Einladung

Stadt Erlangen

Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb

11. Sitzung • Dienstag, 28.11.2017 • Ratssaal, Rathaus

Öffentliche Tagesordnung

Ortstermin 14:00 Uhr – Abfahrt hinter dem Rathaus

1.1. Ortsbesichtigung Klärwerk

1.2. Ortsbesichtigung Ebrardstraße

1.3. Ortsbesichtigung Hahnemannstraße

Im Anschluss an die Ortsbesichtigungen wird die Sitzung im Ratssaal des Rathauses **nichtöffentlich** fortgesetzt.

Nicht öffentliche Tagesordnung - 16:00 Uhr

- siehe Anlage -

Öffentliche Tagesordnung - 16:30 Uhr

Inhaltsverzeichnis siehe letzte Seite(n)

Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

10. Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss

11. Klärwerk Erlangen
Weitergehende Abwasserreinigung
Nutzungsänderung des bestehenden Abwasserfilters zur Spurenstoffelimination
EBE-2/025/2017
Beschluss

Präsentation durch Büro IB Miller

12. Anfragen Werkausschuss

Bauausschuss

13.	Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss	
13.1.	Bearbeitungsstand Fraktionsanträge	VI/126/2017 Kenntnisnahme
13.2.	Protokollvermerk aus der 8. Sitzung des Stadtrates der Stadt Erlangen Tagesordnungspunkt 28 - öffentlich	66/222/2017 Kenntnisnahme
13.3.	Wiederverwendung von Ausbauasphalt	66/216/2017 Kenntnisnahme
14.	Ergänzung der Denkmalliste; hier: Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7	63/184/2017 Beschluss
15.	Bauaufsichtsamt - Bauvoranfrage negativ	
15.1.	Errichtung eines Doppelhauses mit Carports; Ebrardstraße 88, 88a; Fl.-Nr. 1209/11; Az.: 2017-920-VO	63/186/2017 Beschluss
16.	Bauaufsichtsamt - Bauanträge negativ	
16.1.	Errichtung eines Einfamilienhauses mit Doppelgarage; Hahnemannstraße 20; Fl.-Nr. 1209/56; Az.: 2017-700-VV/2017-1153-VV	63/188/2017 Beschluss
16.2.	Errichtung eines Wohngebäudes (8 Wohneinheiten) und Tiefgarage (8 Stellplätze); Spardorfer Straße 67; Fl.-Nr. 2505/5; Az.: 2017-1008-VV	63/187/2017 Beschluss
17.	Hauptfeuerfache, Umbau und Sanierung der Ruheräume Vorentwurfs-/ und Entwurfsplanung, Beschluss nach DA-Bau 5.4 / 5.5.3	242/239/2017 Beschluss
18.	Umbau und Erneuerung der Straßenbeleuchtung in Cluster Reinigerstraße (Reinigerstraße-West und Albert-Rupp-Straße)	66/217/2017 Beschluss
19.	Sanierung/Teilerneuerung der Steinforstgrabenverrohrung unterhalb der Schallershofer Straße und dem Kosbacher Damm BW 5.41	66/220/2017 Beschluss
20.	Anfragen Bauausschuss	

Ich darf Sie hiermit zu dieser Sitzung einladen.

Erlangen, den 22. November 2017

STADT ERLANGEN
gez. Dr. Florian Janik
Oberbürgermeister

Falls Tagesordnungspunkte dieser Sitzung aus Zeitgründen auf den nächsten Termin verschoben werden müssen, bitten wir Sie, die entsprechenden Unterlagen aufzubewahren und erneut mitzubringen.

Die Sitzungsunterlagen können auch unter www.ratsinfo.erlangen.de abgerufen werden.

Ö 11

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
EBE	EBE	**EBE-2/025/2017**

Klärwerk Erlangen
Weitergehende Abwasserreinigung
Nutzungsänderung des bestehenden Abwasserfilters zur Spurenstoffelimination

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Die Möglichkeiten zur Nutzungsänderung des bestehenden Abwasserfilters zur Spurenstoffelimination sind im Rahmen einer Vorplanung weiter zu untersuchen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Das Vorkommen von Spurenstoffen (Arzneistoffe, Pflanzenbehandlungsmittel, Substanzen aus Haushalt und Industrie) im Wasserkreislauf ist ein zentrales Thema des Gewässerschutzes geworden. Kläranlagenabläufe wurden als bedeutender Eintragsweg von Spurenstoffen in die aquatische Umwelt identifiziert.

Die Qualität des eingeleiteten Abwassers aus dem Klärwerk Erlangen in die Regnitz soll weiter über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehend verbessert werden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Durch eine Umnutzung des bestehenden Abwasserfilters können mit relativ geringen Mitteln Spurenstoffe im Klärwerk Erlangen abgebaut werden

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Mit Umsetzung der Maßnahme „Optimierung Nachklärung“ konnte der Grenzwert für den Parameter „Abfiltrierbare Stoffe“ im Ablauf der Nachklärung dauerhaft eingehalten werden. Der Abwasserfilter wurde deshalb im Dezember 2016 außer Betrieb genommen und wird nur noch für besondere Lastspitzen und Ausnahmesituationen vorgehalten. Mit Ausnahme eines nachvollziehbaren Einzelereignisses bezüglich des Überwachungsparameters Phosphor hat sich die Außerbetriebnahme des Abwasserfilters bestens bewährt.

Um die Funktion des Abwasserfilters weiterhin zu gewährleisten, werden die dortigen Automatisierungsgeräte und Stellantriebe im Jahr 2018 mit Kosten von ca. 800.000,- € brutto umgerüstet.

Als mögliche Nutzungsänderung der wertigen Bausubstanz sowie der technischen Ausrüstung des Abwasserfilters bietet sich die Verfahrensumstellung zur Elimination von Spurenstoffen an.

Mit der im Klärwerk Erlangen bereits installierten Aufbereitungsanlage für Betriebswasser, die nach einem kombinierten Verfahren aus Ozonung und Aktivkohle arbeitet, konnten im Rahmen von Messreihen (Juli, August 2017) bereits sehr positive Eliminationsraten für Spurenstoffe nachgewiesen werden.

Für die Spurenstoffelimination über granulierte Aktivkohle (GAK) mit umgenutzten Abwasserfiltrationsanlagen liegen bereits positive Ergebnisse großtechnischer Anlagen aus NRW (z. B. KA Gütersloh) vor. In Bayern wird bislang keine vergleichbare Anlage betrieben.

Die Umnutzung erfolgt über den Austausch des vorhandenen Filtermaterials gegen Aktivkohlegranulat sowie über eine Anpassung der Betriebsweise.

Für das Klärwerk Erlangen wurde eine Vorbemessung für die Umnutzung des Abwasserfilters zur Spurenstoffelimination durchgeführt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass mehr als 70% der hydraulischen Lastfälle des Klärwerks Erlangen unterhalb des Trockenwetterabflusses von 520 l/s (Mittelwert) liegen.

Der genannte Trockenwetterabfluss kann unter Berücksichtigung der empfohlenen Bemessungsparameter für Filtergeschwindigkeit und Kontaktzeit mit 7 der 14 vorhandenen Filterkammern des Abwasserfilters behandelt werden.

Im Normalbetrieb werden die 7 mit Aktivkohle ausgerüsteten Filterkammern zur Spurenstoffelimination betrieben. Die Filterbetthöhe von 2,05 m würde auch für den Betrieb mit GAK beibehalten.

Die verbleibenden 7 Filterkammern werden unverändert beibehalten, sind im Normalbetrieb außer Betrieb und werden zur Steigerung der Anlagenverfügbarkeit betriebsbereit vorgehalten.

Für die Begrenzung des Abwasserabflusses in die Spurenstoffelimination auf den Bemessungsabfluss von 520 l/s wird die Umstellung des Zwischenhebewerks auf frequenzgeregelten Betrieb notwendig.

Für die beschriebene Umnutzung des bestehenden Abwasserfilters im Klärwerk Erlangen zur Spurenstoffelimination werden Kosten in Höhe von 1.100.000 EUR (netto) bzw. 1.300.000 EUR (brutto) angenommen.

Durch die Außerbetriebnahme des Abwasserfilters wurde eine Reduzierung des Gesamtstrombedarfs des Klärwerks Erlangen von rund 500.000 kWh/a bzw. eine Stromkosteneinsparung von rund 125.000 EUR/a erzielt.

Mit einer Umnutzung auf Spurenstoffelimination wird diese Energiekosteneinsparung um rund 50% reduziert.

Die Standzeit der Aktivkohle liegt bei etwa 1-1,5 Jahren. Zur erneuten Aktivierung muss die Kohle regeneriert werden. Für die Regenerierung der Aktivkohle fallen jährlich Betriebskosten in Höhe von rund 500.000 EUR (brutto) an. Zusammen mit den Energiekostenaufwendungen und Filterinstandhaltung ist für die Spurenstoffelimination von jährlichen Betriebskosten von rund 600.000 EUR (brutto) auszugehen. Bei der aktuellen Jahresabwassermenge von 21 Mio. m^3/a ergeben sich somit Behandlungskosten von 3ct/m^3 (brutto).

Zusätzlich wurde die verfahrenstechnisch sinnvolle Ergänzung um eine Ozonungseinheit optional geprüft.

Für die erforderlichen Ozongeneratoren sowie ein neu zu errichtendes Kontaktbecken, werden

Kosten in Höhe von 2.600.000 EUR (netto) bzw. 3.100.000 EUR (brutto) angenommen.

Bei einer optional möglichen Umnutzung von 3 der 7 verbleibenden Filterkammern zu Kontaktbecken, könnte der Neubau eines Kontaktbeckens entfallen. Dies würde eine Investitionskosteneinsparung in Höhe von 800.000 EUR (netto) bzw. 950.000 EUR (brutto) für die Variante Ozonung ermöglichen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebskosten wäre die Verfahrensauswahl im Rahmen einer Vorplanung sinnvoll.

Die hierdurch ausgelöste Reduzierung der Anlagenverfügbarkeit könnte durch die Installation einer Anlage zur Magnesium – Ammonium - Phosphat (MAP) - Gewinnung (950.000 EUR, netto – Amortisationszeit 8 Jahre) mehr als kompensiert werden. Einzelereignisse, wie das vom 17.04.2017 könnten nach der Errichtung einer Anlage zur MAP-Gewinnung sicher vermieden werden.

Es wird vorgeschlagen, die verfahrenstechnischen Möglichkeiten zur Umnutzung des Abwasserfilters im Rahmen einer Vorplanung zu untersuchen.

In diesem Zusammenhang ermöglicht die installierte Aufbereitungsanlage für Ablaufwasser bereits einen Erkenntnisgewinn über erzielbare Eliminationsraten, die als scale up für eine mögliche Umnutzung des Abwasserfilters genutzt werden können.

Der aktuelle Stand des Klärwerksausbaus und die Möglichkeiten zur Nutzungsänderung des Abwasserfilters werden als Power-Point-Präsentation in der Sitzung des BWA am 28.11.2017 vorgestellt.

4. Ressourcen
(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

--

Anlagen:

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 13.1

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
Referat VI	Referat VI	**VI/126/2017**

Bearbeitungsstand Fraktionsanträge

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

II. Sachbericht

Die als Anlage beigefügte Übersicht zeigt den Bearbeitungsstand der Fraktionsanträge im Zuständigkeitsbereich des BWA zum 28.11.2017 auf. Sie enthält Informationen der Amtsbereiche, für die der BWA der zuständige Fachausschuss ist.

Anlagen: Übersicht zum 28.11.2017

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
IV. Zum Vorgang

Ö 13.1

BWA offene Fraktionsanträge – Referat VI

Stand: 28.11.2017

Antrag Nr.	Datum	Antragsteller/in Fraktion/Partei	Betreff	Zuständig	Status
031/2017	15.03.2017	FDP Fraktion	PKW-Parkplatzsituation KuBiC	VI / 24 VI 61	in Bearbeitung
043/2017	07.04.2017	Grüne Liste	Förderung des Radverkehrs – städtische Diensträder	VI / 24	in Bearbeitung
044/2017	07.04.2017	Grüne Liste	Änderung der Straßenausbaubeitragssatzung mit dem Ziel der verstärkten Nach- und Neupflanzung von Straßenbäumen	VI / 66	in Bearbeitung
059/2017	29.05.2017	SPD Fraktion Grüne Liste	Sanierung Waldweg in der Brucker Lache	VI / 66	In Bearbeitung
146/2017	16.10.2017	CSU Fraktion	Dringende Verbesserung des Angebots an Sporthallen in unserer Stadt	VI/24	Verwiesen an StR 23.11.2017
156/2017	26.10.2017	SPD Fraktion, FDP Fraktion, Grüne Liste	ASG-Sporthalle: Prüfung der Option für eine zusätzliche Halleneinheit	VI/24	Verwiesen an StR 23.11.2017

Ö 13.2

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/222/2017**

Protokollvermerk aus der 8. Sitzung des Stadtrates der Stadt Erlangen
Tagesordnungspunkt 28 - öffentlich

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient den Mitgliedern des BWA zur Kenntnis.

II. Sachbericht

Die Anfrage von Herrn StR Lehrmann, wann der Fahrradabstellplatz am Brucker Bahnhof fertiggestellt ist, wird seitens der Verwaltung wie folgt beantwortet:

Die Bauarbeiten zur Errichtung der Bike&Ride-Anlage an der Ostseite am Brucker Bahnhof sollen weitestgehend bis Mitte Dezember soweit abgeschlossen sein, dass die B&R-Anlage ab diesem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden kann.

Anlagen: Protokollvermerk

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
IV. Zum Vorgang

Ö 13.2

Protokollvermerk

OBM/13-2/WD005-T. 2306 Erlangen, 28.09.2017

Anfragen

I. **Protokollvermerk aus der 8. Sitzung des Stadtrates der Stadt Erlangen Tagesordnungspunkt 28 - öffentlich -**

Protokollvermerk:

Es werden folgende Anfragen gestellt:

1. Herr StR Lehrmann fragt an, wann der Fahrradabstellplatz am Brucker Bahnhof fertiggestellt wird.
2. Herr StR Lehrmann weist darauf hin, dass die Straße vor den Erlanger Höfen verdreckt sei.
3. Herr StR Volleth fragt an, ob die Rotphase der Bettelampel für Fahrradfahrer an der Kreuzung Hammerbacherstraße/Friedrich-Bauer-Straße verkürzt werden kann.

II. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift.
III. **Referat VI** zum Weiteren.

Vorsitzende/r:

gez.

……

Oberbürgermeister

Dr. Janik

Schriftführer/in:

gez.

……

Winkler

Ö 13.3

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/216/2017**

Wiederverwendung von Ausbauasphalt

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

II. Sachbericht

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, sind Abfälle zu verwerten. Die Verwertung hat – soweit es technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist – Vorrang vor einer Beseitigung, wobei eine Verwertung auf höchstmöglichem Niveau (Wiederverwendung) anzustreben wäre.
Fällt Ausbauasphalt an, soll er im Zuge der Herstellung von Verkehrsflächenbefestigungen vorrangig der Wiederverwendung zugeführt werden. Soweit es aufgrund der vorhandenen unterschiedlichen Schichten des Ausbauasphalts bau- und verwertungstechnisch sinnvoll ist, wird durch das Ausschreiben von schichtenweisem Fräsen eine hochwertige Wiederverwendung des Ausbauasphalts unterstützt. Das so gewonnene Fräsgut oder auch in Schollen gewonnener Aufbruchasphalt wird Asphaltmischanlagen zugeführt, wo es aufbereitet wird und als Asphaltgranulat bei der Herstellung von frischem Asphaltmischgut beigegeben werden kann. Der Anteil des Asphaltgranulats im frischen Asphaltmischgut variiert je nach Güteanforderungen an die neue Asphaltschicht.
Diese Vorgehensweise wird – sofern keine Schadstoffe (z.B. Teer) enthalten sind - beim Tiefbauamt sowohl bei Neubau-/Erneuerungsmaßnahmen wie auch bei der Fahrbahndeckensanierung und bei Maßnahmen des Baubetriebshofs seit vielen Jahren praktiziert. So wurden z.B. bei der Baumaßnahme „Erneuerung der Fahrbahnen des Büchenbacher Damms“ die Asphaltschichten abgefräst; das so gewonnene Fräsgut wurde laut Auskunft des beauftragten Bauunternehmens zur Mischanlage der BAM nach Möhrendorf zur Aufbereitung gebracht.
Beispielhaft können bei den u.a. Maßnahmen folgende Zugabemengen an Asphaltgranulat (Altasphalt) genannt werden:

- <u>Büchenbacher Damm:</u>	Asphalttragschicht	max. 63 M.-%
	Asphaltbinderschicht	max. 36 M.-%
- <u>Fahrbahndeckenerneuerung:</u>	Asphalttragschicht	50 m.-%
	Asphaltdeckschicht	30 m:-%

Anlagen:

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
IV. Zum Vorgang

Ö 14

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/63	Bauaufsichtsamt	**63/184/2017**

Ergänzung der Denkmalliste;
hier: Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Das Benehmen nach Art. 2 DSchG zu den vorgeschlagenen Baudenkmälern Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7 wird hergestellt.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Gebäude Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7 sind als Baudenkmäler gemäß Art. 2 DSchG in der Denkmalliste zu ergänzen.

Vorgeschlagene Listenergänzung:

Ort	Straße, Hausnr.	Beschreibung/Langtext
Erlangen	Burgbergstraße 30	Einfamilienwohnhaus, eingeschossiger, verputzter Massivbau mit Mansard-Pyramidendach und Fußwalm sowie Schlepp- und Fledermausgauben, auf Natursteinsockel, von K. Himmel, 1911/12.
Erlangen, Eltersdorf	Egidienplatz 7	Wohnhaus, eingeschossiger, traufseitiger Sichtziegelbau mit Satteldach, Sandsteingliederung und Zwerchhaus mit Satteldach, rückwärtig angebaut Nebengebäude, eingeschossiger Ziegelsteinbau mit Fachwerkkniestock und Frackdach, um 1880.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) hat mit den Schreiben vom 24.10.2017 und 11.10.2017 über den Nachtrag der Gebäude Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7 in die Denkmalliste informiert.

Die Schreiben vom 24.10.2017 und 11.10.2017 sollen nach Art. 2 DSchG der Herstellung des Benehmens mit der Gemeinde dienen. Die Stadt bekommt so Gelegenheit, sachliche Ergänzungen oder Korrekturen dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, das für die Führung der Denkmalliste zuständig ist, mitzuteilen.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bei den Objekten Burgbergstraße 30 und Egidienplatz 7 handelt es sich um Baudenkmäler nach Art. 1 DSchG. Ihre Erhaltung liegt im Interesse der Allgemeinheit. Gegen die Aufnahme in die Denkmalliste bestehen seitens der Verwaltung keine Einwände. Das Benehmen nach Art. 2 DSchG wird hergestellt.

Anlagen: Foto 1 und 2 Burgbergstraße 30
Lageplan Burgbergstraße 30
Foto Egidienplatz 7
Lageplan Egidienplatz 7

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 14

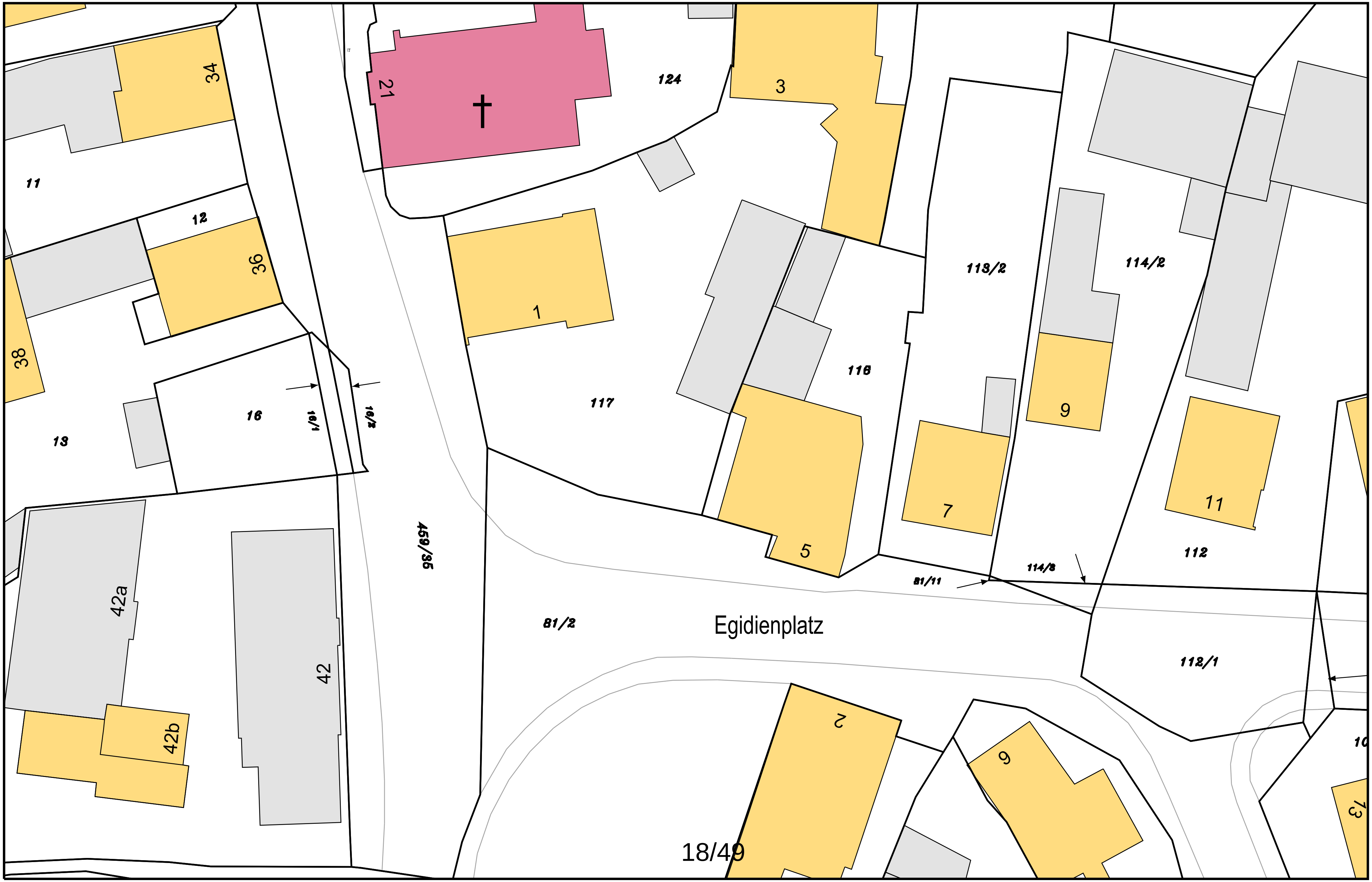
Ö 14

Ö 14

5
4
1263/3
1263/25
1
1263/23
Ludwig-Thoma-Straße
1247/4
2
1263/22
30
20
1
1262/7
1268/25
Burgbergstraße
29
27
31
/1
25
23
21
19
1248
1248/2
1248/3
1248/4
1240/2
33
16/49

Ö 14

Ö 14



124
3
21
11
34
12
36
1
38
113/2
114/2
116
117
16
16/1
16/2
13
9
7
11
5
459/35
42a
42
42b
112
114/3
81/11
81/2
Egidienplatz
112/1
2
9
10
13
18/49

Ö 15.1

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/63	Bauaufsichtsamt	**63/186/2017**

Errichtung eines Doppelhauses mit Carports;
Ebrardstraße 88, 88a; Fl.-Nr. 1209/11;
Az.: 2017-920-VO

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Stadtplanung, Vermessung und Bodenordnung, Tiefbauamt, Grundstücksentwässerung, Naturschutz und Landschaftsplanung, Erlanger Stadtwerke AG

I. Antrag

Das gemeindliche Einvernehmen für das Bauvorhaben und die erforderliche Befreiung von der Geschossanzahl wird nicht erteilt.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen ruft das Bauvorhaben hervor?)

Bebauungsplan:	111, 1.Deckblatt
Gebietscharakter:	Allgemeines Wohngebiet (WA)
Widerspruch zum Bebauungsplan:	2 Vollgeschosse, festgesetzte Geschossanzahl I Überschreitung der südlichen Baugrenze um 0,50 m Geschossflächenzahl (GFZ) 0,63, zulässig 0,4
Ortsbesichtigung:	ja

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Gegenstand des Antrags auf Vorbescheid ist die Errichtung eines Doppelhauses mit Carports. Das bestehende Wohnhaus soll abgebrochen werden und durch den Neubau ersetzt werden. In der Planversion vom 07.11.2018 werden 2 Satteldächer mit jeweils 18° Dachneigung hinter einer Attika errichtet. Es entsteht der Eindruck eines Flachdaches.

Mit dem Vorbescheid soll die Frage der planungsrechtlichen Zulässigkeit geklärt werden. Von Seiten der Stadtverwaltung wird
1.eine Befreiung von der Geschossanzahl aus städtebaulichen Gründen nicht befürwortet, da die Grundzüge der Planung berührt werden. Die Dachlandschaft in der Umgebung ist homogen und es sollte kein Bezugsfall geschaffen werden.
2. Die Überschreitung der Baugrenze ist geringfügig und wird befürwortet.
3. Die Unterbauung der Carports durch Kellerräume wird befürwortet.
4. Die Überschreitung der GFZ wird auf Grund der Hanglage befürwortet.

Vor Beschlussfassung wurde eine Ortsbesichtigung durch die Mitglieder des Bau- und Werkausschusses durchgeführt.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Nachbarbeteiligung: Wurde durchgeführt, südlicher Nachbar hat unterschrieben.

Anlagen: Lageplan
Ansichten

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 15.1

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen

Nägelsbachstraße 67
91052 Erlangen

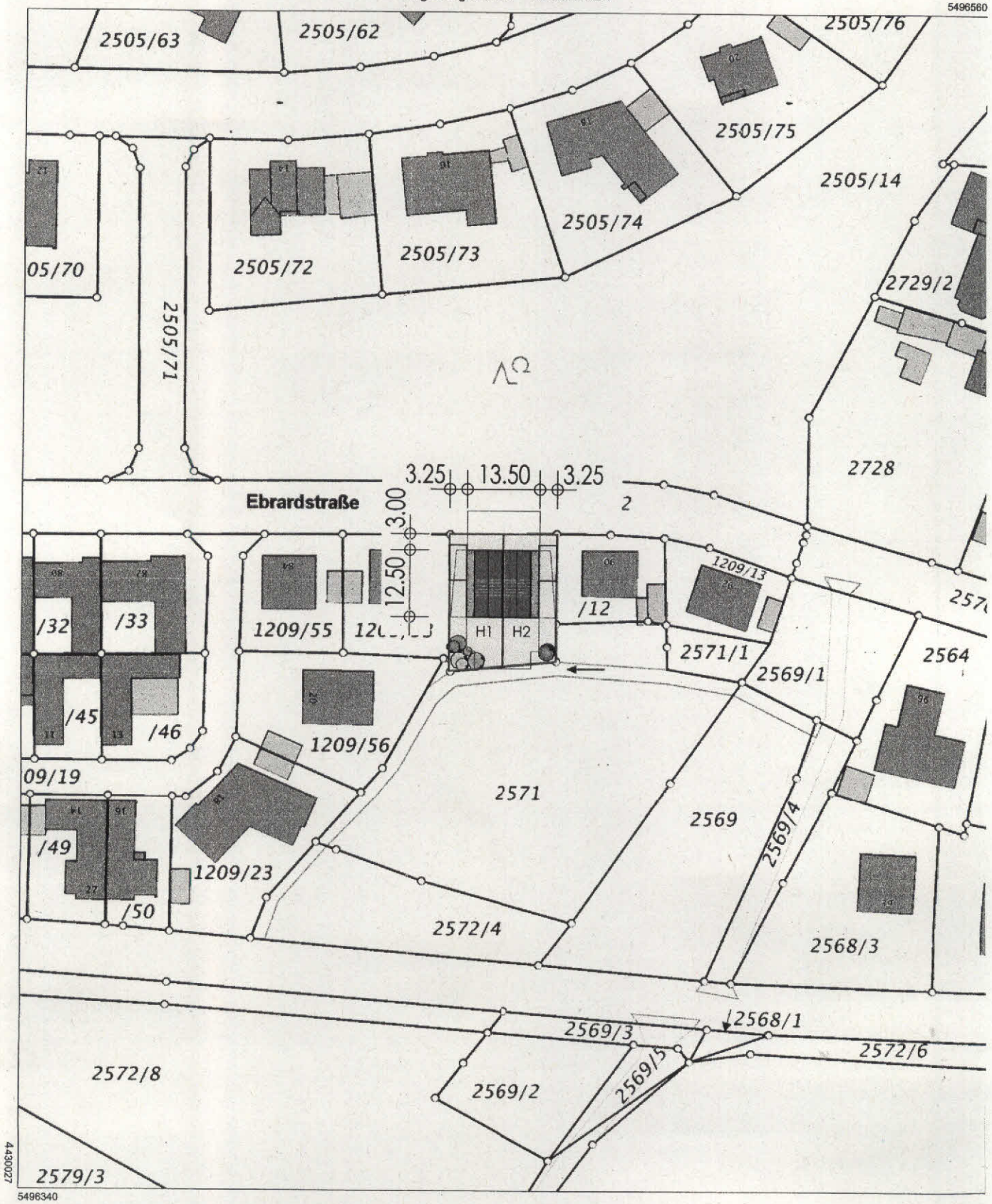
Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurkarte 1 : 1000

Erstellt am 19.09.2016

Flurstück: 1209/11
Gemarkung: Erlangen

Gemeinde: Erlangen
Kreis: Erlangen
Regierungsbezirk: Mittelfranken



Maßstab 1:1000 0 10 20 30 Meter

Vervielfältigung nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch.
Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.

Bestand Ebrardstr. 86

NEU Ebrardstr. 88

Bestand Ebrardstr.90

Ö 16.1

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/63	Bauaufsichtsamt	**63/188/2017**

Errichtung eines Einfamilienhauses mit Doppelgarage;
Hahnemannstraße 20; Fl.-Nr. 1209/56;
Az.: 2017-700-VV/2017-1153-VV

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Stadtplanung, Vermessung und Bodenordnung, Gewässerschutz, Naturschutz und Landschaftsplanung, Erlanger Stadtwerke AG

I. Antrag

Das gemeindliche Einvernehmen für das Bauvorhaben und die erforderlichen Befreiungen werden nicht erteilt.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen ruft das Bauvorhaben hervor?)

Bebauungsplan:	111, 1. Deckblatt
Gebietscharakter:	Allgemeines Wohngebiet (WA)
Widerspruch zum Bebauungsplan:	Dachform: Flachdach , festgesetzt Sattel-/Walmdach mind. 18-25° 2 Vollgeschosse, zulässig I Baugrenzenüberschreitungen
Ortsbesichtigung:	ja

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Das bestehende Wohnhaus soll abgebrochen werden und stattdessen ein Einfamilienwohnhaus mit Doppelgarage errichtet werden. Das Bauvorhaben widerspricht dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 111, 1. Deckblatt. Von Seiten der Stadtverwaltung wird eine Befreiung von der Dachform und der Geschossanzahl aus städtebaulichen Gründen nicht befürwortet. Die Grundzüge der Planung werden berührt und die Dachlandschaft und das Ortsbild (Eingeschossigkeit mit Satteldach) im Geltungsbereich des Deckblattes zum Bebauungsplan ist bisher homogen und es sollte kein Bezugsfall geschaffen werden.

Den Antragstellern wurde dies schriftlich mitgeteilt. Zudem fand eine Besprechung zum Ergebnis der Antragsprüfung statt.
Am 23.10.2017 wurde ein neuer Bauantrag (2017-1153-VV) eingereicht. Die Änderungen beziehen sich lediglich auf die Gebäudehöhe (um 30 cm reduziert) und die Flachdächer werden begrünt. Die Grundfläche des Wohngebäudes wurde um ca. 9 m² erhöht.
Vor Beschlussfassung wurde eine Ortsbesichtigung durch die Mitglieder des Bau- und Werkausschusses durchgeführt.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

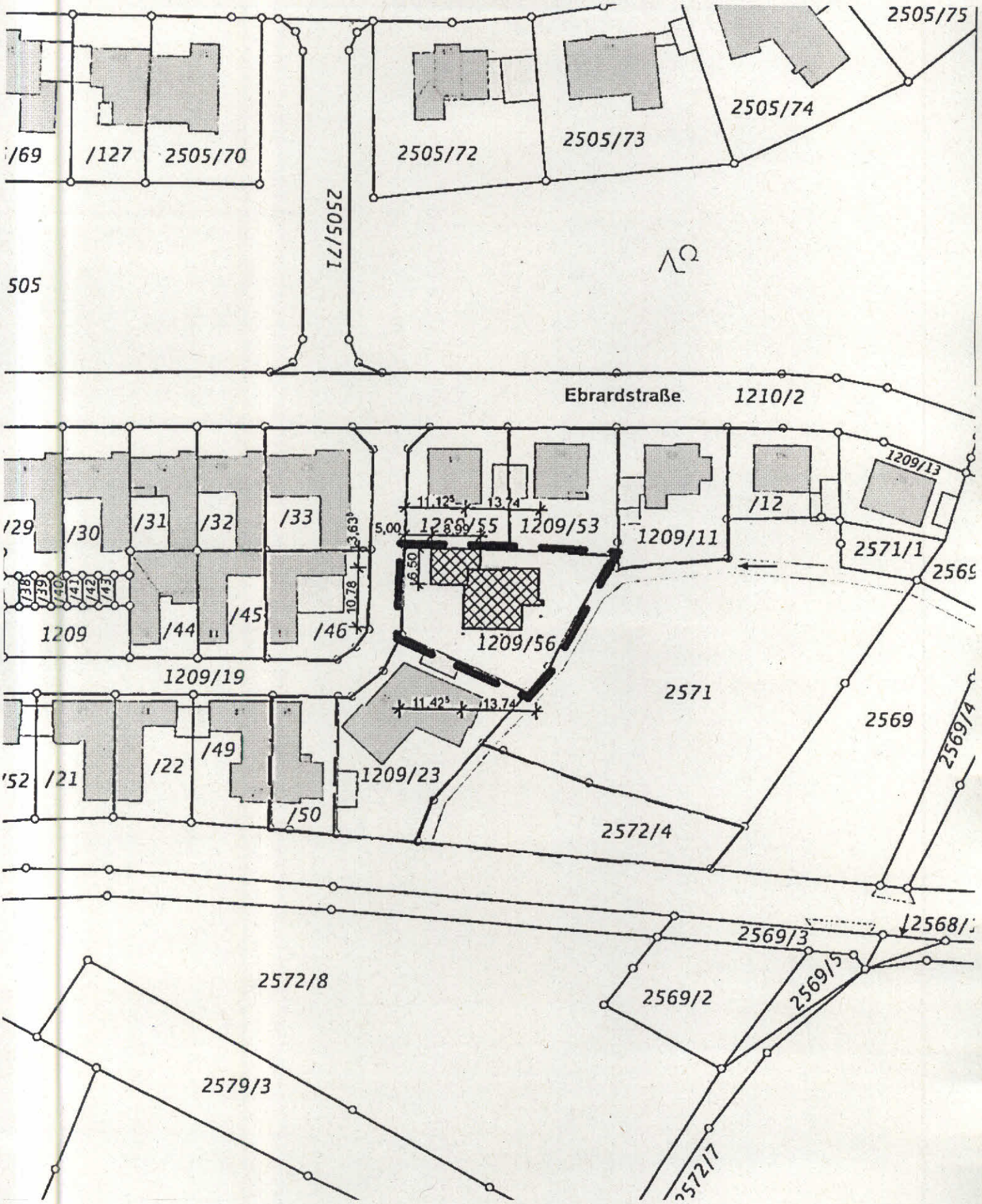
Nachbarbeteiligung: ja, südlicher Nachbar hat zugestimmt, nördliche Nachbarunterschriften fehlen.

Anlagen: Lageplan
Ansichten

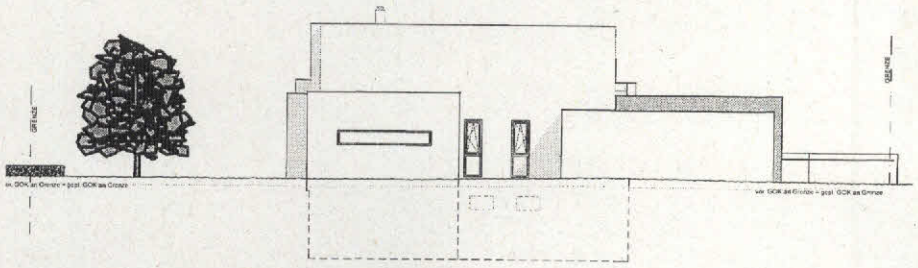
III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

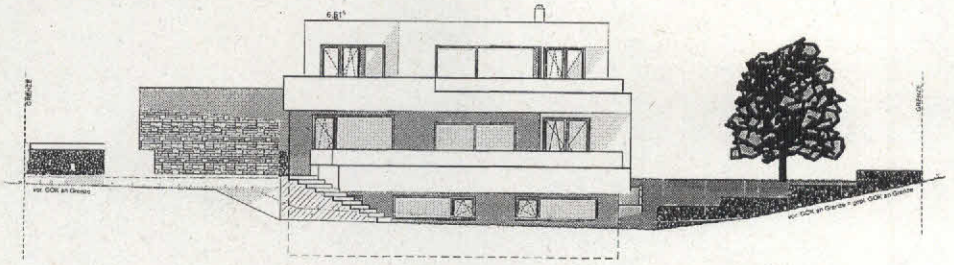
Ö 16.1


2505/75
2505/74
2505/73
2505/72
2505/70
/127
/69
2505/71
505
Ebrardstraße
1210/2
1209/13
/12
1209/11
1209/53
1209/55
1209/56
2571/1
2569
/29
/30
/31
/32
/33
/38
/39
/40
/41
/42
/43
1209
/44
/45
/46
1209/19
/52
/21
/22
/49
/50
1209/23
2571
2569
2569/4
2572/4
2569/3
2568/
2572/8
2569/2
2569/5
2579/3
2572/7

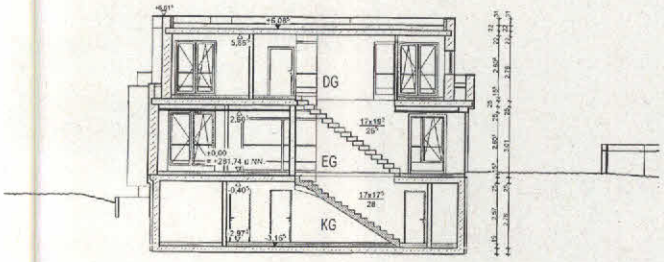
Ö 16.1



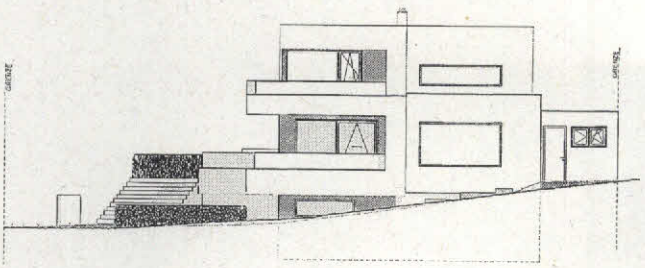
Ansicht Norden



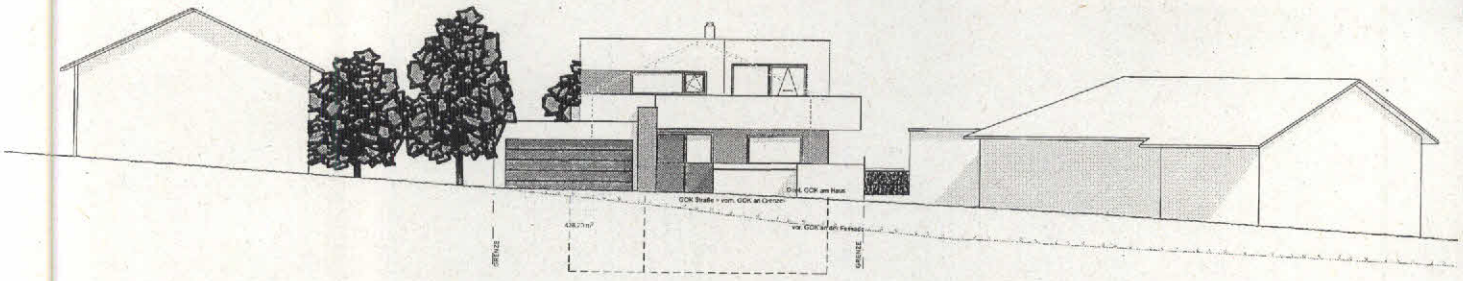
Ansicht Süden



Schnitt A-A Treppe



Ansicht Osten



Ansicht Westen

Ö 16.2

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/63	Bauaufsichtsamt	**63/187/2017**

Errichtung eines Wohngebäudes (8 Wohneinheiten) und Tiefgarage (8 Stellplätze); Spardorfer Straße 67; Fl.-Nr. 2505/5;
Az.: 2017-1008-VV

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Stadtplanung, Naturschutz und Landschaftsplanung, Baumschutz, Erlanger Stadtwerke AG, Tiefbauamt, Naturschutz und Landschaftsplanung

I. Antrag

Das gemeindliche Einvernehmen für das Bauvorhaben wird nicht erteilt.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen ruft das Bauvorhaben hervor?)

Bebauungsplan:	335
Gebietscharakter:	Allgemeines Wohngebiet (WA) und Reines Wohngebiet (WR)
Widerspruch zum Bebauungsplan:	Geringfügige Überschreitung der Baugrenze durch die Tiefgarage und deren Zufahrt. Das Vorhaben fügt sich nach § 34 BauGB hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung nicht in die Eigenart der näheren Umgebung ein.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Geplant sind der Abbruch des bestehenden Wohnhauses Spardorfer Str. 67 und die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit 8 Wohneinheiten und einer Tiefgarage.

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplanes Nr. 335. Der einfache Bebauungsplan setzt lediglich die Art der Nutzung sowie die überbaubare Grundstücksfläche fest. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des beantragten Vorhabens richtet sich demnach im Übrigen gemäß § 30 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) nach § 34 BauGB, wonach sich das Vorhaben hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen muss.

Der ursprüngliche Antrag 2016-1342-VV wurde dahingehend geändert, dass das Gebäude zugunsten des Baumbestandes reduziert und die Anzahl der Wohneinheiten von 10 auf 8 verringert wurden.

Das Gebäude wird mit zwei Walmdächern und einer Flachdachverbindung geplant. Die Lage des Gebäudes auf dem Grundstück sowie die Wandhöhe und drei Vollgeschosse bleiben gegenüber der ursprünglichen Planung unverändert.

Eine empfohlene Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung und die Anordnung des Gebäudes entlang der Spardorfer Straße wurden nicht vorgenommen.
Auf das Gutachten des Baukunstbeirates vom 27.03.2017 wird verwiesen.

Beurteilung:

Festsetzungen des Bebauungsplanes
Das Vorhaben widerspricht den Festsetzungen des Bebauungsplanes.
Die geplante Tiefgarage sowie deren Zufahrt liegen geringfügig außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Eine Befreiung von der Baugrenze wird befürwortet.

Beurteilung nach § 34 BauGB
- Das Maß der baulichen Nutzung ist durch den einfachen Bebauungsplan Nr. 335 nicht festgesetzt und ist demnach nach § 34 BauGB zu beurteilten.
- Die überbaute Grundstücksfläche und die Geschossfläche ergeben ein zu hohes Maß der baulichen Nutzung, welches sich nicht in die nähere Umgebung einfügt.
- Die drei Vollgeschosse fügen sich nicht in die nähere Umgebung ein und werden nicht befürwortet.
Das Gebiet ist durch einen Villencharakter mit einer aufgelockerten Bebauung und hohem Grünflächenanteil geprägt.
- Das geplante Gebäude nimmt die Topographie des Grundstücks nicht auf. Um sich einzufügen, ist aus städtebaulicher Sicht eine Anordnung parallel zur Spardorfer Straße notwendig.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften:
Baumschutz
Amt 31/Baumschutz stellt für die geplante Fällung von insgesamt sechs geschützten Bäumen (fünf Kiefern und eine Esche) eine Befreiung von der Baumschutzverordnung in Aussicht. Die Befreiung erfolgt unter der Auflage, die geplanten Ersatzpflanzungen in Form von vier Hochstamm-Laubbäumen (drei Acer campestre und ein Sorbus aucuparia ‚Edulis') mit 20 – 25 cm Stammumfang gemäß der Darstellung im Freiflächengestaltungsplan neu zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die zum Erhalt vorgesehenen Bäume sind während der Bauzeit gemäß DIN 18920 vor Beschädigungen zu schützen.

Hinweis zum Denkmalschutz
Das bestehende Gebäude Spardorfer Str. 67 soll abgebrochen werden. Das Bestandsgebäude wurde vom Bayerischen Landesamt für Denkmalschutz hinsichtlich seiner Denkmalwürdigkeit überprüft; es wurde festgestellt, dass es sich hierbei um kein Baudenkmal handelt.
In der Nähe befindet sich ein denkmalgeschützter Pavillon, der aber durch eine Neubebauung grundsätzlich nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Das Bauvorhaben befindet sich nicht im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung Burgberg.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Nachbarbeteiligung: ja; alle Nachbarn haben unterschrieben.

Anlagen: Lageplan
Ansichten
Gutachten des Baukunstbeirates vom 27.03.2017

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 16.2

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen

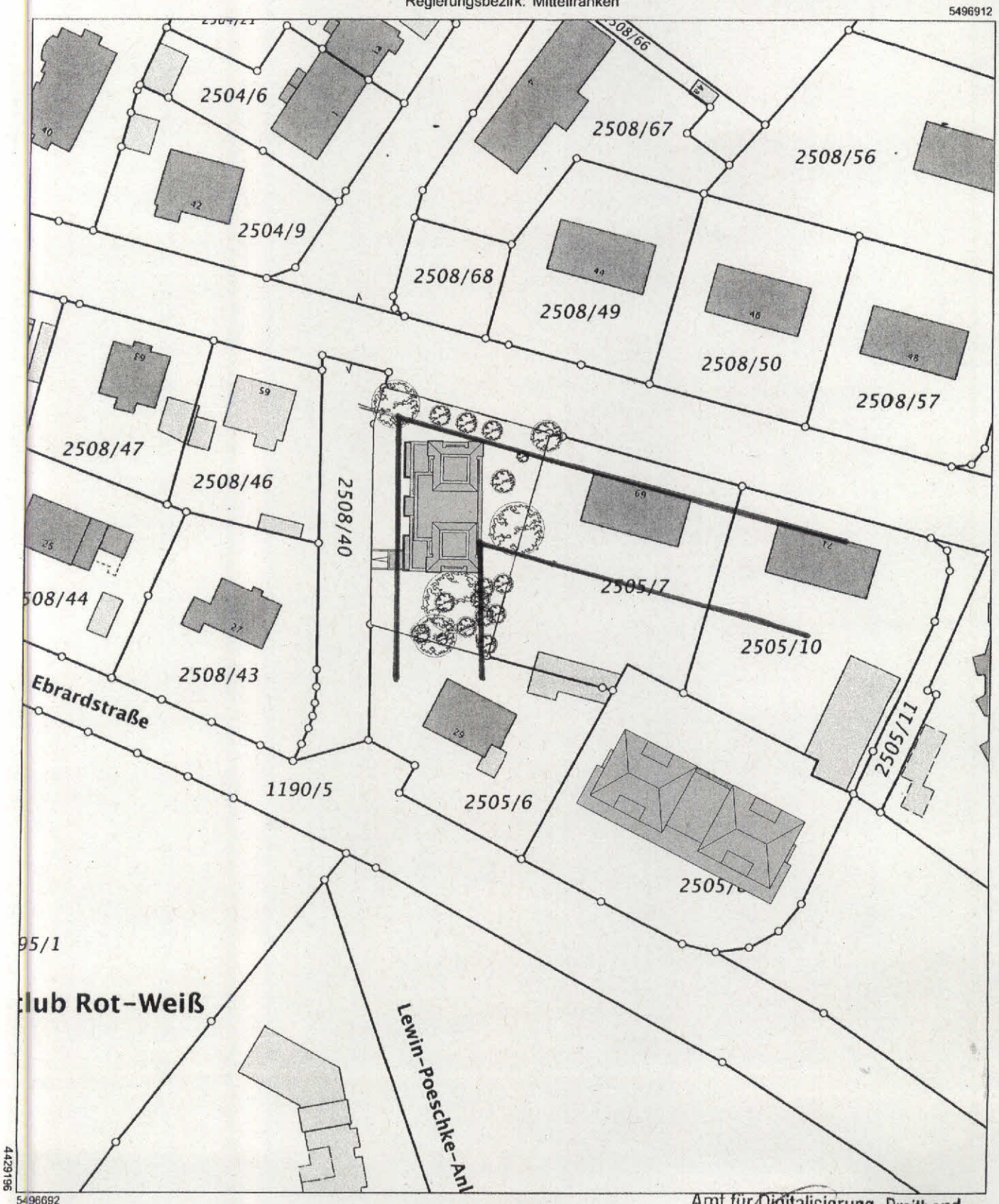
Nägelsbachstraße 67
91052 Erlangen

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurkarte 1 : 1000
zur Bauvorlage nach § 7 Abs. 1 BauVorlV
Erstellt am 20.05.2016

Flurstück: 2505/5
Gemarkung: Erlangen

Gemeinde: Erlangen
Kreis: Erlangen
Regierungsbezirk: Mittelfranken



Maßstab 1:1000 0 10 20 30 Meter

Vervielfältigung nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch.
Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.

Geschäftszeichen: adbv er spoe

Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen
Nägelsbachstraße 67
91052 Erlangen
Tel. (09131) 306-0
Fax: (09131) 306-250
E-mail: poststelle@adbv-er.bayern.de

Stempel und Unterschrift der abgebenden Stelle

BV 2017-1008-VV

Ansichten

TOP 5
Neubau eines Mehrfamilienwohnhauses mit Tiefgarage, Spardorfer Straße 67

Das Bauvorhaben liegt an der Spardorfer Straße Einmündung Ebrardstraße, die sich nördlich in der Atzelsberger Steige fortsetzt und in der Namensgebung bereits auf die Topografie des Wohngebiets hinweist. Die bestehende Bebauung entlang der Spardorfer Straße ist durch Mehrfamilienhäuser aus den 30er Jahren geprägt, deren Baukörper sich parallel zu Straße und Höhenlinien ausrichten. An der Ebrardstraße, die nach Süden abfällt, verändert sich die Bebauung zu einer kleinteiligeren Villentypologie, die damit auf das abfallende Gelände optimal reagiert. Das Wohngebiet ist im Innenbereich durch einen reichen Baumbestand geprägt.

Zwei dieser typischen Villen an der Ebrardstraße sollen durch Mehrfamilienhäuser ersetzt werden. Die Grundfläche der vorgeschlagenen Neubauten ist jeweils doppelt so groß wie die bestehenden Mehrfamilienhäuser an der Spardorfer Straße. Zur Vorlage im Baukunstbeirat kommt ein erster Bauabschnitt mit einem Baukörper, der sich zunächst scheinbar in den Baugrenzen des Bebauungsplans entwickelt, jedoch mit drei Vollgeschossen und seiner Lage quer zum Hang städtebaulich in die Umgebung nicht einfügt. Das Terrassendach mit 60° schrägen Wänden/Dachflächen, sowie die Loggien und Balkone ergeben einen stark zergliederten Baukörper, der gestalterisch auf die gewachsene Bebauung keine Rücksicht nimmt. Nicht gelöst ist die geplante Tiefgarage, die im südlichen Bereich bis zu 1.80 Meter aus dem Gelände ragt und hier die Baugrenzen des Bebauungsplanes um ca. 3 m überschreitet. Für den vorliegenden Entwurf, der erhebliche Abgrabungen und Aufschüttungen erfordert, muss der freiraumprägende Baumbestand, darunter mehrere Eichen, weitgehend abgeholzt werden.

Die vorgeschlagene Bebauung findet keine Zustimmung im BKB, da sie sich mit Baukörperform, Zahl der Vollgeschosse, GFZ und Tiefgaragenlösung nicht in die Umgebung einfügt. Auf Geländeform und Baumbestand ist keine Rücksicht genommen.

Der BKB empfiehlt eine Wiedervorlage in Verbindung mit einem Modell (M1:500) mit umgebender Bebauung, Baumbestand und Höhenschichtlinien. Vom benachbarten Baubestand ist zum besseren Vergleich die Zahl der Vollgeschosse und GFZ zu ermitteln.

Erlangen, den 27.03.2017
Der Baukunstbeirat

Ö 17

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/24	Amt für Gebäudemanagement	**242/239/2017**

Hauptfeuerfache, Umbau und Sanierung der Ruheräume
Vorentwurfs-/ und Entwurfsplanung, Beschluss nach DA-Bau 5.4 / 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	
Haupt-, Finanz- und Personalausschuss	29.11.2017	Ö	Gutachten	

Beteiligte Dienststellen
Amt 14, Amt 37, Amt 20 z.K.

I. Antrag

Der Vorentwurfs- und Entwurfsplanung für den Umbau und die Sanierung der Ruheräume in der Hauptfeuerwache wird, vorbehaltlich der Begutachtung durch den HFPA am 29.11.2017, zugestimmt. Sie soll der Ausführungsplanung zugrunde gelegt werden. Die weiteren Planungsschritte sind zu veranlassen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Wert- und Substanzerhalt des Gebäudes, Verbesserung der Raumsituation für die Nutzer durch die Schaffung von leistungsfördernden Arbeitsbedingungen, sowie Energieeinsparungen durch energetische Sanierung der Fenster und Fassaden im Obergeschoss.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Erläuterungsbericht

Die 1956 erbaute erdgeschossige Fahrzeughalle der Hauptfeuerwache Erlangen wurde 1981 mit einer Aufstockung versehen, welche die Ruheräume für die Wachmannschaften sowie Duschen, WCs und Garderoben beinhaltet. Der Bereich ist zwischenzeitlich sanierungsbedürftig, die bestehende Raumaufteilung ist aus heutiger Sicht nicht mehr zeit- und zweckmäßig, da sich derzeit noch bis zu vier Kollegen einer Schicht einen Ruheraum teilen müssen. Durch die Teilung der derzeitigen Räume, sollen neue Ruheräume mit maximal zwei Betten geschaffen werden, was eine etwas zeitgemäßere Situation im Zusammenhang mit einer gewissen Privatsphäre im 24-Stunden-Dienst darstellt. An Stelle der sieben 4-Bett-Zimmer werden nach dem Umbau vierzehn 2-Bett-Zimmer und ein Büro für den Betriebsrat zur Verfügung stehen. Die nördlich ausgerichteten Umkleide- und Sanitärräume werden modernisiert und bleiben erhalten.

Im Zuge der Modernisierungsmaßnahme soll der Brandschutz verbessert werden. Die bestehenden brennbaren Einbauschränke als Flurtrennwände zu den Garderoben und Sanitärräumen werden abgebrochen und durch massive Wände ersetzt.

Die neue Flurwand zu den Ruheräumen und die Wände zwischen den Ruheräumen sorgen für eine Verbesserung des Schallschutzes.

Die Ruheräume erhalten eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Die Lüftungszentrale ist in einem neuen Raum oberhalb der bestehenden Werkstatt vorgesehen. Dazu werden eine neue Stahlbetondecke und F90-Trockenbauwände eingebaut. Zudem wird eine Klimatisierung der Ruheräume geschaffen, um in Zukunft die Möglichkeit zu haben, sich im 24-Stunden-Dienst in den Bereitschaftszeiten bis zum nächsten Alarm, in einen erträglich temperierten Raum zurückziehen zu können.

Die komplette Elektroinstallation wird ebenfalls erneuert und die Installationen für eine flächendeckende Brandmeldeanlage vorbereitet.

Nachdem im Zuge der Maßnahmen die Fenster erneuert werden, ist für 2019 die Sanierung der Fassaden vorgesehen. Diese sollen in Abstimmung mit dem Anbau der neuen Fahrzeughalle stattfinden.

Bauliche Umsetzung:

Sanierung der Ruheräume (1. Bauabschnitt / 2018)

Abbruch- und Rohbauarbeiten:

Abbruch der südlichen Flurwand aus Porenbetonmauerwerk und Neubau der Flurwand aus Kalksandstein(KS)-Mauerwerk (Verbesserung Schallschutz / Raumgewinn in den Ruheräumen zu Lasten der Flurbreite) – die neuen Raumtrennwände werden als Trockenbauwände hergestellt; die bestehenden Raumtrennwände sollen hinsichtlich Schallschutz verbessert werden. Abbruch der Einbauschränke und Ergänzung der Bereiche mit KS-Mauerwerk.

Mauerwerkswände Innen: 15cm / KSS RDK 1,8 / Rw= 48dB (beidseitig verputzt).

Trockenbauwände: 12,5cm / GK min. Rw=52dB.

Einbau einer neuen Stahlbetondecke im Werkstattbereich für den Einbau der neuen Lüftungszentrale.

Trockenbauarbeiten:

Abbruch der vorhandenen Gipskarton(GK)-Decken. Einbau glatter GK-Decken in den Ruhe- und Nebenräumen, GK-Brandschutzdecke mit untergehängter Akustikdecke im Flur. Dämmung zwischen den Deckenbalken aus Mineralwolle WLG 0,35-0,40 / D=20cm.

Estricharbeiten:

Abbruch des Estrichs mit Fußbodenheizung und Bodenbelägen. Einbau eines neuen Zementestrichs mit Trittschalldämmung.

Tischlerarbeiten:

Ausbau der bestehenden Holzfenster mit 2-fach Verglasung, Stahlglastüren (Drahtglas) im Flur und Innentüren. Einbau neuer Kunststofffenster mit Isolierverglasung (Dreifachverglasung, Uw von 0,9 W/m²K bis 1,4 W/m²K) und außenliegendem Sonnenschutz (elektrisch gesteuerte Raffstores an der Südseite), Leichtmetall-Brandschutztüren mit VSG-Glasfüllung und Offenhaltung im Flur und Innentüren aus beschichteten Holzwerkstoff. Erneuerung der Sprungschachttüren nach brandschutztechnischen Anforderungen.

Bodenbelagsarbeiten:

Erneuerung der Bodenbeläge in den Sanierungsbereichen als Linoleumbelag auf schwimmendem Zementestrich.

Malerarbeiten:

Erneuerung der Wand- und Deckenanstriche in den Sanierungsbereichen.

Sanitärinstallation:

Die sanitären Einrichtungsgegenstände im Bereich der Wasch- und Toilettenräume werden zwecks Arbeiten an der Decke demontiert, zwischengelagert und nach Fertigstellung der Arbeiten wiedermontiert. Die Einlagerung der Gegenstände erfolgt in Abstimmung mit der Feuerwehr auf dem Gelände der Feuerwache.

Wärmeversorgung:

Die Heizkörper im Bereich der Ruheräume sowie des Fernseh- und Leseraumes werden demontiert und entsorgt. Die zugehörigen Anschlussleitungen werden zurückgebaut. Die Wärmeversorgung dieser Bereiche wird künftig über die Kanaleinbaugeräte in den Räumen realisiert. Die Fußbodenheizung im Bereich des östlichen Flurs wird zurückgebaut und ein Profilheizkörper im Bereich der Fensterbrüstung installiert. Die Heizkörper im Bereich der Sanitärräume werden für notwendige Umbauarbeiten an der Decke demontiert und nach Fertigstellung der Arbeiten wieder montiert.

Lufttechnische Anlagen:

Die vorhandenen Abluftanlagen für die Entlüftung der Sanitärbereiche werden inklusive aller Kanal- und Einbauteile demontiert und entsorgt. Für den Bereich der Ruheräume, der Sanitär- und Umkleideräume, dem westlich gelegenen Aufenthaltsraum, dem Kühllager im Bereich der Küche, dem Lehrmittellager sowie dem Schulungsraum wird eine Zu- und Abluftanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung mittels Gegenstrom-Plattenwärmetauscher installiert. Die Geräteaufstellung erfolgt auf einem Zwischenpodest im 1. OG der Fahrzeughalle. Die Außenluft sowie die Fortluftöffnungen befinden sich innerhalb der vorgehängten Nordfassade auf einer Höhe von ca. 3,0 m.

Die Klimatisierung der Ruheräume sowie des Aufenthaltsraums, des Fernseh- und Leseraumes erfolgt über ein 2-Leiter Hybridsystem zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen mit Wärmerückgewinnung. Bei diesem System werden die Direktverdampfung sowie die Wasserkühlung kombiniert.

Elektroinstallation:

Die veralteten Elektroinstallationen im Sanierungsbereich werden vollständig demontiert. Teilweise soll dies durch eigenes Personal der Feuerwehr erfolgen.

Im Leseraum wird ein neuer Standverteiler installiert, dieser wird den gesamten zukünftig sanierten Bereich versorgen. Für die Versorgung der Lüftungs- und Heizungstechnik im Zwischengeschoss über der Fahrzeughalle wird ein separater Kleinverteiler direkt in der Lüftungszentrale installiert. Für Licht und Steckdosen werden getrennte Stromkreise verlegt. Alle Geräte und erforderliche Anschlüsse werden entsprechend ihrer Leistung abgesichert. Für den Zeitraum der Umbauarbeiten wird eine Baustromversorgung installiert.

Beuchtungsanlagen:

Die Auswahl der Leuchten erfolgt in Abstimmung mit dem Bauherren/Nutzer, nach den Anforderungen der jeweiligen Nutzungseinheit. In den WCs wird die Beleuchtung über Präsenzmelder gesteuert. In Fluren erfolgt die Steuerung über eine Tasterschaltung. Zusätzlich wird im Flur ein Nachtlicht eingebaut. Die Ruheräume erhalten zusätzlich ein Alarmlicht. Für die Flucht- und Rettungswege werden Notausgangsleuchten mit Richtungspfeilen installiert.

Brandmeldeanlage:

In der Hauptfeuerwache gibt es eine bestehende Brandmeldeanlage, diese versorgt aktuell auch den Bereich der Ruheräume. Zukünftig wird der gesamte sanierte Bereich ebenfalls wieder an diese Anlage angebunden. Die zusätzlich notwendigen automatischen Melder werden durch die Feuerwehr beschafft, die bereits vorhandenen werden demontiert und später wiedermontiert. Das Leitungsnetz wird im zu sanierenden Bereich komplett erneuert. Zusätzlich

wird das Leitungsnetz für die Anbindung an eine eventuell neu zu erstellende Zentrale im Anbau vorgerüstet.

EDV-Vernetzung:

Innerhalb des zu sanierenden Bereiches gibt es nur wenige Daten- und Telefonanschlüsse (Büros, Dach, Technik), hierfür wird ein Verteiler im Vorbereitungsraum vorgesehen.

Sanierung der Fassade des Dachgeschosses (2. Bauabschnitt / 2019):

Es sind keine Änderungen an der Dachkonstruktion / Dachentwässerung geplant. Die undichten vorhandenen Bitumenschindeln und Holzverschalungen im Dach- und Fassadenbereich werden zurückgebaut und durch Stehfalzeinblechung bzw. Faserzementtafeln auf gedämmter Unterkonstruktion (in Abstimmung mit der parallel verlaufenden „Erweiterungsbaumaßnahme“) ersetzt. Die Wärmedämmung der Bereiche erfolgt entsprechend dem vorhandenen Fassadenaufbau / Unterkonstruktion mit min. 10cm WLG 0,30-0,35. Die Blitzschutzanalge wird bei Bedarf angepasst.

Termine /Voraussichtlicher Baubeginn:

Planungsphase:

· Vorbereitung der Vergabe: 1. Quartal 2018

· Beauftragung Firmen: 2. Quartal 2018

Bauphase:

· Baubeginn Umbauarbeiten Innenbereich (1. Bauabschnitt): 3. Quartal 2018

· Baubeginn Fassadensanierung (2. Bauabschnitt): 1-2. Quartal 2019

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bauliche Umsetzung der Ausführungsplanung durch Ausschreibung und Vergabe der Leistungen nach VOB/A und VOB/B; Ausführung der Bauleistungen nach VOB/C.

Projektsteuerung durch Amt 24/GME
Projektleitung durch Sachgebiet 242-1
Die Planungsleistungen für Gebäude und technische Gebäudeausrüstung wurden extern vergeben.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Kosten:

Nach vorliegenden Kostenberechnungen ergeben sich nachfolgend aufgelistete Gesamtkosten (nach DIN 276, 2008)

Kostengruppe	Bezeichnung	Gesamtbetrag netto
200	Herrichten und Erschließen	0,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	795.354,47 €
400	Bauwerk – Technische Ausrüstung	544.285,93 €
500	Außenanlagen	0,00 €
600	Ausstattung	0,00 €
700	Baunebenkosten	359.758,55 €

	Gesamtkosten	1.699.398,95 €
	Zur Aufrundung	601,05 €
	Gesamtkosten gerundet:	**1.700.000,00 €**

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von +/- 10 % ermittelt werden.

Finanzierung:

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	1.700.000 €	bei Sachkonto: 521112
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

☐ werden nicht benötigt
☒ sind vorhanden/vorgesehen auf SK 521112, KSt 910231:
- für 2017: 100.000 € (Planungsmittel)
- für 2018: 1.000.000 €
- für 2019: 600.000 €

☐ sind nicht vorhanden

Förderung
keine

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

☒ nicht veranlasst
☐ veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

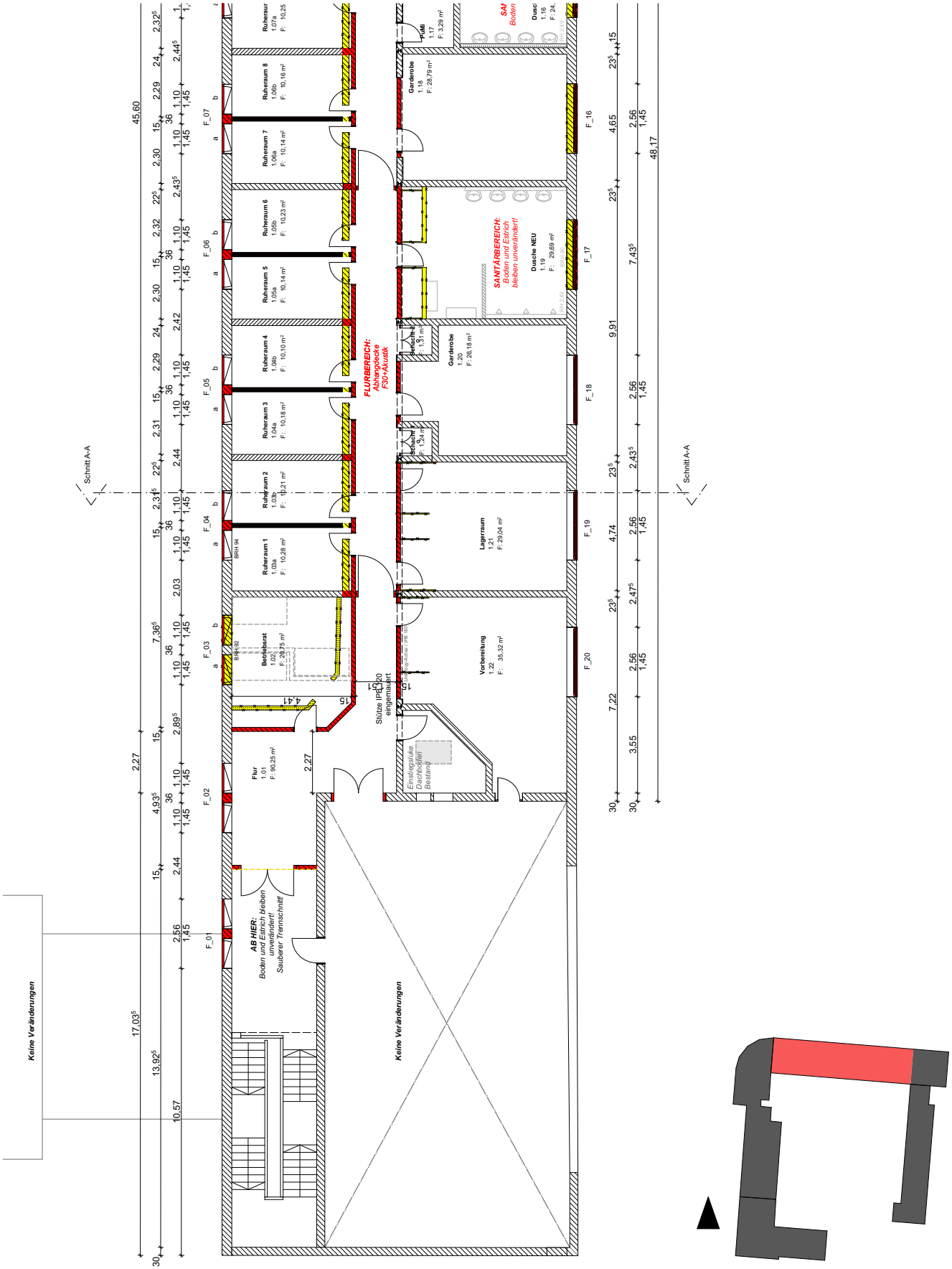
13.11.2017 gez. i. A. Grasser
Datum, Unterschrift

Anlagen:
Anlage 1 Grundriss 1. OG Teil 1
Anlage 2 Grundriss 1. OG Teil 2
Anlage 3 Schnitte
Anlage 4 Grundriss EG / Lüftungszentrale
Anlage 5 Ansichten

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 17



BAUSTELLE:

'Hauptfeuerwache Erlangen'
Umbau Feuerwache
er-226

Äußere Brucker Straße 32
91052
Erlangen

AUFTRAGGEBER:

GME

Gebäudemanagement der Stadt Erlangen

Schuhstraße 40
91052 Erlangen

t: 09131 86 22 29
f: 09131 86 29 91

37/49

AL.1
Grundriss 1. OG | Teil 1

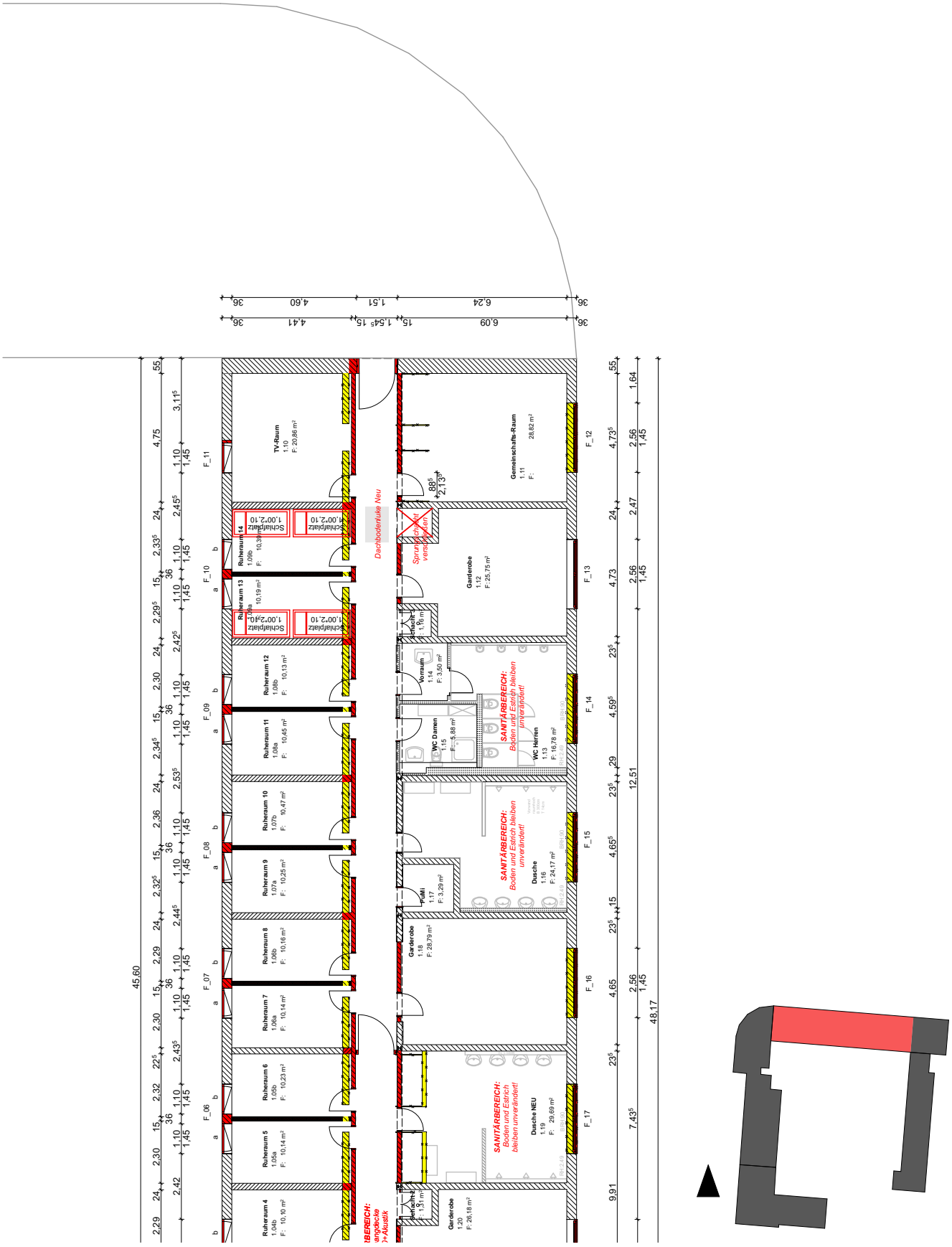
M 1:200

Datum: 09.11.2017

Blatt 297 x 210 | A4

Anlage

Ö 17



BAUSTELLE:

'Hauptfeuerwache Erlangen'
Umbau Feuerwache
er-226

Äußere Brucker Straße 32
91052
Erlangen

AUFTRAGGEBER:

GME

Gebäudemanagement der Stadt Erlangen

Schuhstraße 40
91052 Erlangen

t: 09131 86 22 29
f: 09131 86 29 91

38/49

AL.2

Grundriss 1. OG | Teil 2

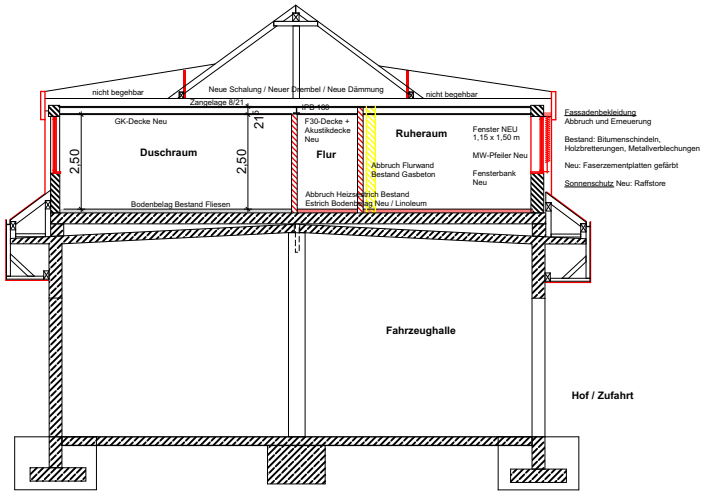
M 1:200

Datum: 09.11.2017

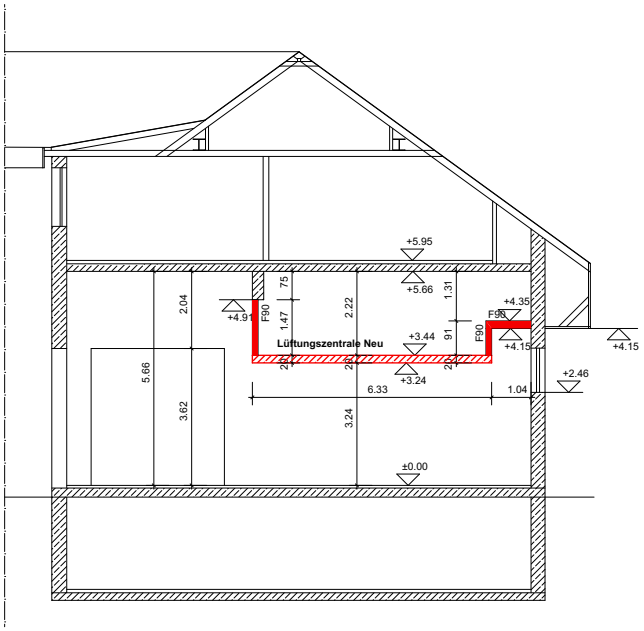
Blatt 297 x 210 | A4

Anlage

Ö 17



Schnitt A-A — Umbau Ruheräume Obergeschoss — 1:200



Schnitt B-B — Lüftungszentrale Zwischengeschoss Werkstatt — 1:200

BAUSTELLE:

'Hauptfeuerwache Erlangen'
Umbau Feuerwache
er-226

Äußere Brucker Straße 32
91052
Erlangen

AUFTRAGGEBER:

GME

Gebäudemanagement der Stadt Erlangen

Schuhstraße 40
91052 Erlangen

t: 09131 86 22 29
f: 09131 86 29 91

AL.3
Schnitte

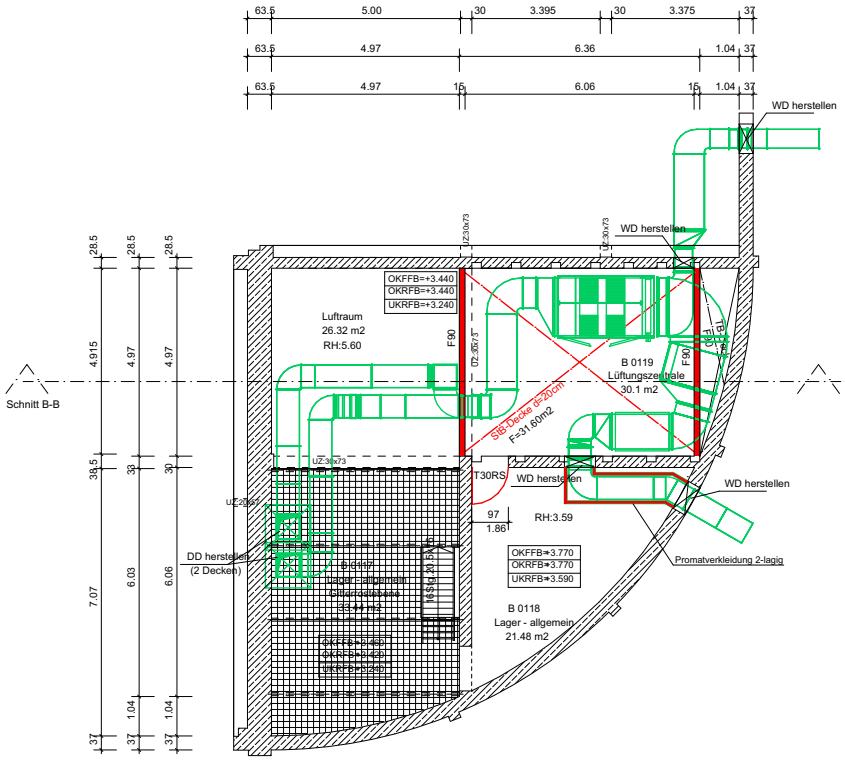
M 1:200

Datum: 09.11.2017

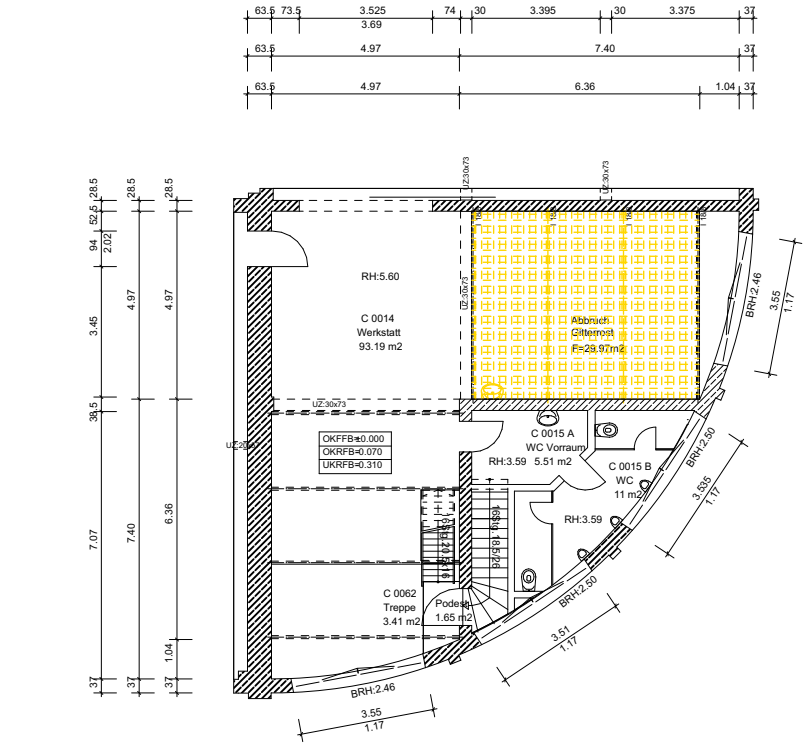
Blatt 297 x 210 | A4

Anlage

Ö 17



Ausschnitt EG Werkstatt Einbau Lüftungszentrale 1:200



Ausschnitt EG Werkstatt Abbruch Stahlgitterroste 1:200

BAUSTELLE:

'Hauptfeuerwache Erlangen'
Umbau Feuerwache
er-226

Äußere Brucker Straße 32
91052
Erlangen

AUFTRAGGEBER:

GME

Gebäudemanagement der Stadt Erlangen

Schuhstraße 40
91052 Erlangen

t: 09131 86 22 29
f: 09131 86 29 91

40/49

AL.4
Grundriss EG | Lüftungszentrale

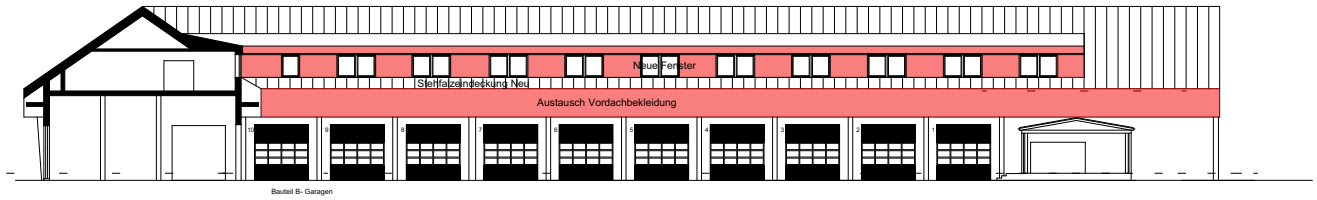
M 1:200

Datum: 09.11.2017

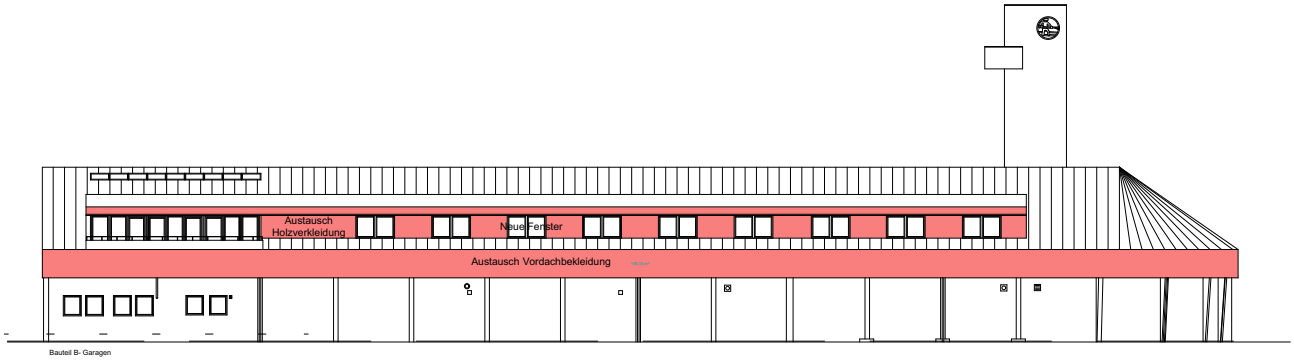
Blatt 297 x 210 | A4

Anlage

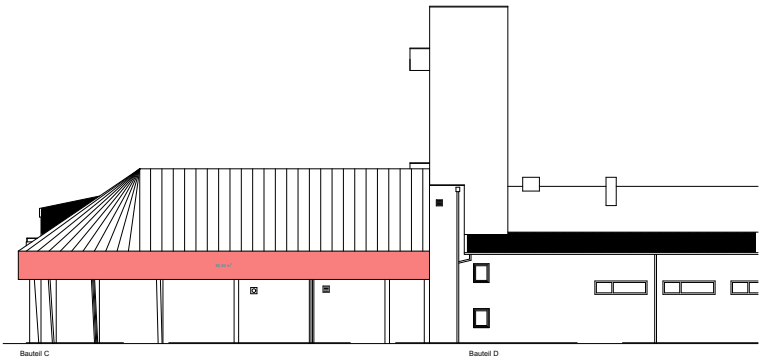
Ö 17



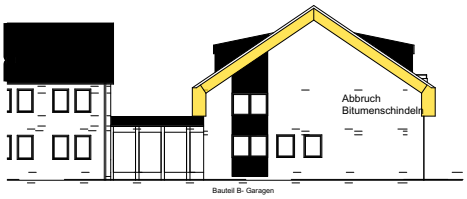
HFW Ansicht SÜD 1:500



HFW Ansicht NORD 1:500



HFW Ansicht WEST 1:500



HFW Ansicht OST 1:500

BAUSTELLE:

'Hauptfeuerwache Erlangen'
Umbau Feuerwache
er-226

Äußere Brucker Straße 32
91052
Erlangen

AUFTRAGGEBER:

GME

Gebäudemanagement der Stadt Erlangen

Schuhstraße 40
91052 Erlangen

t: 09131 86 22 29
f: 09131 86 29 91

41/49

AL.5
Ansichten

M 1:500

Datum: 09.11.2017

Blatt 297 x 210 | A4

Anlage

Ö 18

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/217/2017**

Umbau und Erneuerung der Straßenbeleuchtung in Cluster Reinigerstraße (Reinigerstraße-West und Albert-Rupp-Straße)

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen
ESTW, 14

I. Antrag

Der Entwurfsplanung zum Umbau der Straßenbeleuchtung in Cluster Reinigerstraße wird zugestimmt. Die Verwaltung wird beauftragt die bauliche Umsetzung vorzubereiten und entsprechend den in der Begründung genannten Terminen zu realisieren.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen der Stadt Erlangen überaltern zunehmend. Rund 40% der Beleuchtungsanlagen der Stadt Erlangen haben die betriebsübliche Nutzungsdauer überschritten. Dem daraus resultierenden Substanzverlust von Leuchten, Tragsystemen, Schaltstellen und Straßenbeleuchtungserdkabel ist durch kontinuierliche Erneuerungsmaßnahmen entgegenzuwirken. Die Folgen der Überalterung sind z.B. unnötig hoher Energieverbrauch sowie ein kontinuierlich steigender Wartungs- und Instandsetzungsaufwand zur Sicherstellung der Betriebs- und Verkehrssicherheit. Für die Erneuerung überalterter Beleuchtungsanlagen wurden im Rahmen der IP. Nr. 545.604 „Sonderprogramm Erneuerung überalterter Beleuchtungsanlagen“ entsprechende Haushaltsmittel bereitgestellt.
Die in den beiliegenden Planunterlagen dargestellten Beleuchtungsanlagen wurden auf Grund des sehr hohen Alters und des schlechten Zustandes der Gesamtanlage als vordringlich zu erneuernd eingestuft.
Die vorhandenen Betonmaste, Leuchten und die bestehenden Kabelanlagen sind teileweise älter als 50 Jahre und liegen deutlich über der betriebsüblichen Nutzungsdauer.
Darüber hinaus entspricht die Straßenbeleuchtung in diesem Bereich hinsichtlich der einzuhaltenden Beleuchtungskenngrößen (z.B. Helligkeit, Gleichmäßigkeit) nicht mehr den heutigen Anforderungen.
Zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs ist in den o.g. Straßenabschnitten eine neue und den aktuellen und künftigen Anforderungen genügende Straßenbeleuchtungsanlage herzustellen.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Die Beleuchtungsanlage in dem vorgenannten Straßengebiet wird entsprechend den aktuellen Richtlinien und Vorschriften für eine verkehrssichere Straßenbeleuchtung neu konzeptioniert. Dies hat zu Folge, dass die vorhandene und überalterte Anlage vollständig abgebrochen und durch eine neue Beleuchtungsanlage mit zum Teil neuen Maststandorten ersetzt wird.

Grundsätzlich ist der Einsatz von energieeffizienten LED-Leuchten mit warmweißem Licht vorgesehen.
In der Reinigerstraße West erfolgt die Montage der Leuchten in einer Lichtpunkthöhe von 8m an Stahlrohrmasten mit 1m Ausleger. Insgesamt sind in diesem Straßenabschnitt 3 Leuchtstellen neu zu errichten und 1 Leuchtstelle ist nur mit einer neuen Leuchte zu bestücken.
In der Albert-Rupp-Straße erfolgt auf Aluminiummasten in einer Lichtpunkthöhe von 7,5m. In dem gesamten Straßenzug sind 7 Leuchtstellen neu zu errichten und mit LED Leuchten zu bestücken.
Teilweise werden auch die störanfälligen überalterten Straßenbeleuchtungskabel erneuert und die vorhandenen Stromkreise optimiert. Insgesamt sind ca. 200m Straßenbeleuchtungskabel in dem gesamten Bereich neu zu verlegen.
Die geschätzten Investitionskosten für die gesamte Baumaßnahme belaufen sich auf ca. 65.000,- €.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Entsprechend der beschlossenen Ausführungsplanung wird die bauliche Umsetzung im Frühjahr 2018 vorbereitet. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit (keine Ausfallzeiten) ist eine aufwendige Terminplanung und Projektorganisation erforderlich.
Für die Erneuerung und Verbesserung der Straßenbeleuchtung sind gemäß Ausbaubeitragssatzung der Stadt Erlangen Ausbaubeiträge zu erheben.
Rechtzeitig vor Baubeginn werden die betroffenen Anlieger über die Ausführung der Baumaßnahme informiert.

4. Ressourcen
(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	ca. 65.000,- €	bei IPNr.: 545.604
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	ca. 45.500,- €	bei IPNr.: 545.604EP
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

☐ werden nicht benötigt
☒ sind vorhanden auf IvP-Nr. 545.604
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
☐ sind nicht vorhanden

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen.
Bemerkungen waren

☒ nicht veranlasst
☐ veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

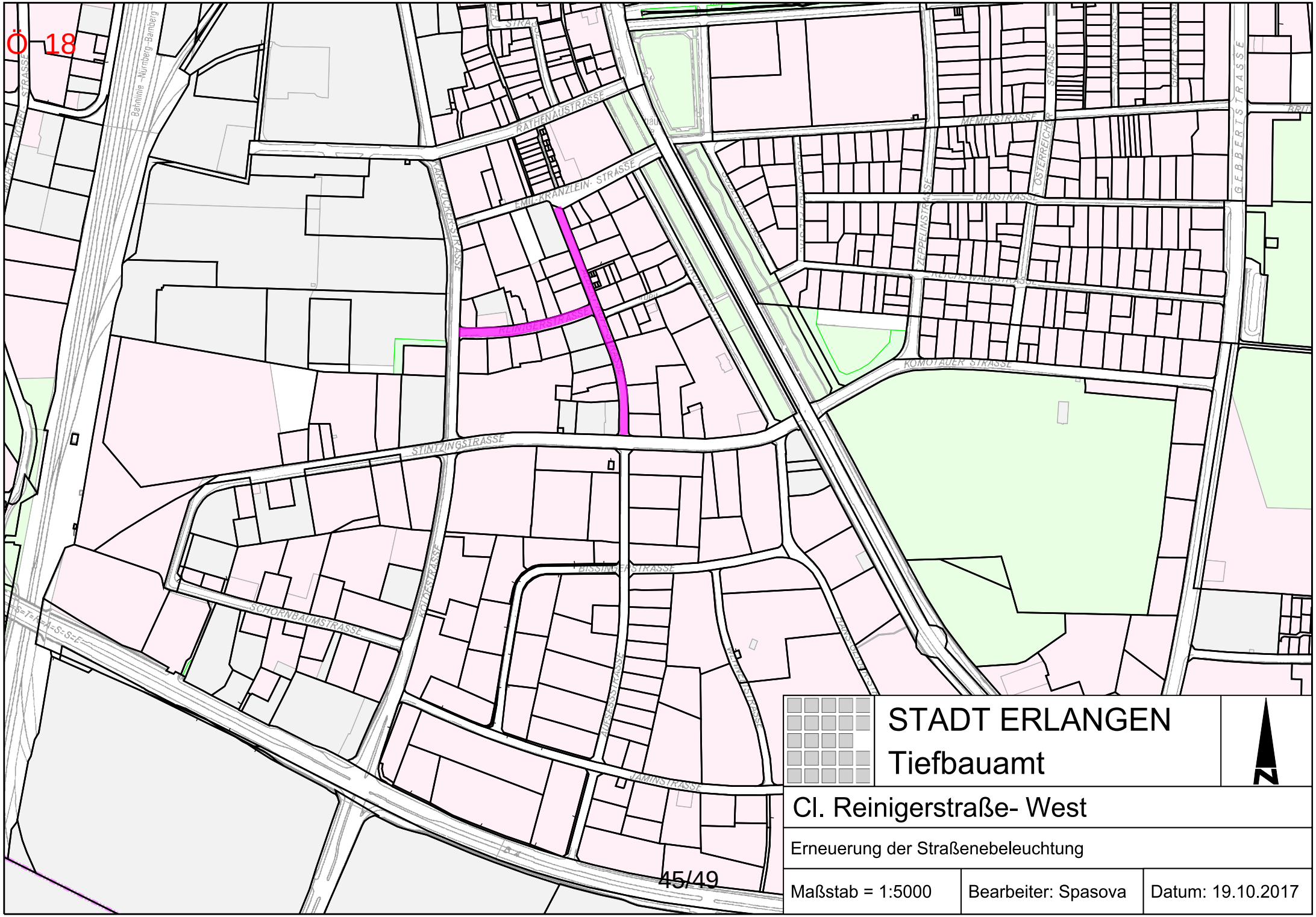
13.11.2017, gez. Deuerling
Datum, Unterschrift

Anlagen: Übersichtslageplan

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 18



STADT ERLANGEN
Tiefbauamt

N

Cl. Reinigerstraße- West

Erneuerung der Straßenebeleuchtung

Maßstab = 1:5000	Bearbeiter: Spasova	Datum: 19.10.2017

Ö 19

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/220/2017**

Sanierung/Teilerneuerung der Steinforstgrabenverrohrung unterhalb der Schallershofer Straße und dem Kosbacher Damm BW 5.41

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen
14, 31

I. Antrag

Die Verwaltung wird beauftragt die Steinforstgrabenverrohrung unterhalb der Schallershofer Straße und dem Kosbacher Damm, wie in der Begründung beschrieben, zu sanieren und die Teilerneuerung (Relinigverfahren) durchzuführen.
Den ausgehängten Plänen:

- Lageplan
- Querschnitt Durchlässe
- Schachtbauwerk Kosbacher Damm

wird zugestimmt.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Durch die Teilerneuerung des Stahlrohrdurchlasses der Schallershofer Straße und dem Kosbacher Damm wird bei den beiden genannten Steinforstgrabenverrohrungen die Standsicherheit, Dauerhaftigkeit und die Verkehrssicherheit wieder hergestellt.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Gemäß den im Jahr 2013 bzw. 2016 durchgeführten Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 ergab sich ein kritischer Bauwerkszustand mit Durchrostungen, Ausbrüchen und Verdrückungen des Bauwerks. Neben der eingeschränkten Standsicherheit besteht insbesondere durch die Ausbrüche und dem damit verbundenen Materialeintrag die Gefahr von Setzungen und Einbrüchen des darüber liegenden Straßenkörpers. Dies wurde im zugehörigen Bedarfsbeschluss vom 27.01.2015 beschrieben und die Erforderlichkeit der Maßnahme beschlossen. Entgegen dem damaligen Sachstand hat eine detaillierte Nachrechnung ergeben, dass eine kostengünstigere Sanierung mittels eines sog. Reliningverfahrens möglich ist. Auf dieser Grundlage wurde die vorliegende Entwurfsplanung erarbeitet.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Verrohrung des Steinforstgrabens im dargestellten Ausbaubereich besteht aus zwei Stahl-

rohren DN1800. Der Ausbaubereich erstreckt sich vom Einlaufbauwerk im Weiherbereich bis zum ersten Knick nach ca. 86 m. An dieser Stelle wird ein neues Schachtbauwerk erstellt.

Unter Berücksichtigung der mit dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen - Gewässerschutz - abgestimmten Bemessungswassermenge ist es möglich, in die vorhandenen Stahlrohrdurchlässe jeweils ein Rohr mit einem Durchmesser DN 1400 einzuziehen und den Zwischen-raum kraftschlüssig zu verpressen (sog. Relining).

Die Gesamtkosten der Sanierung mit einer Länge von 2 x 86 m belaufen sich gemäß einer Kostenschätzung einschließlich Planungskosten auf ca. 560.000,- €.

Die Maßnahme soll im Anfang 2018 ausgeschrieben und im Frühjahr 2018 durchgeführt werden. Verkehrliche Einschränkungen entstehen voraussichtlich durch die Maßnahme nicht.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	560.000 €	bei IPNr.: 541.815
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

☐ werden nicht benötigt
☒ sind vorhanden auf IvP-Nr. 541.815
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
☐ sind nicht vorhanden

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

☒ nicht veranlasst
☐ veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

13.11.2017, gez. Deuerling
Datum, Unterschrift

Anlagen: **- Übersichtslageplan**
- Lageplan Ausbaubereich

III. Abstimmung
siehe Anlage

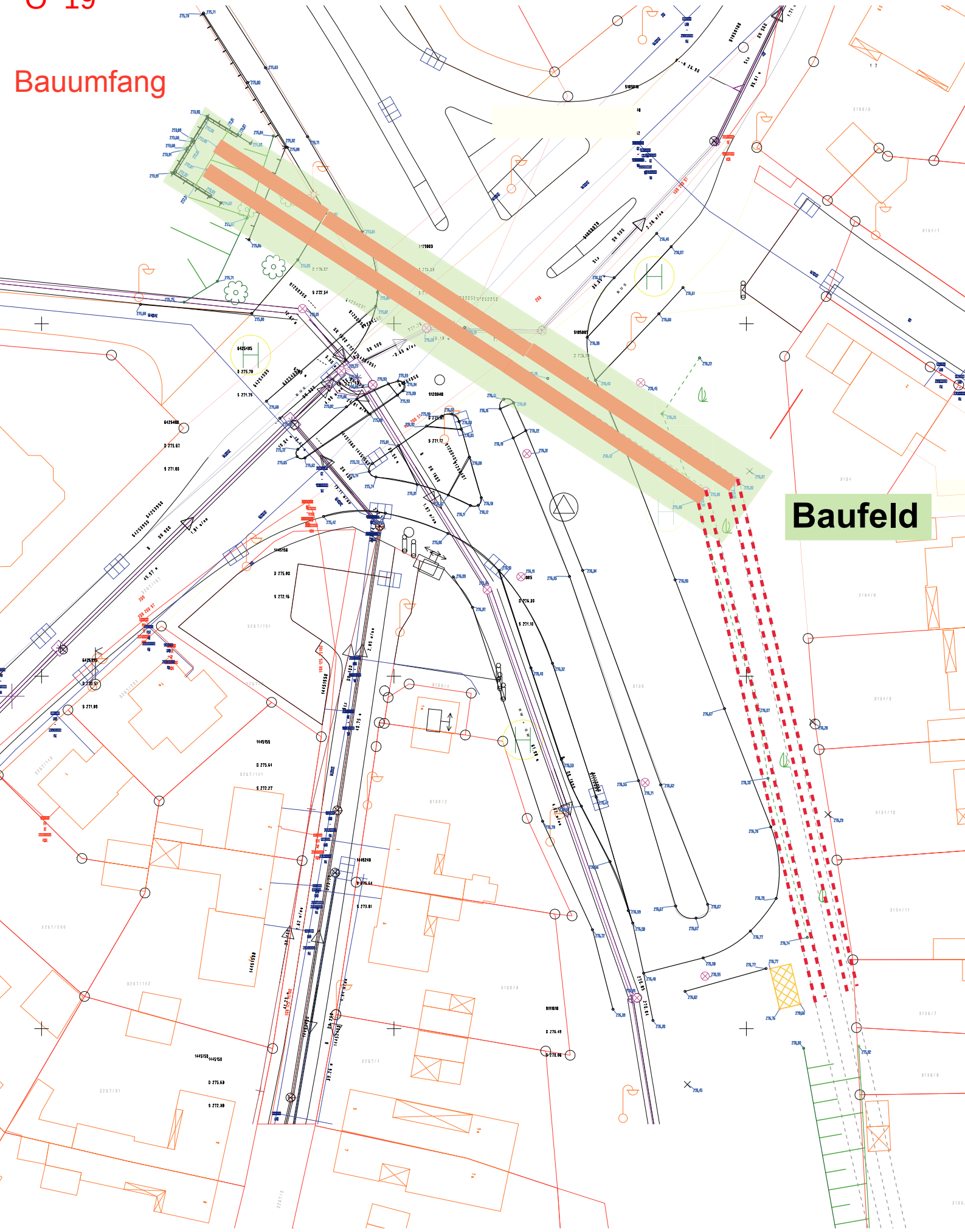
IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang

Ö 19

STADT ERLANGEN Tiefbauamt		
Teilerneuerung Steinforstgrabenverrohrung		
Übersichtslageplan		
Maßstab = 1:10000	Bearbeiter: Engel	Datum: 29.06.2016

Ö 19

Bauumfang



Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente
Einladung -öffentlich- 1
Vorlagendokumente
TOP Ö 11 Klärwerk Erlangen
Beschlussvorlage EBE-2/025/2017 4
TOP Ö 13.1 Bearbeitungsstand Fraktionsanträge
Mitteilung zur Kenntnis VI/126/2017 7
Liste Fraktionsanträge BWA_November 28.11.2017 VI/126/2017 8
TOP Ö 13.2 Protokollvermerk aus der 8. Sitzung des Stadtrates der Stadt Erlange
Mitteilung zur Kenntnis 66/222/2017 9
Anlage Protokollvermerk 66/222/2017 10
TOP Ö 13.3 Wiederverwendung von Ausbauasphalt
Mitteilung zur Kenntnis 66/216/2017 11
TOP Ö 14 Ergänzung der Denkmalliste
Beschlussvorlage 63/184/2017 12
Anlage 1: Foto Burgbergstraße 30 63/184/2017 14
Anlage 2: Foto Burgbergstraße 30 63/184/2017 15
Anlage 3: Lageplan Burgbergstraße 30 63/184/2017 16
Anlage 4: Foto Egidienplatz 7 63/184/2017 17
Anlage 5: Lageplan Egidienplatz 7 63/184/2017 18
TOP Ö 15.1 Errichtung eines Doppelhauses mit Carports
Beschlussvorlage 63/186/2017 19
Anlage 1: Lageplan 63/186/2017 21
Anlage 2: Ansichten 63/186/2017 22
TOP Ö 16.1 Errichtung eines Einfamilienhauses mit Doppelgarage
Beschlussvorlage 63/188/2017 23
Anlage 1: Lageplan 63/188/2017 25
Anlage 2: Ansichten 63/188/2017 26
TOP Ö 16.2 Errichtung eines Wohngebäudes (8 Wohneinheiten) und Tiefgarage (8 St
Beschlussvorlage 63/187/2017 27
Anlage 1: Lageplan 63/187/2017 29
Anlage 2: Ansichten 63/187/2017 30
Anlage 3: Gutachten des Baukunstbeirates vom 27.03.2017 63/187/2017 31
TOP Ö 17 Hauptfeuerfache, Umbau und Sanierung der Ruheräume
Vorlage Entwurfsplanung 242/239/2017 32
Anlage1 Grundriss 1. OG Teil 1 242/239/2017 37
Anlage2 Grundriss 1. OG Teil 2 242/239/2017 38
Anlage3 Schnitte 242/239/2017 39
Anlage4 Grundriss EG Lüftungszentrale 242/239/2017 40
Anlage5 Ansichten 242/239/2017 41
TOP Ö 18 Umbau und Erneuerung der Straßenbeleuchtung in Cluster Reinigerstraße
Vorlage Entwurfsplanung 66/217/2017 42
Anlage Übersichtslageplan 66/217/2017 45
TOP Ö 19 Sanierung/Teilerneuerung der Steinforstgrabenverrohrung unterhalb der
Vorlage Entwurfsplanung 66/220/2017 46
Anlage 1 - Übersichtslageplan 66/220/2017 48
Anlage 2 - Lageplan Ausbaubereich 66/220/2017 49
Inhaltsverzeichnis 50