## Machbarkeitsstudie Verkehrsanlage SRH-Masterplan

# Erschließungsstraße zwischen L 637(Anschluss Kurpfalzring) und Mannheimer Straße

#### Verfasser:



Müller Ingenieurplan GmbH

Ettlinger Straße 27 76137 Karlsruhe

in Zusammenarbeit mit

≌ Heidelberg

Stadt Heidelberg Amt für Mobilität

Gaisbergstraße 11 69115 Heidelberg

#### Auftraggeber:



SRH Holding Bonhoefferstraße 1 69123 Heidelberg

#### Machbarkeitsstudie Verkehrsanlage SRH-Masterplan Erschließungsstraße zwischen L 637(Anschluss Kurpfalzring) und Mannheimer Straße

#### Inhaltsverzeichnis

1 Plangebiet und Rahmenplan SRH-Campus	3
2 Ziel der Machbarkeitsstudie	
3 Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie	
3.1 Westlicher Anschluss an die L 637 bis zur OEG-Trasse	
3.2 Mittelteil im Gebiet des SRH Campus	7
3.3 Östlicher Anschluss an die Mannheimer Straße	
4 Grundlagen für die Machbarkeitsstudie	8
4.1 Verkehrszahlenüberblick	
4.2 Flächenver- und entsiegelung	
4.3 Bestandssituation Bäume	
4.4 Ver- und Entsorgungsleitungen	
5 Konfliktplan	
6 Szenarien	12
6.1 Erkenntnisse	14
7 Planungsergebnisse für Erschließungsstraße	16
7.1 Westlicher Anschluss an die L 637 bis zur OEG-Trasse	
7.2 Mittelteil im Gebiet des SRH Campus	16
7.3 Östlicher Anschluss an die Mannheimer Straße	18
8 Weiteres Vorgehen	19
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Masterplan SRH Campus Heidelberg, Stand 17.12.2021	3
Abbildung 2: Gegenüberstellung der Verkehrszahlen durch Änderungen im Netz und St	
(Quelle: Verkehrsuntersuchung IVAS 2021 im Auftrag der SRH	
Abbildung 3: Übersichtsplan Leitungsbestand mit TWL DN 1000	
Abbildung 4: Variante 1 und 2 Anschlussknoten L637/Kurpfalzring	

#### Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Konfliktplan

Anlage 2: Geplante Erschließung Rahmenplan und Szenarien

Anlage 3: Lageplan Erschließung Vorzugsvariante für Bebauungsplanverfahren

#### 1 Plangebiet und Rahmenplan SRH-Campus

Das Gebiet der SRH Holding (SRH steht für *Stiftung Rehabilitation Heidelberg*) ist im südlichen Teil Wieblingens gelegen. "Die Stiftung ist Dachgesellschaft eines Konzerns aus mehreren Tochterunternehmen, die im Gesundheits-, Bildungs- und Sozialwesen tätig sind. Zur SRH gehören private Hochschulen, allgemeinbildende und berufliche Schulen, Fachschulen, Bildungszentren für Weiterbildung und berufliche Rehabilitation sowie Krankenhäuser und Rehabilitationskliniken." (Quelle: wikipedia, 2019)

Die Fläche des SRH Campus ist im Westen von der OEG-Trasse, im Süden von der B37 / A656, im Osten von der Mannheimer Straße eingerahmt und reicht im Norden bis an die Wohnbebauung südlich der Richard-Kuhn-Straße heran. Das Gebiet ist über die Mannheimer Straße erschlossen, von der aus die Ludwig-Guttmann-Straße in das Innere des Gebietes führt.

Auf Basis eines städtebaulichen Wettbewerbs in 2017 entstand der Masterplan SRH Campus, der die Erschließungssituation des Gebietes grundsätzlich verändert. Neben der direkten Anbindung des Gebietes von Westen in Höhe der Ludwig-Guttmann-Straße ist vorgesehen, eine neue östliche Zufahrt von der Mannheimer Straße in Höhe der Lage Bonhoefferstraße anzulegen. Die westliche und östliche Zufahrt sind über einen südlichen Ring miteinander verbunden und schließen dabei auch die Unterführung Gutachweg (Siedlung Ochsenkopf) an. Die heutige verkehrliche Bedeutung der Ludwig-Guttmann-Straße wird zurückgenommen, so dass in der Mitte des Campus eine zentrale "Grüne Mitte" entstehen kann.

Die Erschließungsqualität des Gebietes entspricht den Vorgaben des Nahverkehrsplans Heidelberg. Grundlage bilden die Straßenbahnlinie 5 (ehemals OEG) sowie die Buslinien 34 (künftig 36) und 35 bieten durch die Bedienungshäufigkeiten einen sehr dichten Takt (Linie 5 im 10-Min-Takt und jede Buslinie jeweils im 20 Min-Takt). Diese Taktdichte und die entsprechenden Fahrzeugkapazitäten können der hohen Nachfrage aufgrund der zahlreichen Ausbildungseinrichtungen und Kliniken gerecht werden. Die Lage der Bus- und Straßenbahnhaltestellen ist so, dass jeweils die Entfernung zur Bushaltestelle beziehungsweise Straßenbahnhaltestelle maximal 400 m beträgt, wodurch das Gebiet erschlossen ist. Dies wird insbesondere durch die städtebauliche Orientierung zur neuen "Grünen Mitte" ermöglicht. Die Anbindung an das übergeordnete SPNV und SPFV-Angebot erfolgt zum einen über den S-Bahnhof Pfaffengrund/Wieblingen , der fußläufig in etwa 15 Minuten (1,1km) erreichbar ist. Zum anderen erreicht man diesen mit Hilfe der Buslinie 34 in Richtung Pfaffengrund. Schließlich ist der Hauptbahnhof Heidelberg (Übergang zu weiteren Linien im SPNV und zum SPFV) direkt durch die Buslinie 34 oder die Straßenbahnlinie 5 erreichbar.

Die Radschnellverbindung Mannheim – Heidelberg wird über die Mannheimer Straße geführt und tangiert damit direkt das SRH-Gelände. Entlang der OEG-Trasse mit der Verbindung Gutachweg / Bahnunterführung existiert außerdem ein weiteres attraktives Radangebot in Nord-Süd-Richtung.



Abbildung 1: Masterplan SRH Campus Heidelberg, Stand 17.12.2021

Der Masterplan von 2019 wurde Anfang 2022 zusammen mit einem Gestaltungsleitfaden als weiterentwickelter Rahmenplan dem Gemeinderat nach Vorberatung im Bezirksbeirat und im Stadtentwicklungs- und Bauausschuss zum Beschluss vorgelegt. Mit diesem Beschluss wurde auch der Aufstellungsbeschluss für den anschließenden Bebauungsplan gefasst.

Im Rahmen der einzelnen Bearbeitungsschritte des Bebauungsplanverfahrens werden Gutachten und vertiefende Machbarkeitsstudien beauftragt, die in den komplexen Zusammenhängen bewertet werden müssen. Sie dienen während des gesamten Prozesses der Klärung offener Fragen und somit der schrittweisen Konkretisierung und Qualifizierung der Planung.

Die "Machbarkeitsstudie Verkehrsanlage SRH-Masterplan" ist ein Baustein dieser vertiefenden Planungsgrundlagen.

#### 2 Ziel der Machbarkeitsstudie

Wesentliche Grundlage für den Bebauungsplanvorentwurf ist die Festsetzung der neuen Erschließungsflächen.

Die Anordnung der Erschließungsstraße ist mit dem Rahmenplan in ihren Grundzügen vorgegeben. Ziel der vorliegenden Machbarkeitsstudie ist, den genauen Verlauf und mögliche Alternativen darzustellen und zu bewerten. Wichtige Kriterien sind hierbei die Erschließungsqualität für den SRH Campus und die angrenzenden Bereiche insbesondere die Ochsenkopfsiedlung und die östlich angrenzenden Schulen, die Eingriffsminimierung in vorhandene Grün- und Baumstrukturen sowie die Optimierung von Ver- und Entsiegelung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Idee.

Mit der Machbarkeitsstudie soll die Lage der zukünftigen Erschließungsstraße in Varianten geprüft und im Ergebnis bekräftigt werden, damit sie Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden kann. Darüber hinaus ist die Wegeführung für den Fuß- und Radverkehr konzeptionell über den Rahmenplan definiert und wird im Zuge der noch ausstehenden vertiefenden Planung ebenfalls unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien weiterentwickelt werden.

Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit zwischen der SRH Holding und der Stadt Heidelberg (hier: Amt für Mobilität und Stadtplanungsamt) erarbeitet. Auftraggeber dieser Machbarkeitsstudie ist die SRH Holding. Das vorliegende Ergebnis ist in Zusammenarbeit mit dem Büro Müller Ingenieurplan, der SRH Holding und der Stadt Heidelberg entstanden. Berichtverfasser sind das Büro Müller Ingenieurplan und das Amt für Mobilität, Stadt Heidelberg.

#### 3 Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie

Die Erschließungsstraße hat eine Länge von etwa 1.600 m und lässt sich in die folgenden Abschnitte aufteilen:

- Westlicher Anschluss an die L 637 bis zur OEG-Trasse,
- Mittelteil im Gebiet des SRH Campus
- Östlicher Anschluss an die Mannheimer Straße

Für die Trassenführung der Erschließungsstraße bilden die Querschnittsüberlegungen des Gestaltungsleitfadens auf Basis technischer Regelwerke (unter anderem Richtlinie für Anlage von Stadtstraße 2006, FGSV) die Grundlage. Der Verlauf wird näher untersucht und den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Dabei werden insbesondere vorhandene Strukturen (Biotope, Baumstandorte, Leitungen etc.) berücksichtigt. Maßgebliche Konflikte bzw. erkannte Notwendigkeiten vertiefter Betrachtungen werden herausgearbeitet.

Die Machbarkeitsstudie soll im Ergebnis in Abwägung der vorgegebenen Rahmenbedingungen die Trassenführung der Straße darstellen. Die Anschlussbereiche West und Ost wurden in ihrer verkehrlichen Leistungsfähigkeit dem Grunde nach überprüft. Daraus ergibt sich die verkehrliche Dimensionierung, aus der heraus gegebenenfalls notwendiger Grunderwerb von Dritten abgeleitet werden kann.

Die Umsetzung erfolgt im Kontext der phasenweisen Realisierung der hochbaulichen und freiraumplanerischen Bausteine.

#### 3.1 Westlicher Anschluss an die L 637 bis zur OEG-Trasse

Der neue westliche Anschluss des SRH Campus und der Siedlung Ochsenkopf ermöglicht es, rund die Hälfte des in diesem Bereich erzeugten Kfz-Verkehrs direkt und ohne umwegige Führung durch das Heidelberger Stadtgebiet an das übergeordnete Straßennetz der L637 und B37 bzw. A656 anzubinden. Der Anschluss soll in Verlängerung der Ludwig-Guttmann-Straße über die Gleise der OEG erfolgen. Aufgrund der gültigen Rechtslage ist eine zusätzliche niveaugleiche Querung (Bahnübergang) über die Gleise der OEG gemäß Eisenbahnbetriebsordnung nicht möglich. Für einen neuen Bahnübergang muss ein bestehender aufgegeben werden. Mit dem neuen Bahnübergang Ludwig-Guttmann-Straße ist daher die Schließung des Bahnübergangs Wieblinger Weg verbunden. Der Wieblinger Weg muss für Radfahrende und Zufußgehende offen bleiben. Hierfür ist voraussichtlich ein neues (Ersatz-) Bauwerk erforderlich.

Ein früher Baustein in der Entwicklung des SRH Campus ist die Errichtung eines neuen Klinikgebäudes auf dem Gelände des heutigen Parkhauses. In diesem Zusammenhang Dafür-wird ein neues Parkhaus errichtet, das westlich der OEG-Trasse vorgesehen ist. Der heutige Feldweg hat eine befestigte Breite von 3,50m und ist lediglich mäßig an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Über dieses Wegesystem erfolgt im Bestand die Erschließung des Sportzentrums West. Das neue Parkhaus ist konzeptionell in einer Größenordnung von 1.000 Stellplätzen vorgesehen: 800 Stellplätze SRH (Teil des baurechtlichen Nachweises) sowie ein Überhang von 200 Stellplätze für städtische Bedarfe. Diese dadurch entstehenden Verkehre können nicht über das heutige Feldwegesystem abgewickelt werden. Der Feldweg ist bereits vor Beginn der Baustelle Parkhaus zu ertüchtigen.

Der genaue Anschluss der Erschließungsstraße an das bestehende Straßennetz wurde mit der Machbarkeitsstudie überprüft.

Der langfristig vorgesehene Anschluss Rittel (B37 / L637) ist bei diesen Überlegungen räumlich und inhaltlich insofern berücksichtigt, als dass die bestehende Wegestruktur in diesem Bereich grundsätzlich beibehalten und erweitert werden soll unter Berücksichtigung des vorhandenen Gehölzbestandes. Dieser muss wo möglich erhalten werden, sofern es sich um erhaltenswerte Bäume handelt. Der Anschluss Rittel ist Teil der Handlungsszenarien des in der Aufstellung befindlichen Klimamobilitätsplanes.

#### 3.2 Mittelteil im Gebiet des SRH Campus

Die innere Erschließung des SRH Campus besteht aus öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Diese werden weitgehend zurückgebaut. Mit der Neuordnung der Straßenführung als südlicher Ring wird die Erschließung des Gebietes an den Rand gelegt. Diese Straße wird eine öffentliche Erschließungsstraße, die die Ver- und Entsorgung der Gebäude SRH sicherstellt und die die Verbindung zum Ochsenkopf aufrecht erhält.

#### 3.3 Östlicher Anschluss an die Mannheimer Straße

Es entsteht eine neue östliche Hauptzufahrt von der Mannheimer Straße aus in Höhe der Bonhoefferstraße (Mannheimer Straße 45) unter Berücksichtigung der Planungen des Radschnellwegs Mannheim - Heidelberg. Diese Zufahrt braucht aus Leistungsfähigkeits-, Sicherheits- und Orientierungsgründen eine separate Linksabbiegespur auf der Mannheimer Straße. Die Mannheimer Straße wird in diesem Bereich entlang der Schutzzone Neckarufer geführt, an einer Stelle, wo der Böschungsraum zum Neckar mit 15m am schmalsten ist. Eine Verbreiterung der öffentlichen Straßenfläche ist daher nur eingeschränkt möglich. Der Eingriff in das Neckarufer ist zu vermeiden.

#### 4 Grundlagen für die Machbarkeitsstudie

Für die Trassierung der neuen Erschließungsstraße wurden in der Machbarkeitsstudie unter anderem die im folgenden beschriebenen Grundlagen herangezogen, um eine Bewertung des Eingriffs auf konzeptioneller Ebene darstellen und bewerten zu können. Davon unbenommen bleibt ein noch zu erstellendes Verkehrsgutachten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, welches insgesamt die Auswirkungen der Rahmenplanung darstellt und gegebenenfalls Maßnahmen vorschlägt.

#### 4.1 Verkehrszahlenüberblick

Für die Wirkung und die Dimensionierung der Erschließung wurde im Zuge der Rahmenplanerstellung bereits in 2019 eine Verkehrsuntersuchung im Auftrag der SRH erarbeitet, die in 2021 aktualisiert wurde. In der folgenden Abbildung sind die Verlagerung der Verkehre sowie die prognostizierte Verkehrszunahme aufgrund der strukturellen Entwicklung der SRH dargestellt. Insgesamt wird mit einer Zunahme von Kfz-Verkehr in einer Größenordnung von 1.000 Fahrten in 24 Stunden gerechnet. Die geänderte Zu- und Abfahrtsorganisation führt dazu, dass die Verkehre auf der Mannheimer Straße abnehmen. Die heutige Zufahrt Ludwig-Guttmann-Straße bleibt erhalten, ist zukünftig jedoch von untergeordneter Bedeutung. Die neue westliche Zufahrt erzeugt Fahrten, von denen ein großer Teil im geplanten Parkhaus abgefangen wird, bevor sie überhaupt den Campus erreichen. Die neue östliche Zufahrt ist insgesamt weniger stark frequentiert als die heutige Zufahrt über die Einmündung Mannheimer Straße / Ludwig-Guttmann-Straße.

Die Erschließungsstraße hat eine prognostizierte Belastung von 4.900 Fahrten in 24 Stunden im inneren westlichen Abschnitt, 3.700 Fahrten in 24 Stunden östlich des Gutachweges und 4.100 Fahrten in 24 Stunden im Anschlussbereich zur Mannheimer Straße. Die **fett** dargestellten Mengen zeigen die Vergleichbarkeit der alten Hauptzufahrt Ost zur neuen Hauptzufahrt West, auch um die Verkehrsmengen begreifbar zu machen. Es wird deutlich, dass trotz Ausweitung der Nutzungen der SRH mit dem neuen Erschließungskonzept die Verkehrsmenge im Gebiet nicht steigt und im höchsten Fall ähnlich der heutigen niedrigen Belastung in der östlichen Ludwig-Guttmann-Straße ist.

24-Stundenwerte	2015 Analyse	Prognosenullfall	Vorzugsnetzfall
Westzufahrt	0	0	7.000 / 5.400
Ludwig-Guttmann-Straße	1.500 / 2.600 / <b>5.200</b>	2.400 / 4.000 / 7.200	1.500
Neue Straße	0	0	<b>4.900</b> / 3.700 / 4.100
Gutachweg	1.600	2.000	1.400
Mannheimer Straße	12.000	12.100	10.000

#### Erläuterung

Analyse: Basis Verkehrszählungen / Verkehrsmodell Prognosenullfall: Bestand + strukturelle Entwicklung SRH (= zuzüglich 1.000 Fahrzeuge von und zur SRH in 24h) Vorzugsnetzfall: Prognosenullfall mit geändertem Netz

(Anschluss <u>Rittel</u> mit SRH Anbindung + Schließung BÜ <u>Wieblinger</u> Weg)



#### 黑 Heidelberg

Abbildung 2: Gegenüberstellung der Verkehrszahlen durch Änderungen im Netz und Struktur (Quelle: Verkehrsuntersuchung IVAS 2021 im Auftrag der SRH

Ausgehend von einem Anteil von 10% für die Spitzenstunde, liegt die Belastung der Straße mit etwa 500 Kraftfahrzeugen im unteren Belastungsbereich von Erschließungsstraßen. Für die relativ schwach belastete Sammelstraße ist die maximale Geschwindigkeit von 30km/h vorgesehen.

#### 4.2 Flächenver- und entsiegelung

Der Rahmenplan verfolgt das Ziel, eine höhere bauliche Nutzung zu erreichen und damit den Anforderungen der zukünftigen Standortentwicklung der SRH gerecht zu werden. Gleichzeitig soll der Versiegelungsgrad im Status Quo gehalten beziehungsweise im besten Fall unter Berücksichtigung notwendiger Flächen für Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und Zuwegungen reduziert werden (siehe Kapitel 03 Seite 37 des Leitfadens zum Rahmenplan SRH Campus)

Diese Zielvorstellung ist daher ebenfalls der Machbarkeitsstudie zugrunde zu legen und die Erschließung dahingehend zu optimieren.

#### 4.3 Bestandssituation Bäume

Im Gesamtgebiet befindet sich ein gewachsener Baumbestand, der geprägt ist durch die sich über Jahrzehnte entwickelte Grünstruktur. Während gebäudenah gestaltete Freiflächen das Umfeld der Gebäude gestalterisch unterstützen, befindet sich entlang der südlich verlaufenden B 37 ein etwa 30m breiter Gehölzbestand, der insbesondere für die Fauna und das Mikroklima von Bedeutung ist.

Der Baumbestand wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als für sich stehende weitere Planungsgrundlage aufgemessen und bewertet.

Im gesamten Campusareal (östlich der OEG bis Mannheimer Straße) stehen (Stand 28.09.2023) insgesamt 786 Bäume, von denen 260 Bäume unter die Baumschutzsatzung fallen (d.h. sie weisen einen Stammumfang von gleich oder mehr als 100 cm in 1m Höhe auf). Alle Bäume werden in den Kategorien Sternchenbäume, Zukunftsbäume, Bäume mit Einschränkungen nach den Kriterien Art und Größe, Vitalität und stadtbildprägendem Charakter eingeteilt. Diese Erfassung dient der Machbarkeitsstudie ebenso als wesentliche Grundlage mit dem Ziel, insbesondere Sternchen- und Zukunftsbäume zu schützen und auch ansonsten den Eingriff in den Baum- und Grünbestand möglichst zu minimieren.

Eine Übersicht zur Erfassung und Kategorisierung der Bestandsbäume wird Teil des Bebauungsplanverfahrens und kann der Baumbewertungskarte entnommen werden.

#### 4.4 Ver- und Entsorgungsleitungen

Die sich im SRH Campus befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen werden im Wesentlichen beibehalten. In die neue Erschließungsstraße müssen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Leitungen verlegt werden. Die Entwässerung der Verkehrsflächen soll möglichst über Versickerung erfolgen.

Parallel zur B 37 verläuft eine der wichtigsten Trinkwasserversorgungsleitungen (TWL) für Heidelberg, die bei der Planung des Gebietes zwingend mit einem Freihaltekorridor von 10m (beidseitig 5m) berücksichtigt werden muss.



Abbildung 3: Übersichtsplan Leitungsbestand mit TWL DN 1000

#### 5 Konfliktplan

Für die Analyse und Bewertung der Trassenführung wurde der Erschließungsstraße gemäß Rahmenplanung die oben genannten Grundlagen zugrunde gelegt.

Im südlichen Gehölzstreifen des SRH Campus bzw. südlich an den Campus anschließend stehen Bäume der unterschiedlichen Kategorien und Schutzstatus. Die gerade Führung der Erschließungsstraße gemäß Rahmenplan nimmt keine Rücksicht auf einzelne Baumstandorte und die Topografie des Geländes.

Für die Trassenfindung bedeutet dies, eine Linienführung auszuloten, die die schützenswerten Bäume und insgesamt den Gehölzbestand berücksichtigen kann. Wo dies nicht möglich ist, ist klar darzustellen, wie viele Bäume, qm Gehölzsaum und Grünfläche durch die Erschließung verloren gehen

Die parallel zur B 37 verlaufende Trinkwasserversorgungsleitung kann grundsätzlich aufgrund von Gewichts- und Erschütterungsbeschränkungen nicht überbaut werden. Eine Verlegung ist aus finanziellen, wirtschaftlichen und geografischen Gründen nicht möglich. Eine Überbauung dieser Leitung (DN 1000) ist erst dann möglich, wenn die Leitung mittels eines geeigneten technischen Verfahrens (Inlinerverfahren) durch die Stadtwerke Heidelberg (SWHD) saniert wird.

Für die Trassenfindung bedeutet dies, mit Kompromissen und Zwischenzuständen zu arbeiten.

In den westlichen und östlichen Anschlussbereichen sind für die Realisierung der Straße und Einmündungsbereiche Grundstücksgeschäfte mit Dritten erforderlich.

Für die gewählte Trasse bedeutet dies, die benötigten Flächen darzustellen und in das Bebauungsplanverfahren einzubringen.

Anlage 1: Konfliktplan

#### 6 Szenarien

Die genauen Randbedingungen im Umgang mit der Trinkwasserleitung sowie die hohe Anzahl an betroffenen Bäumen und Gehölzen führte zu der Überprüfung der Erschließung in Szenarien. Dabei war das Ziel, grundsätzlich mögliche Varianten mit dem Ziel der Eingriffsminimierung zu finden, zu clustern und zu bewerten, immer unter Wahrung der städtebaulichen Leitidee der Rahmenplanung.

Die möglichen Variablen sind die Unterbrechung der Erschließungsstraße (Sackgassen) in Kombination mit neuem oder bestehendem Bahnübergang (BÜ) sowie alternativ die Einbindung der bestehenden Straßen in das zukünftige Straßennetz.

Neben dem Ausgangsszenario 0 (=Rahmenplan) wurden sechs Szenarien geprüft:

- Szenario 0: Rahmenplan
- Szenarien 1 und 2: Rahmenplanorientierte Erschließung mit Netzunterbrechung zwischen Gutachweg und BÜ Guttmann-Straße
- Szenarien 3 und 4: Abkopplung des Ochsenkopfes und Netzunterbrechung zwischen BÜ Guttmann-Straße und östlich Gutachweg
- Szenarien 5 und 6: Bestandsorientierte Erschließung mit und ohne Anbindung des Ochsenkopfes

Anlage 2: Geplante Erschließung Rahmenplan und Szenarien

Die Szenarien wurden unter folgenden Bewertungskriterien überprüft

- die Auswirkungen auf die Grundidee des Städtebaus und die der Grünen Mitte,
- die Erschließungsqualität,
- Eingriff in den Gehölzbestand
- Graue Energie / Versiegelungsgrad
- die Auswirkungen auf das Landschaftsbild ("Grünzugl" entlang der B 37),
- Auswirkungen auf den Ochsenkopf,
- Auswirkungen auf die Trinkwasserleitung,
- Auswirkungen auf den ersten Baustein Work Life Fitness Gebäude, da das Gebäude über die neue Ringstraße erschlossen werden wird und Änderungen der Rahmenplanführung sich unmittelbar auf die Gebäudestruktur auswirken
- Berücksichtigung der Anforderung Rettungswege

#### Städtebau

Die städtebauliche Form ist geprägt durch die Idee der Grünen Mitte und deren Nutzung durch Zufußgehende und Radfahrende, während die notwendigen autogeprägten Erschließungswege hinterliegend vorgesehen sind. Eine Änderung dieses Systems im Sinne einer Durchmischung der Verkehre um die Grüne Mitte wird negativ bewertet.

#### **Grüne Mitte**

Zusammenhängende verkehrsberuhigte Freifläche / Grünfläche mit positiver Wirkung auf Mikroklima. Keine der Szenarien verändert die Flächenausdehnung, jedoch werden Szenarien, die den Randbereich Promenade mit Verkehren belegen, negativ bewertet.

#### Durchgängigkeit MIV

Zur besseren Erreichbarkeit des SRH Campus für den MIV liegt dem Rahmenplan eine durchgehende Erschließungsstraße zu Grunde. Damit sind verbunden:

- -> keine unnötige Durchfahrung des Gebietes Ochsenkopf
- -> direkte Erreichbarkeit von Westen

-> dabei ist die Linienführung verschwenkt und macht Strecke für den Durchgangsverkehr unattraktiv.

Daher werden die Szenarien, die die Erschließung für den MIV im Sinne des Rahmenplanes führen, positiv gewertet. Szenarien, die die Wegeführung MIV unterbrechen, sind negativ bewertet.

#### Innere Erschließung Klarheit / Orientierung für alle Verkehrsarten

Durchgehende Wegeverbindungen sind gut begreifbar und erleichtern die Orientierung. Der Rahmenplan hat mit seinem gestaffelten Wegekonzept eine große Eindeutigkeit geschaffen, die bei Kappung von Wegen oder Überlagerung durch befahrbare Wege negativ bewertet wird.

#### Eingriff in den Gehölzbestand

Eingriffe in den Gehölzbestand lassen sich nicht vermeiden und sind negativ zu bewerten. Die Szenarien gehen deutlich milder mit dem Gehölzbestand um gegenüber der Rahmenplanung. Der geringste Eingriff ist in den bestandsorientierten Szenarien 5 und 6 sowie Szenario 3 mit einer großen Netzunterbrechung.

#### **Graue Energie / Versiegelungsgrad**

Alle Szenarien, in denen Straßen neu hergestellt werden, werden negativ bewertet. Szenarien, die die Ludwig-Guttmann-Straße und die Dietrich-Bonhoeffer-Straße berücksichtigen, sind positiv bewertet.

Der Versiegelungsgrad korrespondiert mit dem Eingriff in den Gehölzbestand. Das bedeutet, dass auch hier die bestandsorientierten Szenarien 5 und 6 sowie Szenario 3 mit großer Netzunterbrechung am wenigsten Fläche versiegeln, die Szenarien 1, 2 und 4 noch deutlich weniger als die Rahmenplantrasse.

#### Grünzug B 37

In Teilen nach Baumschutzsatzung geschützte Gehölze / Verlust verbunden mit bioklimatischen Veränderungen und potentiellem Lebensraum für Tiere / Wahrnehmbar auf B 37 ist insbesondere der Saum direkt hinter der Lärmschutzwand.

Ziel: Eingriffe in Wall minimieren, Idee: bei Eingriff Aufforstung mit heimischen Baumarten),. Ergänzungen erfolgen durch Strauchpflanzungen.

Szenarien, die über die gesamte Länge in den Gehölzbestand eingreifen, werden negativ bewertet. Szenarien, in denen ein Teilbereich erhalten bleibt, sind positiv bewertet. Dadurch, dass fast alle Varianten dies zum Ziel haben, wird es auch in den Varianten 3 bis 6 erreicht. Der grüne Saum entlang der OEG-Trasse wird nicht tangiert und ist nicht in die Bewertung eingeflossen.

#### Auswirkungen Ochsenkopf

Eine komplette Netzunterbrechung führt zu der Abkopplung des Ochsenkopfes. Obgleich die Bewohnerschaft des Ochsenkopfes selbst die Verbindung zum Stadtteil Wieblingen für die Verkehrsarten Fuß, Rad <u>und</u> Kfz benötigt, fühlen sie sich durch den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr der SRH-NutzerInnen gestört. Die Szenarien bauen auf die unterschiedliche Betrachtung auf:

- Wo genau ist die Lage des einen mögliche Bahnüberganges?
- Ist der Gutachweg für Kfz befahrbar?

Daraus ergeben sich veränderte Wegeverbindungen, die mit einer Reduzierung des Angebotes an Fahrwegen fast immer negative Auswirkungen für den Bereich Ochsenkopf haben:

- -> Erreichbarkeit Supermärkte mit Kfz über die östliche Anbindung an Mannheimer Straße elementar (neuer und bestehende Supermärkte), daher werden die Szenarien, die dies nicht ermöglichen negativ bewertet.
- -> Die Verbindung nach Westen, wie im Bestand, ist neutral gegenüber heute, wenn es die Verbindung nach Osten wie heute gibt, ansonsten negativ.

-> ist die Verbindung im Westen über den neuen BÜ direkter und die Ostanbindung vorhanden, dann ist die Wertung positiv.

### Trinkwasserleitung (TWL)

Die Szenarien sehen die Erschließung – wenn im Süden vorhanden – neben dem Schutzkorridor der Trinkwasserleitung (TWL) vor.

Straße mit reduzierter Fahrbahnbreite (=Engstellen im Wechsel mit Begegnungsstellen) kann ein Lösungsansatz sein.

Ist langfristig eine Lösung mit 6m Fahrbahnbreite denkbar (=überbaute TWL oder Verlegung TWL)?

#### Auswirkungen Work-Life-Fitness Gebäude (WLF)

Das WLF muss von Süden erschlossen werden, um die Leitidee des Rahmenplanes zu erhalten und die "Grüne Mitte" zu ermöglichen. Die Anfahrbarkeit von Norden wäre erst dann möglich, wenn die Hauptverwaltung abgerissen ist.

- -> Daher sind alle Szenarien, die eine Erschließung von Norden vorsehen müssen, negativ bewertet.
- -> Stichwege und durchgehende Straßenverbindungen sind positiv bewertet.

#### Rettungswege / Feuerwehr (Input Amt 37)

Für Feuerwehr werden Wege mit einer Mindestbreite von 3,50m benötigt. Die Wege müssen im erforderlichen Maß tragfähig ausgebaut werden. Notwendige Feuerwehraufstellflächen sind in der weiterführenden Planung darzustellen. Bäume müssen in ausreichendem Abstand zu Verkehrswegen und Gebäuden stehen bzw. geplant werden, so dass die Anfahrbarkeit und die Anleiterbarkeit möglich ist. Sollte eine Anleiterbarkeit aus den oberen Stockwerken mit Mitteln der Feuerwehr nicht gewährleistet sein, ist zwingend ein zweiter baulicher Rettungsweg auf dem Grundstück zu erstellen. Die tatsächliche Gebäudehöhe ist dabei unerheblich.

Alle Wege (auch Fußwege) werden grundsätzlich als vollwertige Zufahrtswege benötigt. Szenarien mit durchgängiger Erschließung werden positiv bewertet, da dort die Fahrbahn uneingeschränkt befahren werden kann. Szenarien mit Netzunterbrechung werden neutral gewertet, da mit einem tragfähigen Ausbau der Fußwege derzeit noch nicht bewertet werden kann, ob dies zu einer Einschränkung der Sicherheit im Rettungsfall führt.

#### 6.1 Erkenntnisse

Aus der Szenarienbetrachtung lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

- Eine <u>bestandsorientierte Erschließung</u> reduziert den Eingriff in Bestandsbäume und Grünzug und wirkt positiv hinsichtlich Graue Energie und Versiegelungsgrad.
- ABER: Die Grundidee des Rahmenplanes, nämlich die Schaffung eines attraktiven und auch für die Stadtgesellschaft offenen Campus als verkehrsberuhigte "Grüne Mitte" mit Entwicklungsmöglichkeiten für den Standort der SRH wird städtebaulich und freiraumplanerisch aufgelöst = damit stellen die Szenarien 5 und 6 keine Alternativen dar
- Komplette Netzunterbrechung des Kraftfahrzeugverkehrs führt zu der <u>Abkopplung des Ochsenkopfes</u>. Dies erzeugt für BewohnerInnen weite Umwege nach Wieblingen, was insbesondere hinsichtlich der Versorgung Einzelhandel des täglichen Bedarfs kritisch ist / Fremdverkehre (ruhend) können auch so nicht ausgeschlossen werden = damit stellen die Szenarien 3 und 4 keine Alternative dar. Szenarien 0, 1 und 2 sind mögliche Alternativen, Anpassung erforderlich, um Eingriff in Baumbestand zu minimieren.
- Reduzierte Netzunterbrechung im westlichen Abschnitt führt zu Möglichkeiten, die sich am Rahmenplan orientieren = mögliche Alternativen mit Anpassungen

Die neue Erschließungsstraße muss durchgehend geführt werden, um insbesondere den Siedlungsbereich Ochsenkopf an das Straßennetz mit Verbindung zum eigenen Stadtteil Wieblingen weiterhin auch für die Nutzenden von Kraftfahrzeugen sicherzustellen. Der Grün-/Gehölzgürtel entlang der B 37 kann geschützt werden, indem die Straße nach Norden geschoben wird. Die dort befindliche Trinkwasserleitung (TWL) erfordert einen Zwischenzustand Straße, da sie nicht überbaut werden darf. Mit einer reduzierten Fahrbahnbreite ist es möglich, die Straße außerhalb der Schutzzone der TWL zu führen und dabei außerhalb des südlichen Böschungsbereichs zu bleiben. Die Verkehrszahlen lassen einen auf Zeit angelegte einstreifigen Straßenabschnitt zu. Der einstreifige Abschnitt fördert zudem die gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer untereinander und wird sich geschwindigkeitsdämpfend auswirken.

Eingriffe in den Gehölzbestand können nicht vermieden werden. Ziel ist, bereits vor Eingriff auf definierten Flächen Ausgleichspflanzungen herzustellen, um so die Funktion und das Bild des bestehenden Grünsaums aufrecht erhalten zu können.

#### 7 Planungsergebnisse für Erschließungsstraße

Die Planungsergebnisse sind im Lageplan Anlage 3 dargestellt.

#### 7.1 Westlicher Anschluss an die L 637 bis zur OEG-Trasse

Der westliche Anschluss an die L637 (Kurpfalzring) ist in Varianten geprüft worden. Der Anschluss in Höhe der bestehenden signalisierten Einmündung L637 / Kurpfalzring soll über einen vierten Anschluss in nordöstlicher Lage angebunden werden. In Varianten wurde die Knotenform mit Lichtsignalanlage und Kreisverkehr geprüft. Sowohl hinsichtlich Leistungsfähigkeit als auch Richtung Flächeneingriff ist ein Kreisverkehr an dieser Stelle zu bevorzugen. Vorteilhaft wird in diesem Zusammenhang auch gesehen, dass entlang der L 637 das Thema Kreisverkehr fortgesetzt wird. Ebenfalls vorteilhaft ist, dass die Unterhaltskosten zukünftig deutlich geringer sind als bei einer Lichtsignalanlage. Mit dem Kreisverkehr ist ein Eingriff in den vorhandenen Baumund Gehölzbestand verbunden, der ausgeglichen werden muss.

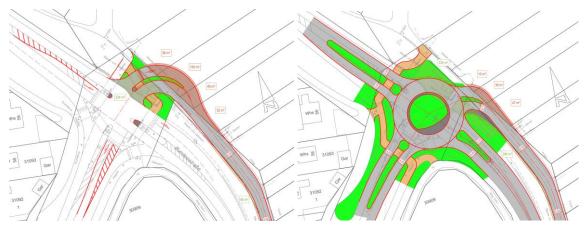


Abbildung 4: Variante 1 und 2 Anschlussknoten L637/Kurpfalzring

Für den Bereich Rittel existiert der Bebauungsplan "Wieblingen – Hinterer Entenpfuhl", rechtskräftig seit 1999, der in die Prüfung der Anschlussmöglichkeit einbezogen wurde. Der Anschluss an die L637 wäre in dieser Variante etwas weiter südlich der heute möglichen Feldwegausfahrt. Die räumliche Nähe einer Zu- und Ausfahrt im unmittelbaren Anschlussbereich an die B 37 wird vom Regierungspräsidium kritisch gesehen und ist nach heutigem Kenntnisstand nicht genehmigungsfähig. Ein Anschluss in diesem Bereich bedeutet zudem eine deutliche Aufweitung der Fahrbahn mit Eingriff in den schützenswerten Böschungsbereich.

Der Feldweg wird auf eine Breite von 5,50m ausgebaut. Damit ist die Begegnung von PKW / LKW möglich. Auf Höhe der Skateranlage ist auf einem kurzen Stück eine Breitenreduzierung auf 3,50m vorgesehen, um die Sportanlage zu schützen. Diese Lösung wird in der weiteren Planung vertieft. Sollte eine Zweistreifigkeit erforderlich werden, kann die Fahrbahn leicht nach Westen mit Eingriff in den gehölzbestandenen Böschungsbereich erweitert werden. Mit dem Ausbau des Feldweges wird die Erschließung des SRH Campus, der Ochsenkopfsiedlung und des Sportparks West aus westlicher Richtung ertüchtigt.

#### 7.2 Mittelteil im Gebiet des SRH Campus

Die Straße ist in diesem Abschnitt als zweistreifige Straße mit einer Breite von 6m konzipiert. Ihre Führung entlang des südlichen Randes des SRH Campus ermöglicht es, die zukünftige Grüne Mitte weitgehend autofrei zu halten. Fahrten des motorisierten Individualverkehrs, aber auch die Andienung und Erreichbarkeit der Gebäude, werden über diese Straße abgewickelt. Dieser Baustein ist das wesentliche Element, dem neugeordneten Städtebau mit der Grünen Mitte den notwendigen Raum zu geben und die verkehrlichen Abläufe funktionsfähig zu halten. Für Zufußgehende und Radfahrende werden attraktive Wege im inneren des SRH Campus angeboten.

Entlang der Erschließungsstraße ist daher zwar ein Gehwegangebot vorgesehen. Dieses ist auf das Minimum von 1,5m zurückgenommen, um den Eingriff in den Freiraum gering zu halten. Neben der direkten Führung des Gehweges entlang der Erschließungsstraße ist es auch möglich, zum Schutz der vorhandenen Vegetation den Gehweg im Bedarfsfall etwas abzurücken.

Die Führung von Westen kommend beginnt mit einer parallelen Straße zur OEG-Trasse. Die Trasse liegt im heutigen Parkhausanbau. Es sind keine Grünflächen betroffen.

Der weitere Verlauf parallel zur B 37 wurde intensiv geprüft. Im Ergebnis wird die Trassenführung 3m nach Norden verschoben, um die Beeinträchtigung des Grünzuges zu vermindern. Mit dieser Verschiebung rückt die Trasse in den Schutzbereich der Trinkwasserleitung. Daher ist westlich des Gutachweges vorerst ein einstreifiger etwa 35m langer Abschnitt vorgesehen, um den Abstand zur Trinkwasserleitung zu wahren. Nach der Sanierung der Trinkwasserleitung (Zeitpunkt offen) kann die Straße nach Norden auf die reguläre Breite von 6m erweitert werden. Damit liegt die Trasse am nördlichen Böschungsfuß. Die Beeinträchtigung des Gehölzbestandes wird minimiert. Im Einmündungsbereich zum Gutachweg steht ein groß gewachsener, stadtbildprägender Feldahorn, dessen Erhalt ermöglicht werden muss. Die Trassenführung nimmt darauf Rücksicht. Dieser Bereich wird in der weiteren Planung vertieft geprüft.

Als Alternative wurde westlich des Gutachweges ein etwas nördlich gelegener Verlauf geprüft, der weitestgehend über heute schon befahrbare Flächen führen würde. Diese Variante wurde verworfen, weil die Logistik für den Neubau des WorkLifeFitness-Gebäudes während und nach der Bauzeit auf den dann verbleibenden Flächen nicht abgewickelt werden kann.

Der querende Gutachweg wird von Süden angeschlossen und erhält in seiner Fortführung nach Norden ein Angebot für Zufußgehende und Radfahrende. Die genaue Ausgestaltung dieses Bereichs wird Teil der weiteren Planung.

Östlich des Anschlusses Gutachweg wird die Straße über die Flächen des vorhandenen Parkplatzes geführt. Auch hier ist ein kurzer einstreifiger Abschnitt vorgesehen, um bestehende Bäume erhalten zu können.

Im weiteren Verlauf wird die Straße über den parkähnlichen Freiraumbereich des Wohngebäudes Bonhoefferstraße Nr. 13 geführt. Der an der südöstlichen Gebäudeecke befindliche Tiefhof mit Leitungsmedien ist bei der Straßenplanung zu berücksichtigen. Das Gebäude wird – entgegen der ursprünglichen Rahmenplanung, die einen Neubau vorsah – voraussichtlich im Bestand saniert, daher ist die Lage in der weiteren Planung zwingend zu berücksichtigen.

Im süd-östlichen Teil des SRH Campus verschwenkt die Straßenführung nach Norden. Die Freifläche ist als Rasenfläche mit inzwischen prägendem Bäumen gestaltet, die in lockerer Anordnung stehen. Die Trassenführung wurde gegenüber der Rahmenplanung deutlich verändert und südlich um die schützenswerten Bäume (1 Sternchenbaum, 1 Zukunftsbaum) geführt.

Eine alternative Führung der Straße über die Platzfläche zwischen Bonhoefferstraße Nr. 9, 10 und 11 ist zwar grundsätzlich möglich und wäre bezogen auf den Eingriff in den Gehölzbestand sowie Graue Energie / Versiegelungsgrad positiv zu bewerten, wird jedoch verworfen: Dieses Areal wird als Hotel / Konferenz / Bildungsbereich entwickelt, in dem die Wegeverknüpfung über den Freiraum und die Nutzung des Freiraums für Aktionen, Seminare und ähnliches bereits heute wesentlicher Bestandteil ist. Zudem würde von dem Prinzip, dass die Straße im Campus hinterliegend geführt wird, an dieser Stelle abgewichen und damit die städtebauliche Idee aufgelöst werden.

Für die weitere Führung parallel zum Schulgelände wird für die Realisierung der Straße Fläche der Schule benötigt. Um den stadtbildprägenden Baumbestand zwischen SRH und Schulgelände in diesem Abschnitt zu schützen, soll die Straßenführung diagonal über den heutigen Parkplatz erfolgen, wodurch Stellplätze entfallen. Für den nötigen Bedarf an schulischen Stellplätzen ist dabei ein geeigneter Ersatzstandort zu finden. Abstimmungsgespräche dazu laufen derzeit. Ziel wird es sein, diesen Bereich unter Verwendung neuer Anpflanzungen (Bäume/Sträucher etc.) harmonisch an den Umbau des Campusareals anzubinden.

Für den Mittelteil der Erschließungsstraße im Gebiet des SRH Campus wurden für die Variante Rahmenplantrasse und empfohlene Trasse die zu rodenden Bäume erfasst und in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt. Die Summe der für die Straße zu rodenden Bäume kann durch die geänderte Trassenführung von 116 Bäumen auf 86 (-25%) reduziert werden. Der Anteil der Bäume, die dabei unter die Baumschutzsatzung fallen reduziert sich von 42 auf 29 Bäume (-30%). Besonderer Wert wurde daraufgelegt, Sternchen- (\*) und Zukunftsbäume (z) zu schützen. Der betroffene Sternchenbaum kann gehalten werden. Die Anzahl der betroffenen Zukunftsbäume konnte halbiert werden.

Kategorie	Bäume Bestand	davon Baumschutz satzung	Zu roden Straße Rahmenplan	davon Baumschutz satzung	Zu roden Straße empfohlen	davon Baumschutz satzung
*	31	28	1	1	-	-
*/ö	1	1	-	-	-	-
*/z	8	8	-	-	-	-
е	248	73	30	13	25	9
e/n	75	27	6	3	8	4
e/ö	2	2	-	-	-	-
n	64	21	25	9	27	12
n/ö	1	1	1	1	1	1
Ö	1	1	-	-	-	-
Z	251	68	32	11	16	3
z/e	104	30	21	4	9	
Summe	786	260	116	42	86	29

#### Abkürzungen Kategorien:

\* Sternchenbaum, ö Ökobaum, z Zukunftsbaum, e Baum mit Einschränkungen, n nicht erhaltenswert

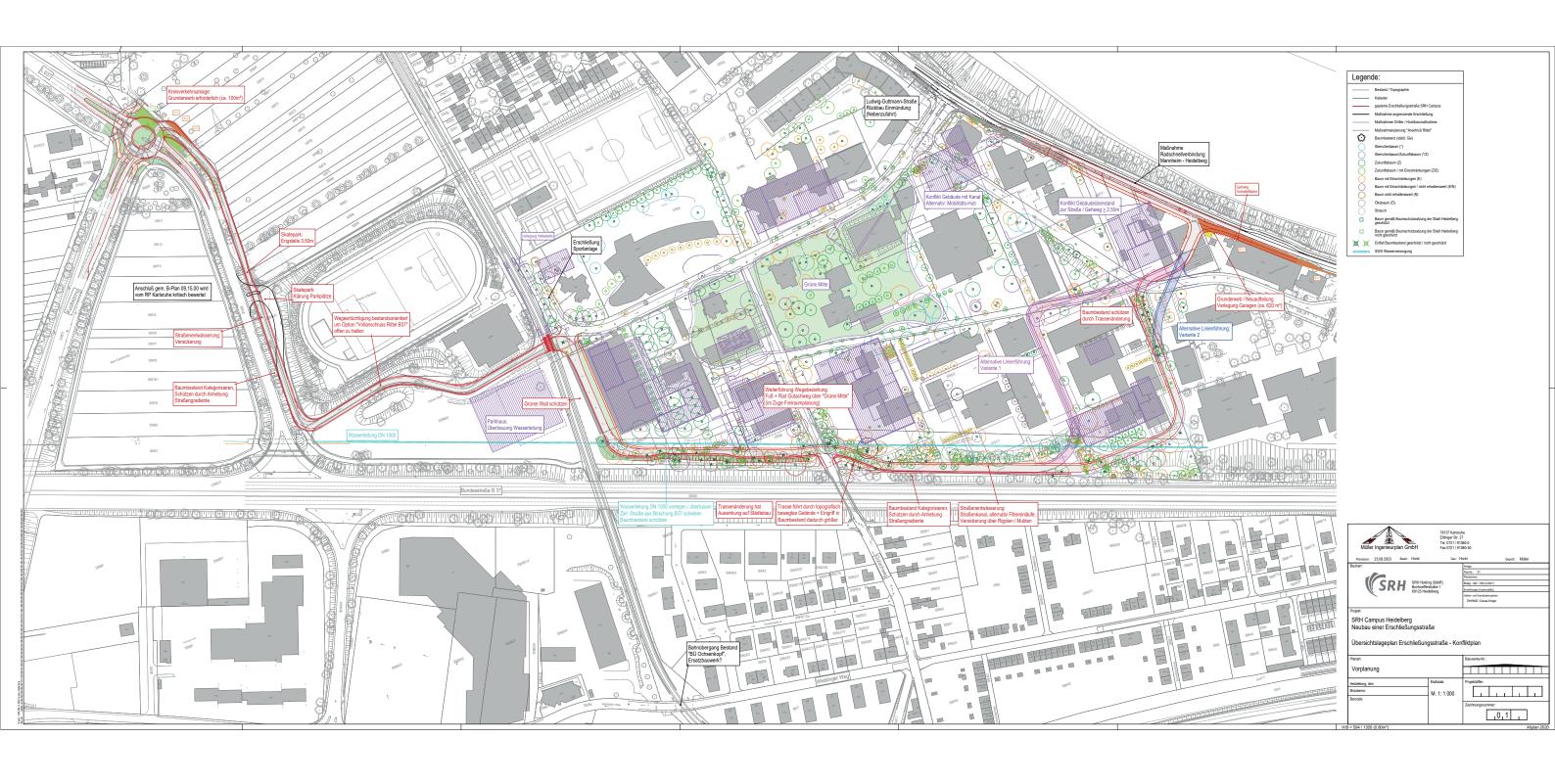
#### 7.3 Östlicher Anschluss an die Mannheimer Straße

Die östliche Zufahrt in neuer Lage bildet die Hauptzufahrt für Kraftfahrzeugverkehre, die über die Mannheimer Straße den SRH Campus und den Ochsenkopf anfahren bzw. verlassen wollen. Der Einmündungsbereich korrespondiert mit der Entwicklung des Baufeldes Mannheimer Straße 45-47 (siehe Drucksachennummer 0083/2022/BV). Die Anbindung an die Mannheimer Straße ist unter Berücksichtigung der geplanten Anpassung des Querschnitts mit dem Radschnellweg Mannheim-Heidelberg dimensioniert. Grunderwerb bzw. -tausch ist erforderlich.

#### 8 Weiteres Vorgehen

Die geänderte Trassierung der Erschließungsstraße gemäß Lageplan Anlage 3 Machbarkeitsstudie wird als Grundlage für den Bebauungsplan empfohlen. Für die westliche Anbindung an den Kurpfalzring wird die Darstellung gemäß Abbildung 4 Variante 2 (siehe auch Lageplan Anlage 1 Machbarkeitsstudie) unter Beachtung des Gehölzbestandes empfohlen. Die im Rahmen des baurechtlichen Verfahrens eingehenden Stellungnahme werden inhaltlich abgewogen. Die Erschließungsstraße betreffend können sich dadurch Änderungen im Trassenverlauf ergeben, die dann in die geänderte Planung integriert werden.

Mit der vorliegenden Studie ist die grundsätzliche Machbarkeit der Erschließungsstraße überprüft worden. Die Komplexität der betroffenen Themen Städtebau, Erschließung, Grün- und Leitungsbestand zeigen, wie eng die Wechselwirkungen untereinander sind. Die Topographie des Geländes ist wesentlicher Bestandteil der Überlegungen. Die weitere Vertiefung der Planung ist daher wichtig, um Anpassungen in das Bebauungsplanverfahren einbringen zu können. Daher wird empfohlen, die Vorentwurfsplanung der Erschließungsstraße parallel zum baurechtlichen Verfahren zu beginnen.



Machbarkeitsstudie Verkehrsanlage SRH-Masterplan Anlage X: Geplante Erschließung Rahmenplan und Szenarien



## Grundlage: Haupt- und Nebenerschließung

- Straße - Befahrbarer Weg · Fuß-/Radverkehr - Promenade (Rettung)



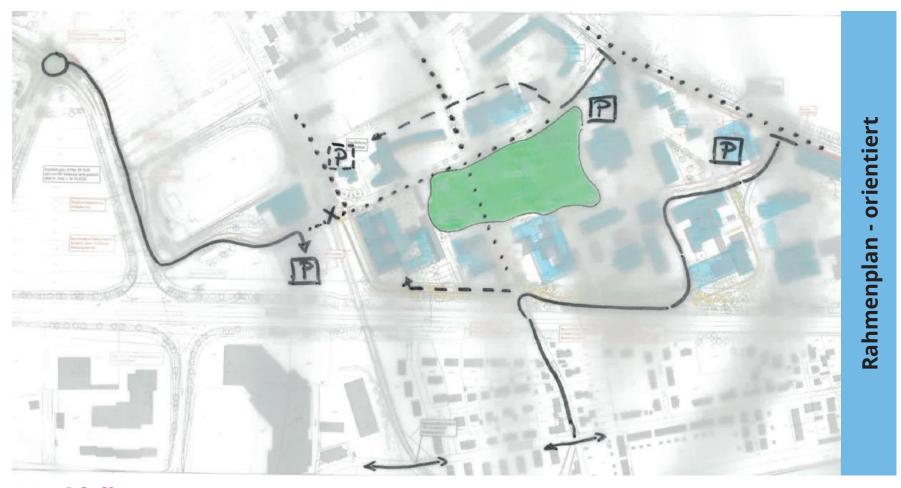
Szenario 0 - Rahmenplan



**⋈** Heidelberg

Seite 3

Szenario 1 – "Im Westen nur angedockt"



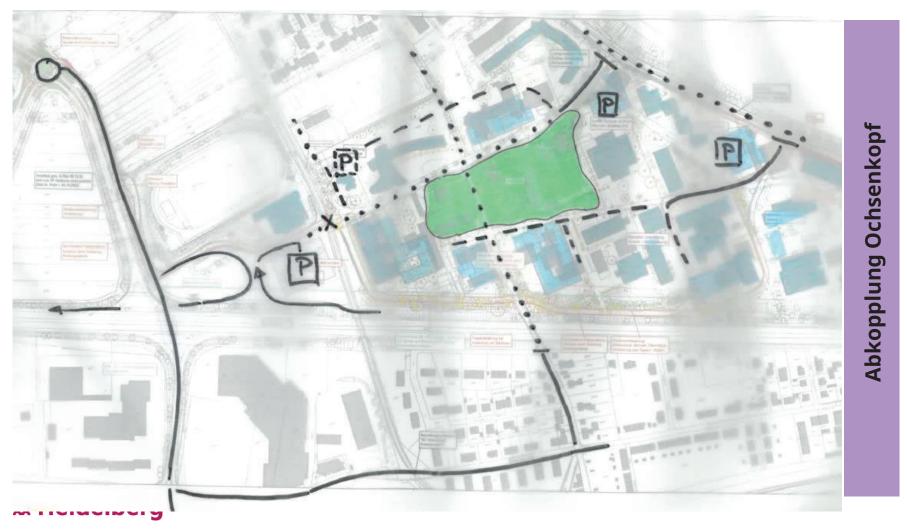
 **⊞ Heidelberg** 

Szenario 2 – "Befahrbare Wege"



 **⊞ Heidelberg** 

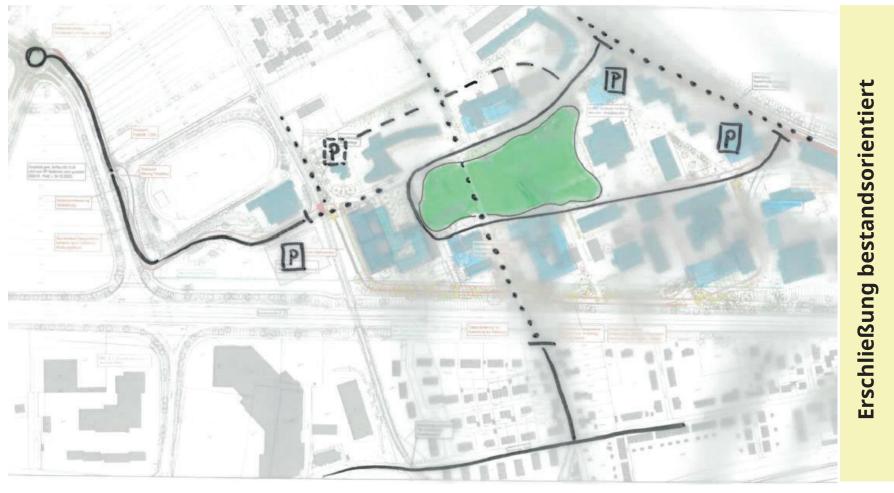
Szenario 3 – "Die Reduzierte"



Szenario 4 – "Die Sackgassen"



Szenario 5 – "Spange Ost"



 **⊞ Heidelberg** 

Szenario 6 – "Verschobener Ring"



**₩ Heidelberg** 

