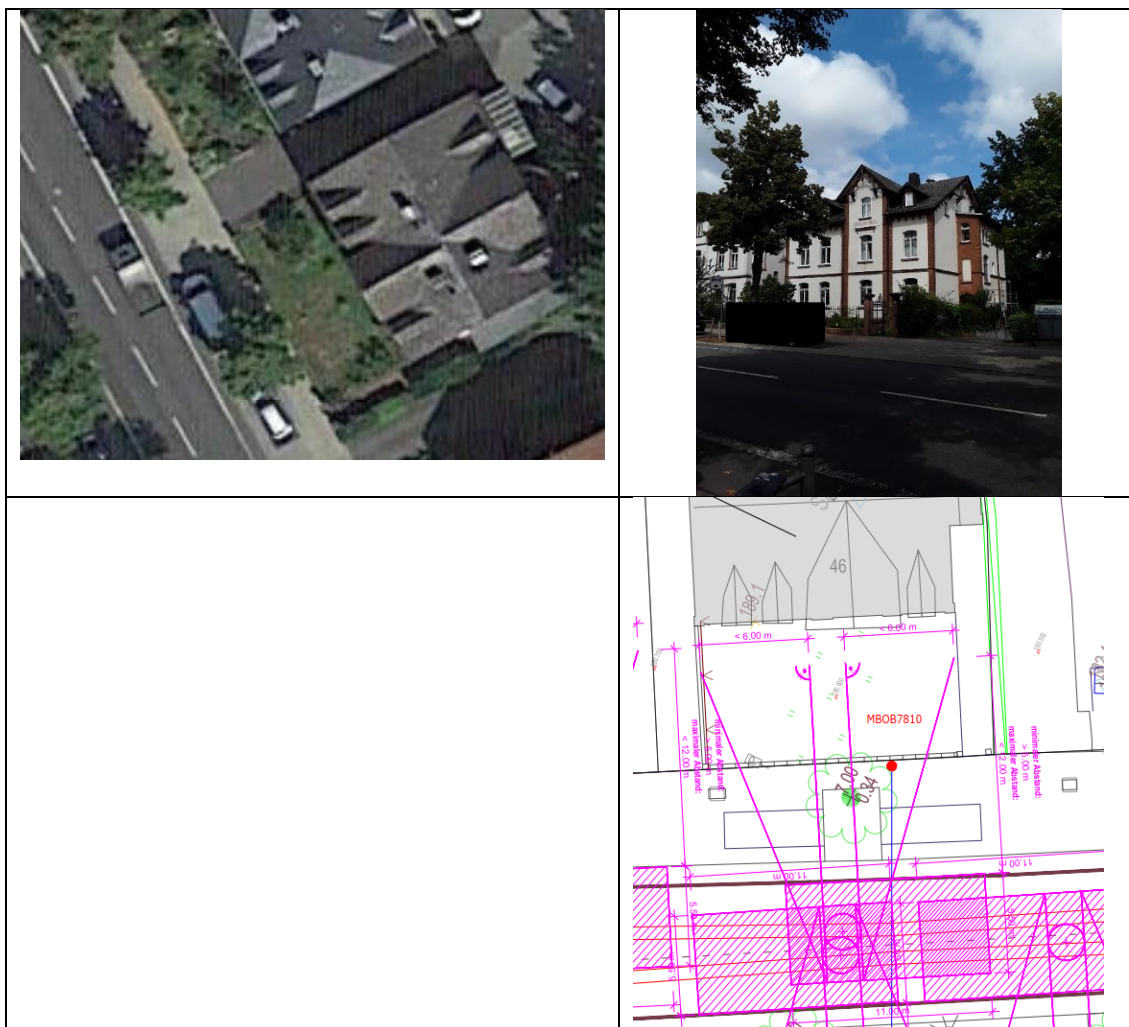
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 46



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 43



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 45



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 48a



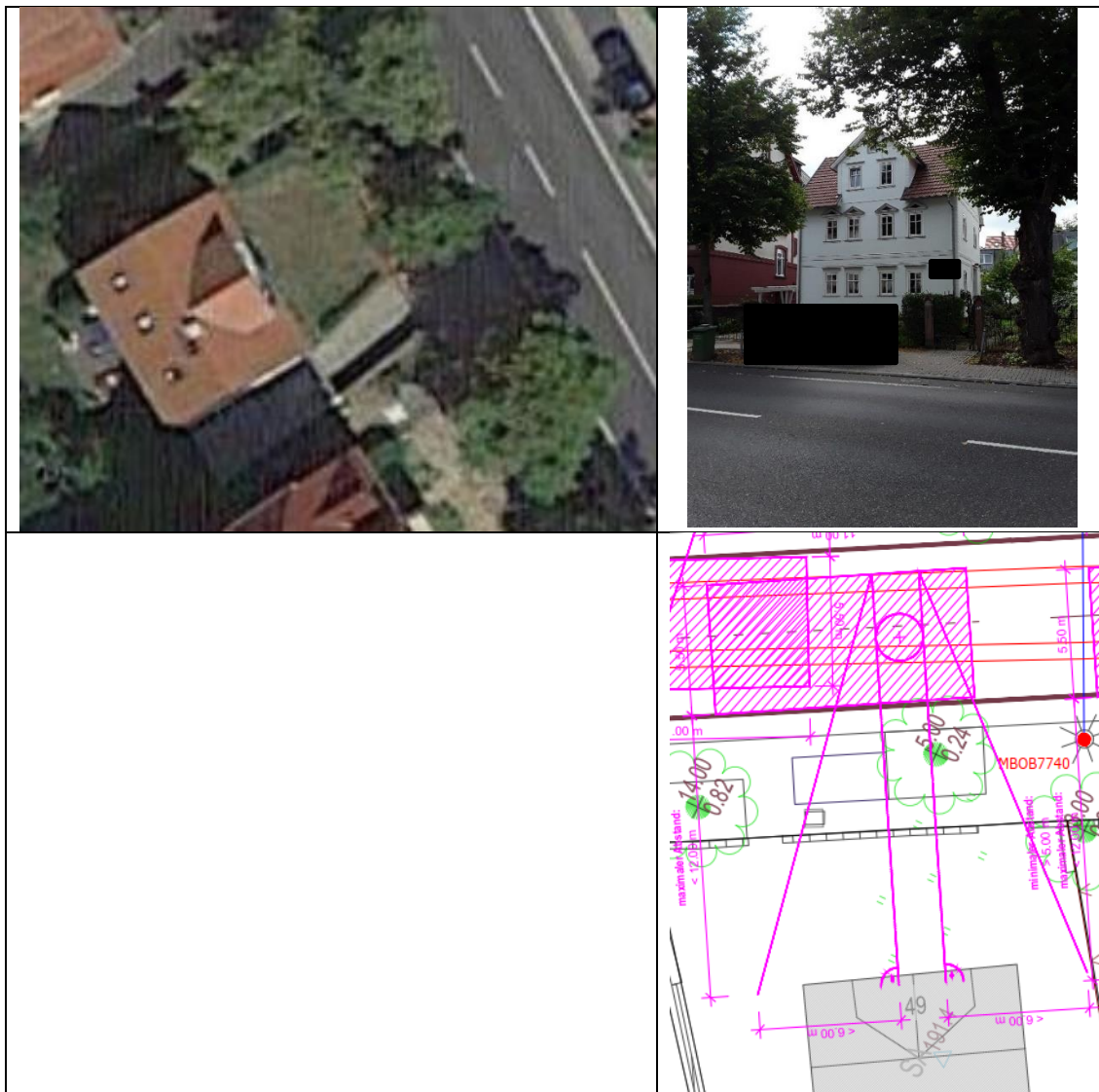
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 49



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 9,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 50



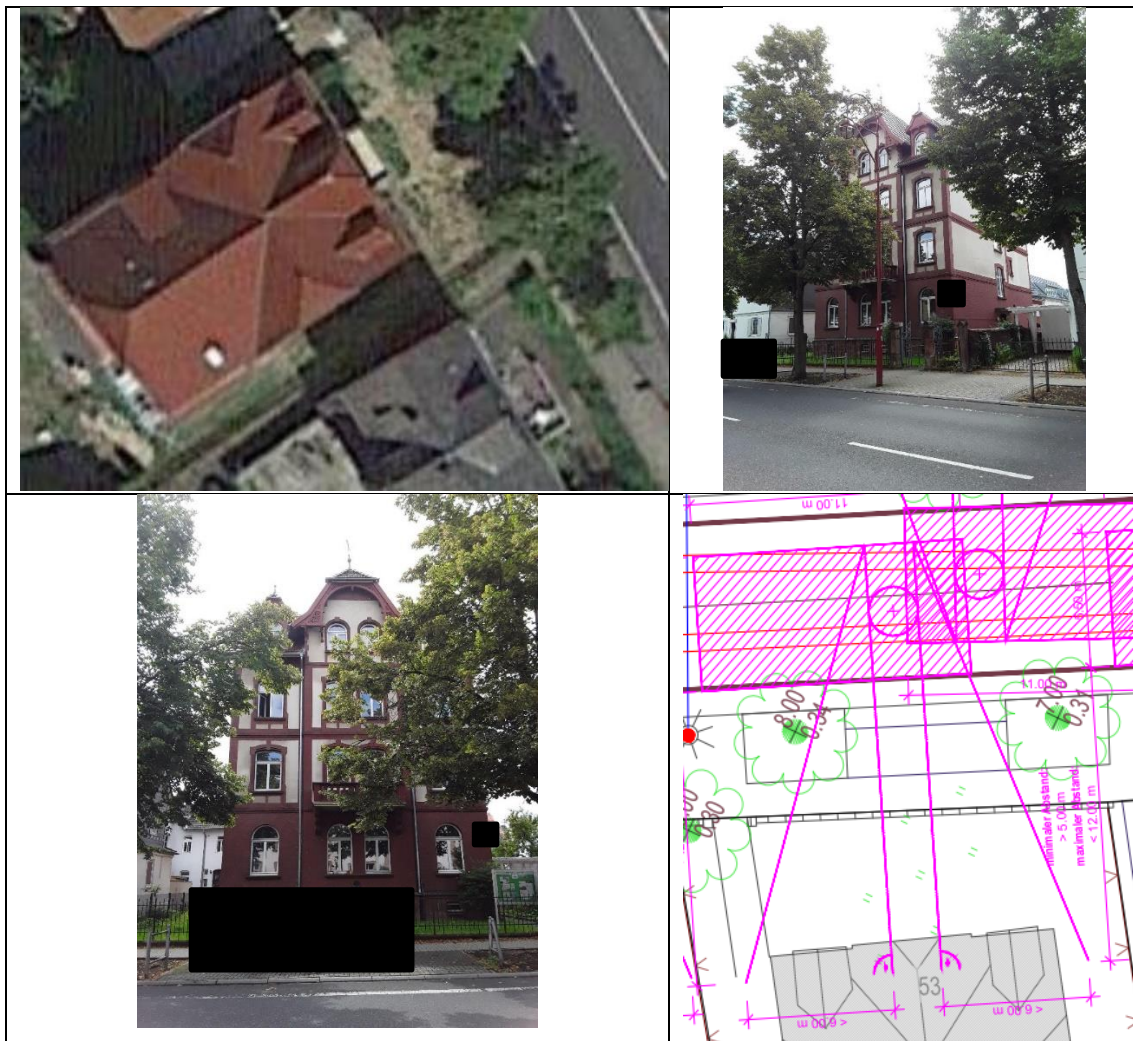
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 13,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Schwanallee 53



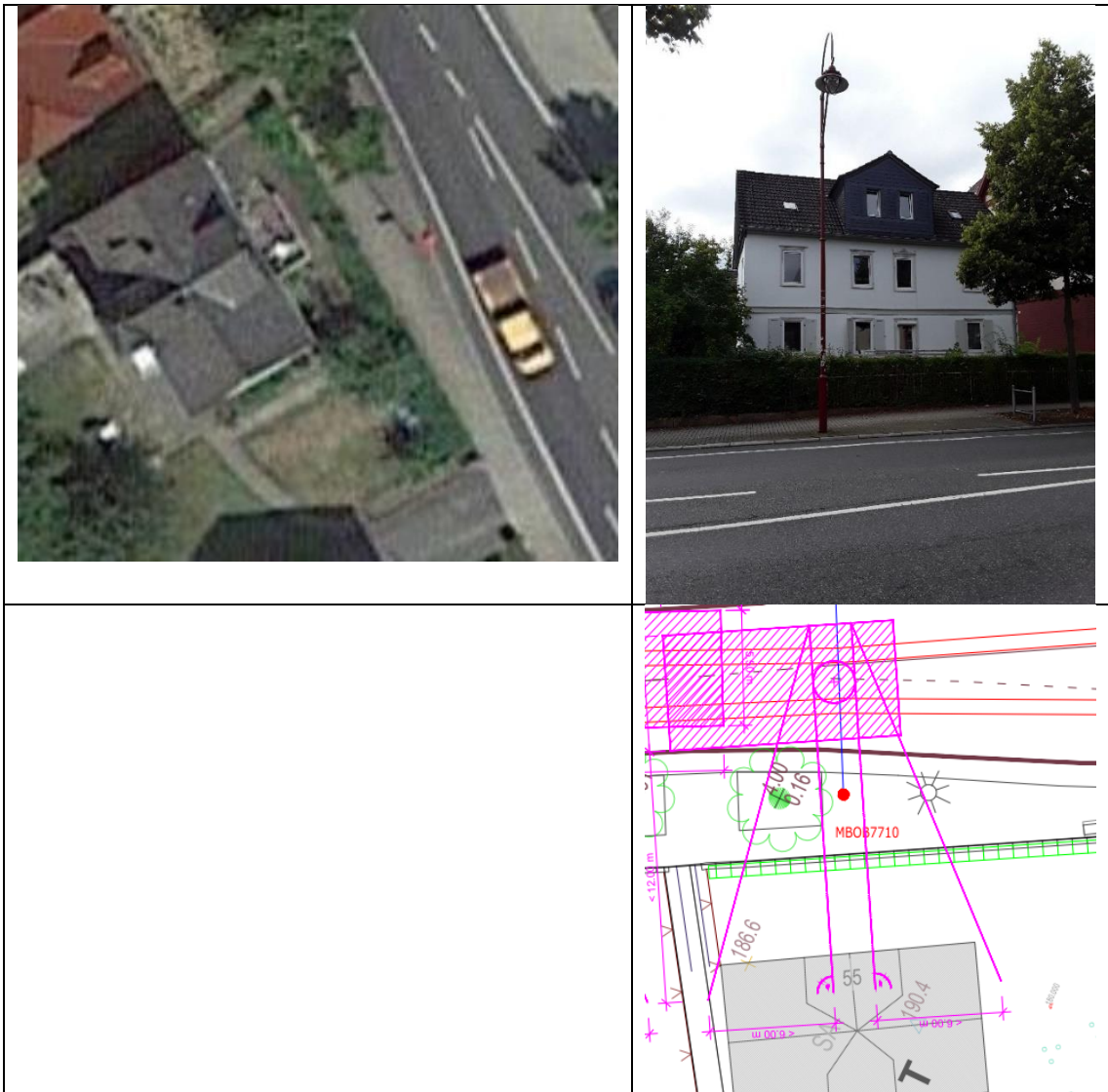
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden die Oberleitungen geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 12,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung behindert, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ist durch den planerischen Nachweis nach Abschnitt 3.4 zu erbringen.

Schwanallee 55



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 8,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbetrachtung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

4.10. Gisselberger Straße

Gisselberger Straße 1



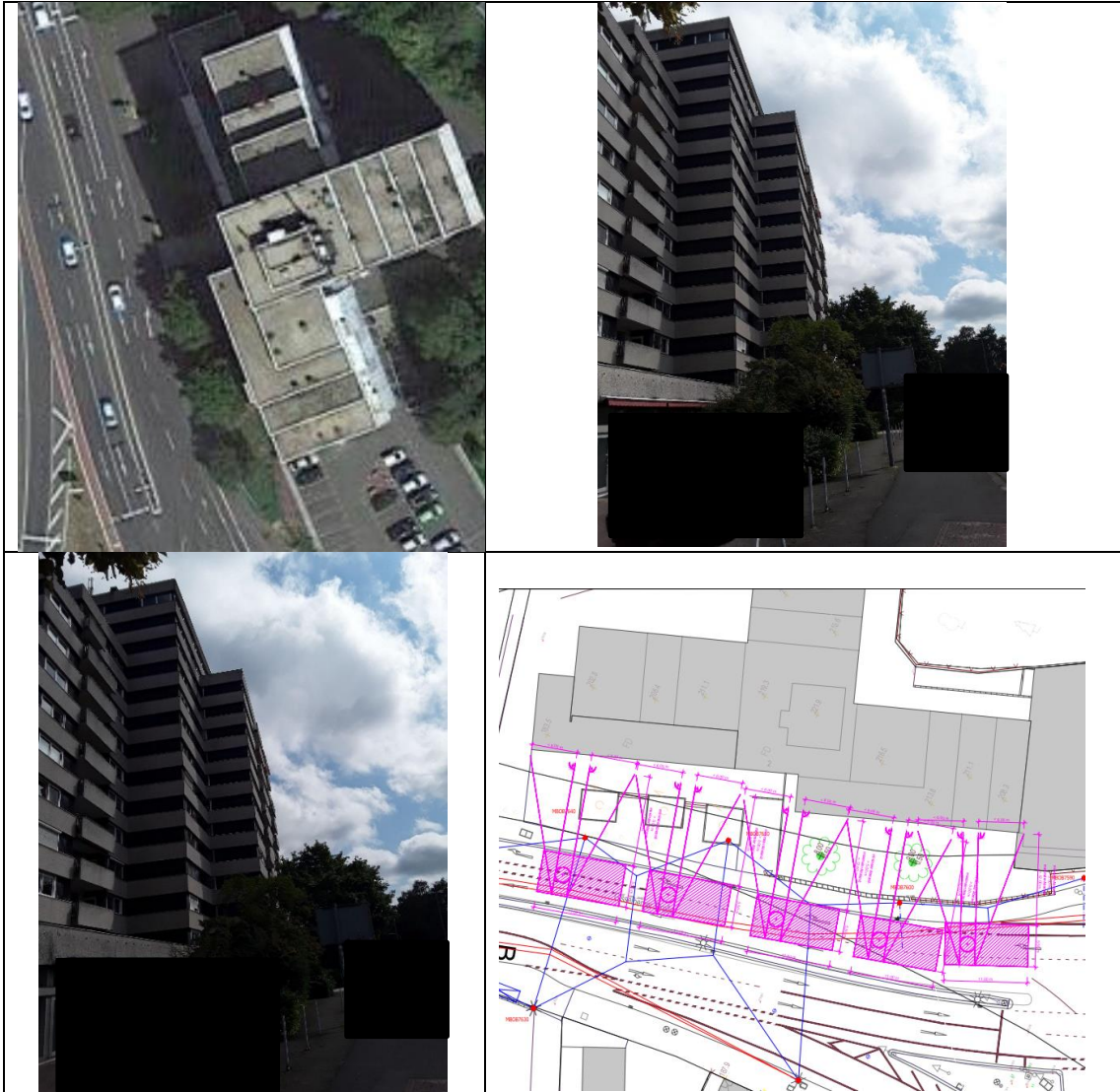
Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 11,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Abspannung und der Mast behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

Gisselberger Straße 2



Planung/Ist: Vor dem betrachteten Gebäude werden Masten, Abspannungen und die Oberleitung geplant.

Die Brüstungshöhe des höchstgelegenen Geschosses liegt bei ca. 27,00 m. Das Gebäude muss aufgrund der Höhe mit Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können.

Bewertung: Die Oberleitung, Masten und die Abspannung behindern, laut vorgesehener Planung, die bei dem Gebäude benötigte Feuerwehraufstellfläche.

Maßnahmen: Die geplanten Abspannungen und der Mast sind so umzuplanen, dass die Aufstellflächen sowie die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges für die Feuerwehr nicht behindert werden. Eine detailliertere Schnittbeurteilung nach Abschnitt 3.4 kann hierbei unterstützen.

5. Ergebnis und Zusammenfassung

Als Ergebnis von Abschnitt 4 kann folgendes zusammengefasst werden:

Ergebnisse:

Zeppelinstr.:	5 Umplanungen von Abspannungen und Masten 1 Nachweis durch konkrete Schnittzeichnungen
Neue Kasseler Str.:	12 Umplanungen von Abspannungen und Masten 1 Nachweis durch konkrete Schnittzeichnungen
Südliche Universitätsstr.:	9 Umplanungen von Abspannungen und Masten 8 Nachweise durch konkrete Schnittzeichnungen
Schwanallee:	15 Umplanungen von Abspannungen und Masten 18 Nachweise durch konkrete Schnittzeichnungen
Summe:	41 Umplanungen von Abspannungen und Masten 28 Nachweise durch konkrete Schnittzeichnungen

Bei den Umplanungen handelt es sich teilweise um geringfügige Versetzungen von Masten, da die Masten alle 25 m angeordnet werden. Durch die konkreten Schnittzeichnungen soll nachgewiesen werden, dass die Anleiterbarkeit trotz der Oberleitung sichergestellt werden kann.

In Bezug auf die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr sind für einen Teil der Gebäude, die am Streckenverlauf liegen, ergänzende Betrachtungen und bei Bedarf Umplanungen erforderlich.

Durch Sichten der Baugenehmigungsunterlagen der Gebäude kann für einen Teil der Gebäude ggf. auf die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr verzichtet werden, da ein zweiter baulicher Rettungsweg im Gebäude vorhanden ist.

Im Rahmen der ergänzenden Betrachtungen kann durch detaillierte Schnittbetrachtungen der Oberleitungen und Seilverspannungen die Realisierbarkeit des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr ermittelt werden. Die von dieser Maßnahme betroffenen Gebäude sind im Bericht entsprechend aufgeführt.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Sofern keine der beiden genannten Möglichkeiten zu einer Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt, sind einzelne fachliche Umplanungen der Oberleitungsaufhängung, Seilverspannungen und/oder Mastpositionierungen im Bereich der zu genehmigenden Mastgasse vorzunehmen. Dieses übliche Verfahren ist mit der technischen Aufsichtsbehörde abgestimmt und dem Gutachter aus eigenen Projekten beispielsweise bei Oberleitungsanlagen der VGF bekannt.

Aus Sicht der Unterzeichner werden unter Berücksichtigung und Umsetzung der in Kapitel 4 aufgeführten Maßnahmen die Schutzziele der Hessischen Bauordnung eingehalten.

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

6. Ausfertigung

Für diese brandschutztechnische Stellungnahme beanspruchen wir den gesetzlichen Urheberschutz. Vervielfältigungen sind nur ungekürzt und/oder mit unserer Zustimmung zulässig. Diese brandschutztechnische Stellungnahme darf nur für Zwecke verwendet werden, die mit dem Brandschutz der o.g. Baumaßnahme zusammenhängen.


Gelnhausen, 16.10.2023

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Main-Kinzig
Brandschutzsachverständige

erstellt:



i.V. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Kathrin Zimmer
Stellv. Standortleiterin
Leiterin Verkehrsprojekte
Sachverständige für brandschutztechn.
Bau- und Objektüberwachung (EIPOS)



i.A. Naila Farid, B.Eng.
Bauingenieurin
Brandschutzsachverständige



i.A. André Siemon
Brandschutzsachverständiger
Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz
Fachplaner für gebäudetechnischen Brand-
schutz (EIPOS)

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

7. Anhang

Der schriftliche Teil der brandschutztechnischen Stellungnahme wird durch folgende Planunterlagen ergänzt:

7.1. Verwendete Unterlagen

Kennung	Planinhalt	Maßstab	Stand	Ersteller
08.3_OLA_Blatt-schnitte	Lageplan	1:250	22.09.2022	Arge BOB Marburg
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt1	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt2	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt3	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt4	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt5	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt6	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt7	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt8	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt9	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt10	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt11	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt12	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt13	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt14	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt15	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt15	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt15	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt16	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH

Endreiß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Kennung	Planinhalt	Maßstab	Stand	Ersteller
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt17	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt18	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt19	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt20	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt21	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt22	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt23	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt24	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt25	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt26	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt27	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt28	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt29	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt30	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt31	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt32	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt33	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt34	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt35	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt36	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt37	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt38	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt39	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH

Brandschutztechnische Stellungnahme

Endreiß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Kennung	Planinhalt	Maßstab	Stand	Ersteller
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt40	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt40	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt41	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt42	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt43	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt44	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt45	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt46	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt47	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
BOB-Lageplan_Vorplanung-Blatt48	Lageplan	1:250	15.12.2022	Omexom GA Süd GmbH
Straßenraumentwurf-Blatt 2	Intergrieter Straßenraumentwurf	1:2500	18.11.2022	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
Straßenraumentwurf-Blatt 3	Intergrieter Straßenraumentwurf	1:2500	18.11.2022	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
Straßenraumentwurf-Blatt 4	Intergrieter Straßenraumentwurf	1:2500	18.11.2022	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
01-00-00-Erläuterungsbericht	Erläuterungsbericht zur Planfeststellungsverfahren zur Umstellung ausgewählter Buslinien auf einen Betrieb mit Batterie-Oberleitungsbussen in Marburg	-	23.12.2022	ARGE BOB Marburg IFB-VI
03-00-00_Übersichtslageplan-Blattschnitte	Übersichtslageplan	1:5000	18.11.2022	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
04-00-00_Übersichtshöhenplan	Übersichtshöhenplan	1:5000/2500	18.11.2022	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
05-01-00-Mastgründungen	Erläuterungsbericht: Gründungsarten der Oberleitungsmasten	-	07.02.2023	ARGE BOB Marburg IFB-VI
05-02-00-Ausbauquerschnitte	Erläuterungsbericht: Querschnitte	-	07.02.2023	

Brandschutztechnische Stellungnahme

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Kennung	Planinhalt	Maßstab	Stand	Ersteller
	der Oberleitungsanlagenkonfigurationen (Ausbauquerschnitte)			ARGE BOB Marburg IFB-VI
06-00-00_Schleppkurvenbetrachtung	Erläuterungsbericht: Grundsätzliche Schleppkurvenbetrachtung	-	07.02.2023	ARGE BOB Marburg IFB-VI
20-02-00_Liste_Normen_Vorgaben	Normative Vorgaben und weitere relevante Dokumente	-	07.02.2023	ARGE BOB Marburg IFB-VI
Visualisierungen „Kasseler Str., Schwanallee, Universitätsstraße“	Visualisierungen	-	-	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

Tabelle 2 : verwendete Unterlagen

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

7.2. Auflistung der Baugenehmigungen zu den betreffenden Gebäuden

Straße/Hausnummer	Vorliegend	Nummer
Zeppelinstraße 2	Nein	-/-
Zeppelinstraße 2b	Nein	-/-
Zeppelinstraße 6	Nein	-/-
Zeppelinstraße 25	Nein	-/-
Großseelheimer Straße 17/17a	Nein	-/-
Großseelheimer Straße 28	Nein	-/-
Großseelheimer Straße 30	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 12h-i	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 12g	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 12d+e+f	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 12b+c	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 23	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 22	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 21	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 19	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 18	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 17	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 16	Nein	-/-
Neue Kasseler Straße 15c	Nein	-/-
Universitätsstraße 19	Nein	-/-
Universitätsstraße 21	Nein	-/-
Universitätsstraße 26	Nein	-/-
Universitätsstraße 35	Nein	-/-
Universitätsstraße 35a	Nein	-/-
Haspelstraße 1	Nein	-/-
Universitätsstraße 28	Nein	-/-
Universitätsstraße 30	Nein	-/-
Universitätsstraße 32	Nein	-/-
Universitätsstraße 34	Nein	-/-

Brandschutztechnische Stellungnahme

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Straße/Hausnummer	Vorliegend	Nummer
Universitätsstraße 41	Nein	-/-
Universitätsstraße 36/38	Nein	-/-
Universitätsstraße 40/42	Nein	-/-
Universitätsstraße 44	Nein	-/-
Universitätsstraße 49	Nein	-/-
Universitätsstraße 52/54	Nein	-/-
Universitätsstraße 56/58	Nein	-/-
Universitätsstraße 60	Nein	-/-
Universitätsstraße 61	Nein	-/-
Universitätsstraße 62	Nein	-/-
Barfüßertor 38	Nein	-/-
Schwanallee 4	Nein	-/-
Schwanallee 8	Nein	-/-
Schwanallee 9	Nein	-/-
Schwanallee 10	Nein	-/-
Schwanallee 11	Nein	-/-
Schwanallee 13	Nein	-/-
Schwanallee 15	Nein	-/-
Schwanallee 16	Nein	-/-
Schwanallee 17	Nein	-/-
Schwanallee 19	Nein	-/-
Schwanallee 21	Nein	-/-
Schwanallee 22/22a	Nein	-/-
Schwanallee 24	Nein	-/-
Schwanallee 26	Nein	-/-
Schwanallee 30	Nein	-/-
Schwanallee 32	Nein	-/-
Schwanallee 33	Nein	-/-
Schwanallee 36/38	Nein	-/-
Schwanallee 35/37	Nein	-/-

Brandschutztechnische Stellungnahme

Endreß Ingenieurgesellschaft mbH

Brandschutzsachverständige

Straße/Hausnummer	Vorliegend	Nummer
Schwanallee 39/41	Nein	-/-
Schwanallee 42/44	Nein	-/-
Schwanallee 43	Nein	-/-
Schwanallee 45	Nein	-/-
Schwanallee 46	Nein	-/-
Schwanallee 47	Nein	-/-
Schwanallee 48a	Nein	-/-
Schwanallee 50	Nein	-/-
Schwanallee 50	Nein	-/-
Schwanallee 52/54	Nein	-/-
Schwanallee 53	Nein	-/-
Schwanallee 55	Nein	-/-
Gisselberger Straße 1	Nein	-/-

Tabelle 3 : Baugenehmigungen der Gebäude

7.3. Darstellung Feuerwehrlflächen

Kennung	Planinhalt	Maßstab	Stand
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt1-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt2-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt4-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt5-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt38-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt39-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt41-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt42-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt43-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt44-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt45-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt46-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt47-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023
6893-SKI-Lageplan_Feuerwehraufstellflächen-Blatt48-2023-08-24	Lageplan-Feuerwehrlflächen	1:250	24.08.2023

Tabelle 4 : Auflistung Lagepläne Feuerwehrlflächen