



---

Projekt:

**Umgestaltung der öffentlichen Straßenräume Housing Area  
Verkehrsberuhigter Bereich**

**Verkehrsanlagen**

**Erläuterungsbericht zum Vorentwurf**

---

Auftraggeber / Bauherr:

Stadt Erlangen  
Amt für Stadtplanung und Mobilität,  
Sachgebiet Stadterneuerung und Stadtgestaltung  
Gebbertstraße 1  
91052 Erlangen

---

Auftragnehmer:

Planungsbüro EGL  
Universitätsstraße 16  
91054 Erlangen  
Tel. 09131 / 976 29-5  
Fax 09131 / 976 29-6

---

Bearbeiter:

Evelyn Hofmann, Landschaftsarchitektin, Dipl.-Ing. (FH)

---

25.04.2022

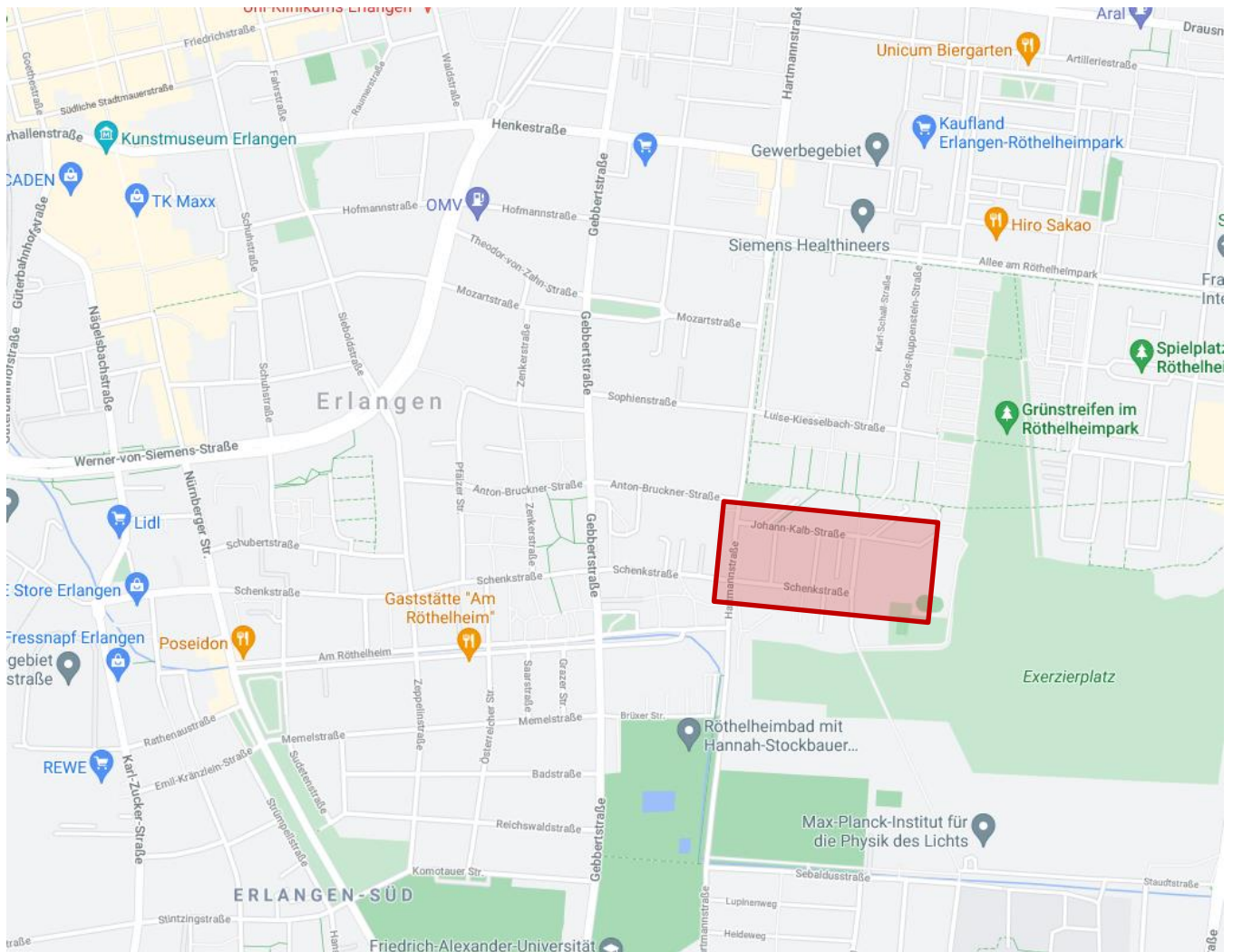
220425\_Housing-Area\_EGL\_Erlaeuterungsbericht.docx

# 1 GRUNDLAGEN / BESTAND

## 1.1 LAGE IM STADTGEBIET

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet der Stadt Erlangen im Stadterneuerungsgebiet Erlangen-Südost, Bezirk Röthelheimpark. Es umfasst die Straßen Johann-Kalb-Straße, einen Teil der Schenkstraße und einen Abschnitt der Doris-Ruppenstein-Straße im Kreuzungsbereich Johann-Kalb-Straße. Die Housing Area wird im Westen von der Hartmannstraße, im Norden von Wohnbebauung mit überwiegend Geschosswohnungsbau und Reihenhäusern begrenzt, während im Süden sowie im Osten das Naturschutzgebiet Exerzierplatz anschließt.

Zudem liegt die Housing Area im „Soziale Stadt-Gebiet Erlangen-Südost“ und ist eine Schlüsselmaßnahme des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzepts.



Google Maps, 04/2022, maps.google.com

## 1.2 BESTAND

### Zustand des Straßenraumes

Straßen, Ausstattung und Beleuchtung sind aktuell in einem sehr schlechten Zustand und weisen erhebliche Schäden auf. Die Straßenquerschnitte sind sehr breit und ungegliedert, resultierend unter anderem aus der vormals militärischen Nutzung. Zahlreiche Zufahrten (Tiefgarage, Parkhäuser, Stellplätze zwischen den Blöcken, Feuerwehzufahrten) und fußläufige Zugänge zu Fahrrad- und Müllhäusern münden in die breiten Straßen.

### Verkehrssituation

Aktuell sind die Johann-Kalb-Straße, die Schenkstraße und die Doris-Ruppenstein-Straße als Tempo-30-Zonen ausgewiesen.

In der Johann-Kalb-Straße und der Schenkstraße befinden sich in den überwiegenden Straßenabschnitten beidseitig Gehwege. In der Schenkstraße Bereich Georg-Zahn-Schule ist der Gehweg nur einseitig, zudem befindet sich dort die Bushaltestelle der Georg-Zahn-Schule. Die Johann-Kalb-Straße Richtung Quendelweg hat keinen Gehweg.

Allgemein findet ein gesteigertes Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten durch Hol- und Bringverkehr (Kindergarten, Schule, Förderzentrum) statt. Verschärft wird die Situation durch den Suchverkehr der vielen Fremdparker aufgrund des freien Parkens im öffentlichen Straßenraum. Die Bushaltestelle Georg-Zahn-Schule reicht zu Stoßzeiten für die Vielzahl an Kleinbussen nicht aus.

Für die Mieter der GEWOBAU stehen Parkflächen in den neuen Parkhäusern, der Tiefgarage und den Parkplätzen zwischen den Gebäudezeilen zur Verfügung. Das zukünftige Verkehrsaufkommen ist momentan aufgrund der geänderten Voraussetzungen (Neubau Parkhäuser/Tiefgarage, fehlende Fremdparkmöglichkeiten) schwer einschätzbar. Ein öffentlicher Parkplatz mit etwa 15 Stellplätzen befindet sich südlich des Treffpunktes Röthelheimpark.

Der große Teil des Radverkehrs nutzt die Hauptachse Nord-Süd über die Schenkstraße in Richtung Doris-Ruppenstein-Straße. Nur ein geringerer Teil biegt in die Johann-Kalb-Straße in Richtung Innenstadt ab. Im öffentlichen Raum befinden sich momentan keine Fahrradstellplätze. Viele befinden sich jedoch auf dem Grundstück der GEWOBAU.

### Aufenthalt und Grün

Im gesamten öffentlichen Straßenraum finden sich weder Bäume noch sonstige Grünflächen, es gibt keine Bereiche mit einer höheren Aufenthaltsqualität. In den angrenzenden Grundstücken hingegen stehen alte, erhaltenswerte Baumbestände. Oft stehen die Bäume erhöht mit geringen Abständen zu den befestigten Flächen, teilweise mit freiliegenden Wurzeln.

Halböffentliche Spielplätze gibt es auf den Flächen der GEWOBAU zwischen den Wohnblöcken, öffentlich zugängliche Spiel- und Sportflächen nördlich und südlich des Gebietes und am Treffpunkt Röthelheimpark. Östlich grenzt das Naturschutzgebiet Exerzierplatz an.

## 2 PLANUNG

### 2.1 ALLGEMEINE ENTWURFSGEDANKEN

Bei einer zeitgemäßen Straßenraumgestaltung ist es wichtig, die Straße als Öffentlichen Raum für alle Verkehrsteilnehmer zu gestalten, die Aufenthaltsqualität zu steigern und die Aspekte der Barrierefreiheit zu berücksichtigen.

Gleichzeitig ist der Straßenraum im Sinne der Nachhaltigkeit zu betrachten, mit Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas, mit einem modernen Regenwassermanagement, Vermeidung von Überhitzung, etc. Dies ermöglicht, die Stadt und den Straßenraum lebendig zu halten und zukunftsfähig zu machen.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den durchgeführten Bürgerbeteiligungen und den vorgegebenen Planungszielen entsteht ein verkehrsberuhigter Bereich. Damit dieser funktioniert, müssen sich alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt im Straßenraum bewegen können.

Maßgebend für die Grundstruktur des neuen Straßenraumes sind die vielen (Feuerwehr-)Ausfahrten und Zugänge zu den Gebäuden. Als bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung sind zum einen Verschwenkungen bestenfalls um eine gesamte Straßenbreite vorgesehen, zum anderen wechselnde Breiten, die den Begegnungsverkehr auf einzelne Bereiche beschränken.

Als Belag findet sich im gesamten Straßenraum Betonpflaster im Wilden Verband („Limes-Verband“), der sich hauptsächlich in den Formaten unterscheidet, um die gleichberechtigte Nutzung zu unterstreichen. Nur an besonderen Stellen wie das Einmünden der Grünzüge und in den Kreuzungsbereichen sind großformatigeren Steine vorgesehen. Die gesamten Flächen im direkten Straßenraum sind niveaugleich ausgebildet. Dies dient der Barrierefreiheit und unterstützt gleichzeitig den gleichberechtigten Charakter.

Durch diese Maßnahmen werden großzügige, zusammenhängende Grünflächen gebildet. In den Grünflächen sind nur untergeordnete Fußwege vorgesehen, um Sitzmöglichkeiten zu erreichen oder potentiell entstehenden „Trampelpfaden“ vorzugreifen. Diese Wege sind analog zu den Freiflächen GEWOBAU asphaltiert und enden höhengleich im Straßenraum.

Durch die zahlreichen Bestandsleitungen sind die Möglichkeiten für Baumstandorte sehr begrenzt, dennoch sind 35 Neupflanzungen geplant. Es entstehen Grünflächen mit Bodendeckergehölzen, Staudenpflanzungen, Blühwiesen oder Landschaftsrasen. Stellenweise werden die Bäume von Sträuchern ersetzt oder ergänzt.

Eine weitere Maßnahme zur Verkehrsberuhigung ist die Ausbildung der Schenkstraße im Bereich vor der Georg-Zahn-Schule als Einbahnstraße mit entgegenkommenden Fahrradverkehr. Wichtig ist hier die Berücksichtigung der Bushaltestelle für die Kleinbusse der Schule und die Fahrbibliothek der Stadt Erlangen. Außerhalb der Hol- und Bringzeiten soll dieser Bereich jedoch wie ein Platz wirken, der von Grünflächen und Sitzbänken eingerahmt ist. Unterstützt wird dieser Eindruck durch das großformatige Pflaster.

Der Abschnitt Johann-Kalb-Straße Richtung Quendelweg weist ein sehr schmales Straßenraumprofil und somit wenig Gestaltungsfreiraum auf. Der Asphaltbelag wird durch Pflasterflächen erneuert. Nur an den Stellplätzen finden sich einige Grünflächen, unter anderen auch im Bereich der großen Bestandsbäume.

Um den Suchverkehr zu minimieren, wurden je Straßenzug nur drei Kurzparkerstellplätze und ein Behindertenstellplatz eingeplant, Zusätzlich stehen in der Johann-Kalb-Straße Richtung Quendelweg sieben Stellplätze zur Verfügung.

Eine Mobilpunktstele der Stadt Erlangen weist auf den Carsharing-Point hin, der mit Fahrradabstellplätzen in der Nähe an Attraktivität gewinnt. Vereinzelt Fahrradabstellbühgel, z.B. vor dem Kindergarten fungieren gleichzeitig als Auffahrtsschutz vor den Grünflächen.

Entlang der gesamten Straßenzüge erhöhen Sitzelemente die Aufenthaltsqualität sowohl in den Grünflächen, als auch im Straßenraum. Die Angebote sollen vor allem Jugendliche, Erwachsene und Senioren

berücksichtigen, daher sind überwiegend generationenübergreifende Bänke, größtenteils mit Lehnen, in ausreichender Anzahl und in angemessenen Abständen vorgesehen. Zudem werden für Rollstühle, Kinderwägen, und ähnliches freie Flächen bei den Sitzelementen eingeplant. So sollen Treffpunkte für Kommunikation, zum Ausruhen, Schauen und Genießen entstehen.

Auf Spielgeräte hingegen wurde bewusst verzichtet, da genügend Spielräume für kleinere Kinder in den Grünzügen sowie weitere Spielplätze im Umfeld vorhanden sind.

### **Beiträge zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit**

Durch die Umgestaltung wird der Straßenraum massiv entsiegelt. Dies und auch die Beschattung durch Bäume tragen einen Teil zur Verbesserung des Mikroklimas in der Stadt und zur Regenrückhaltung bei. Eine zusätzliche Regenrückhaltung durch eine Baumrigole ist angedacht. Die Möglichkeit einer Realisierung ist im weiteren Planungsverlauf in Zusammenarbeit mit Fachplanern zu klären.

Bei den ca. 35 geplanten Bäumen wird besonderes Augenmerk auf Klimaresistenz gelegt. Die Auswahl der Sträucher und Stauden, die Blühwiesen und der extensive Landschaftsrasen wird besonders insektenfreundlich gestaltet.

Die ausgebauten Materialien sollen nach Möglichkeit wiederverwendet werden. Bei den neuen Materialien wird besonderen Wert auf die Verwendung von ressourcenschonenden Materialien bzw. Recyclingmaterial gelegt.

Ein weiterer Baustein für Klimaschutz und Nachhaltigkeit ist die Verkehrsberuhigung durch Geschwindigkeitsreduzierung sowie die Vermeidung des Suchverkehrs durch die Reduzierung der freien Parkstände.

## 2.2 ERLÄUTERUNG ZUR KOSTENSCHÄTZUNG GEGLIEDERT NACH KOSTENGRUPPEN

### 200 Herrichten und Erschließen

#### 210 Herrichten

##### 211 Sicherungsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen zum Erhalt von Bestands-Bäumen. Maßgeblich für die erforderlichen Vorkehrungen sind die RSBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen und die DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Eine Verkehrseinrichtung während der Bauzeit ist berücksichtigt.

---

### 500 Außenanlagen

#### 510 Geländeflächen

##### 511 Oberbodenarbeiten

Profilgerechter Abtrag von Oberboden, zum Wiedereinbau lagern.

##### 512 Bodenarbeiten

Boden lösen, laden, fördern, einbauen. Abfuhr und Entsorgung von ungeeignetem/überschüssigem Boden. Planum profilgerecht, eben und tragfähig herstellen, für Verkehrsflächen gemäß ZTVT-StB, für Vegetationsflächen gemäß DIN 18915.

*Hinweis: Gemäß Baugrundgutachten ist der Aushub Boden gemäß LAGA M20 unterschiedlich einzustufen: Überwiegend dem Zuordnungswert Z 0, an einigen Stellen Z 1.1 und laut einer Probe Z 2. Die daraus resultierenden Entsorgungskosten sind anteilmäßig berücksichtigt.*

### 520 Befestigte Flächen

#### 521 Wege

Bemessung Belagsaufbau gemäß RStO 12 (Tafel 6, Zeile 1) und gemäß Standardaufbau der Stadt Erlangen für Gehwege mit 25 cm Gesamtaufbau.

Wegeflächen innerhalb Grünflächen aus Asphalt analog zu den Flächen GEWOBAU; erforderlichen Randeinfassungen sind enthalten.

Unterpflasterung der Sitzgelegenheiten in Grünflächen mit Granit Kleinstein in gebundener Bauweise.

#### 522 Straßenraum

Bemessung Belagsaufbau gemäß RStO 12 (Tafel 1, Zeile 3 - Zuordnung Belastungsklasse 1,0 bzw. Tafel 3, Zeile 1 - Zuordnung Belastungsklasse 0,3) und gemäß Standardaufbau der Stadt Erlangen mit einheitlich 62 cm Gesamtaufbau.

Betonpflaster mit unterschiedlichen Formaten, hoher Verschiebesicherheit, ausgelegt für Maximalbelastung, verlegt im Wilden Verband/Limes-Verband; Platzfläche (Bereich der Bushaltestell vor der Georg-Zahn-Schule) in versetzten Reihen.

---

Parkstände mit Längsfugenpflaster.

Feuerwehruzufahrten als Schotterrasen, unter Berücksichtigung aller Anforderungen der Nutzungskategorie N Fw der FLL - Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen.

Erforderliche Einfassungen sind enthalten, Granit-Hochborde als Einfassung für die Grünflächen, Tiefborde in Granit und Beton, gepflasterte Rinnen aus Granit.

#### **540 Technische Anlagen in Außenanlagen**

##### **541 Abwasseranlagen**

Einbau von Straßensinkkästen einschließlich der Zuleitung zum Anschluss an nächstgelegene Anschlussmöglichkeit zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in die Kanalisation. Bei Bestandsschächten müssen Schachtabdeckungen angepasst werden.

*Hinweis: In der Vorplanung ist noch keine Entwässerungsplanung erfolgt. Demnach wird eine Anzahl von Sinkkästen geschätzt. Näherungsweise wird pro Sinkkasten eine Zuleitung von 10 m berücksichtigt.*

Umverlegung der bestehenden Wasserleitung (mit ESTW - Erlanger Stadtwerke AG) im Bereich von Baumneupflanzungen.

*Hinweis: Der Kostenansatz hierfür wird nachrichtlich von der ESTW (Erlanger Stadtwerke AG, NPN Netzplanung) übernommen und beinhaltet die komplette Umverlegung einschließlich Erdarbeiten, Verlegung und Material.*

##### **543 Gasanlagen**

Bei Bedarf Ausbau der bestehenden, im gesamten Gebiet stillgelegten Gasleitung im Rahmen der Aushubarbeiten.

*Hinweis: Die Massen und somit die Kosten sind geschätzt.*

##### **546 Starkstromanlagen**

Kompletterneuerung der Straßenbeleuchtung inklusive Kabelanlage, Tiefbauarbeiten, Materiallieferungen und Elektroarbeiten). Ausführung in DB 703.

*Hinweis: Kostenansatz nachrichtlich vom Tiefbauamt/Fachplanung elektrischer Anlagen übernommen, allerdings für eine Anlage mit einer Masthöhe von 8,00 m. Es erfolgt eine neue Berechnung im weiteren Planungsverlauf mit geringerer Höhe und dementsprechend größerer Anzahl.*

##### **549 Technische Anlagen in Außenanlagen, sonstiges**

Ausbau und Entsorgung sämtlicher stillgelegten Leitungen, die im Rahmen der Aushubarbeiten angetroffen werden.

*Hinweis: Die Massen und somit die Kosten sind geschätzt und als Pauschale berücksichtigt.*

##### **550 Einbauten in Außenanlagen**

###### **551 Allgemeine Einbauten**

Wenige Schilder im Verkehrsberuhigten Bereich erforderlich.  
Fahrradanlehnbügel;  
Sitzgelegenheiten/-gruppen, Jugend- bzw. Stehbänke;

geschätzte Anzahl an Abfallbehälter, genaue Anzahl ermittelt EB 77;  
Hochbeet Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet in DB 703  
Findlinge zum Schutz vor Befahren der Grünflächen  
Überfahrbare Baumscheiben und Baumschutzgitter  
Alle Einbauten einschl. Fundament- und Erdarbeiten.

### **570 Pflanz- und Saatflächen**

#### **571 Oberbodenarbeiten**

Profilgerechter Auftrag von Oberboden für Vegetationsflächen.

#### **572 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung**

Für die Baumpflanzungen sind Baumgruben gemäß FLL-Richtlinie mit 12 m<sup>3</sup> auszuheben und zu verfüllen. Durch die überwiegend zusammenhängenden Grünflächen wird der Wurzelraum meist größer. Die in Erlangen anzutreffenden Sandböden zeigen eine schlechte Wasserhaltekapazität und ein geringes Nährstoffnachlieferungsvermögen. Sie neigen daher zu starker Sommertrockenheit und in den übrigen Jahreszeiten zu schneller Nährstoffauswaschung und somit zu Nährstoffarmut im Oberboden. Selbst durch die Verwendung angepasster Gehölze sowie Saatgutmischungen mit standortgerechten Arten stellen die Sandböden, insbesondere im Hinblick auf die Sommertrockenheit, für die Pflanzenverwendung Extremstandorte dar. Um die Bodeneigenschaften nachhaltig zu verbessern ist es erforderlich Lava und Kompost als Zuschlagstoffe einzuarbeiten.

Einbau von Belüftungssets für Baumpflanzungen.

Einbau von aktivem (Kunststoff-Trennwänden) und passivem Leitungsschutz (Rohrummantelungen aus mineralischem Material oder mittels „Schnipp-Schnapp“) als Schutzmaßnahme zwischen Baumstandorten und Leitungstrassen gemäß „ATV-H 162 Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ bzw. für den angrenzenden Belagsaufbau gemäß Abstimmung mit der Stadt Erlangen.

#### **574 Pflanzen**

Baumpflanzungen von Hochstämmen einschließlich Baumverankerungen, Verdunstungsschutz, Gießrand;  
Bodendeckerpflanzung mit Kleinsträuchern, Staudenpflanzungen;

Mulchen und Bodenverbesserung

Eine zweijährige Fertigstellungspflege ist in den Kosten berücksichtigt.

Die Pflanzarbeiten sind gemäß DIN 18916 – Pflanzen und Pflanzarbeiten durchzuführen.

#### **575 Rasen**

Die Rasenflächen werden als Blühwiese und/oder als Landschaftsrassen angelegt.

Eine zweijährige Fertigstellungspflege ist in den Kosten berücksichtigt.

Die Rasenarbeiten sind gemäß DIN 18917 - Rasen und Saatarbeiten - durchzuführen.

#### **579 Pflanz- und Saatflächen, Sonstiges**

Eine dreijährige Entwicklungspflege der Baumpflanzungen und Grünflächen gemäß DIN 18919 ist in den Kosten berücksichtigt.

#### **594 Abbruchmaßnahmen**

Abbruch und gegebenenfalls Entsorgung vorhandener Belagsflächen (Pflaster, Asphalt, Schotterflächen) einschließlich Einfassungen und Unterbau sowie vorhandene Ausstattungselemente und Schilder. Wiedereinbau der ausgebauten Schottertragschicht als Frostschutzschicht, unter der Voraussetzung, dass das Material vor Einbau vom AG begutachtet, gegebenenfalls beprobt und für geeignet erklärt wird.



*Hinweis: Gemäß Baugrundgutachten ist der Asphalt in der Fahrbahn ohne Verunreinigung bzw. nur gering verunreinigt (PAK-belastet), und somit als Ausbauasphalt mit der Verwertungsklasse A einzustufen. Die ausgebaute Schottertragschicht kann laut Baugrundgutachten als Frostschuttschicht eingebaut werden. Ein Wiedereinbau von Granitborden muss in der weiteren Planungsphase geprüft werden.*

Erlangen, 06.04.2022

gez. Evelyn Hofmann  
Landschaftsarchitektin, Dipl.-Ing. (FH)