

Anlage 2

Darstellung der Konsolidierungsphase

2. Darstellung der Konsolidierungsphase

2.1 Einleitung und Stand des Verfahrens: Konsolidierungsphase

Mit dem Masterplan Im Neuenheimer Feld (INF) / Neckarbogen soll das Universitätsgebiet im Heidelberger Westen als Wissenschafts- und Forschungsstandort von internationalem Rang gesichert, weiterentwickelt und zukunftsfähig gemacht werden. Hierfür haben die drei Projektträger Land Baden-Württemberg, Universität Heidelberg und Stadt Heidelberg eine Rahmenvereinbarung geschlossen, die Grundlage für die Zusammenarbeit im Masterplanverfahren ist (vergleiche Absatz 1 Rahmenvereinbarung 0181/2017/BV). Ziel des stufenweise angelegten Verfahrens ist es, neue Entwicklungsperspektiven zu schaffen. Die aufeinanderfolgenden Phasen und Stufen im Verfahren dienen der schrittweisen Entscheidungsfindung. Derzeit befindet sich der Prozess in der Phase „Konsolidierungsphase“.



Abbildung: Übersicht Masterplan Im Neuenheimer Feld/Neckarbogen, Stand September 2021

Mit Abschluss dieser Phase liegen den Bezirksbeiräten und gemeinderätlichen Gremien zwei Entwicklungsentwürfe von zwei Entwurfsteams vor.

Die Projektträger erarbeiteten zu Beginn der Konsolidierungsphase im vorbereitenden Teil das vorliegende Leistungsbild (vergleiche Anlage 2, Seite 13), bestehend aus Fragestellungen und Hinweisen für die weitere Erarbeitung der Entwicklungsentwürfe, welches es insbesondere im anschließenden „konkurrierenden Teil“ zu berücksichtigen galt. Das Leistungsbild baute auf den Fragen der Aufgabenstellung auf und hatte insbesondere das Ziel, die Bearbeitungstiefe der Konsolidierungsphase vorzugeben sowie dem Beschluss des Gemeinderats nach vergleichbaren Planungen nachzukommen. Zudem waren die Aufgabenstellung vom 14.08.2018, die darin enthaltenen Fragen als auch jegliche zur Verfügung gestellten Grundlagendaten und Hinweise aus den gutachterlichen Begleitarbeiten weiterhin zu beachten. Zusätzlich wurden über den Planungsteams aktuelle Grundlagendaten zur Verfügung gestellt. Zu den Inhalten des Leistungsbildes und Grundlagen fand ein Rückfragekolloquium zwischen den jeweiligen Teams, den Projektträgern und den Gutachtern statt, in dem offene Fragen zum finalen Leistungsbild sowie zu gutachterlichen Kriterien und Zwischenständen geklärt werden können.

Ziel der Entwicklungsentwürfe war es, durch eine differenzierte Auseinandersetzung mit räumlichen und inhaltlichen Schwerpunkten ein fachlich begründetes und integriertes Gesamtkonzept zu entwickeln. Dieses sollte unter anderem unter Hinzuziehung von Gutachten Aussagen bewertet werden.

Die Konsolidierungsphase wurde im Rahmen eines Prozesses bearbeitet, der von einem Austausch der unterschiedlichen beteiligten Akteure im „vorbereitenden Teil“ lebte. Im vorbereitenden Teil wurde der Fokus zunächst auf die Erstellung des Leistungsbildes und die Sammlung von Beiträgen des erweiterten Steuerungskreises mit Nutzern und Gutachtern gelegt. Hier galt es, in Form von Diskussionen und Austauschen die Klärung offener Fragen herbeizuführen sowie Hinweise zur weiteren Bearbeitung mit an die Hand zu geben. Insofern die Planungsteams zu Terminen eingeladen waren, wurden diese jeweils getrennt voneinander mit den jeweiligen Akteuren in den Austausch gebracht, um ein konkurrierendes Verfahren zu gewährleisten.

Während der gesamten Arbeitsphase arbeitete der Verkehrsgutachter parallel an der Prüfung der Verkehrsvarianten. Aus den Prüfaufträgen des Gemeinderates erstellte der Verkehrsgutachter daraufhin eine Matrix mit den sinnvollsten Verkehrsvarianten, sodass 10 geeignete Varianten weiter vom Verkehrsgutachter geprüft wurden. Der Verkehrsgutachter hat die weiteren verkehrstechnischen Untersuchungen und Kostenvergleiche zum Ende des vorbereitenden Teils durchgeführt, woraufhin die Teams dann mit einer der 10 Verkehrsvarianten im konkurrierenden Teil weiterarbeiteten. Den Entwurfsteams wurde offengelassen, welche der Verkehrsvarianten sie nach der gutachterlichen Prüfung auswählten, um es in ihr städtebauliches Konzept zu integrieren.

Für die Bearbeitung und Weiterentwicklung besonders fachspezifischer Vertiefungsbereiche wurde den bearbeitenden Planungsteams die Expertise und Erfahrung spezialisierter Institutionen zur Seite gestellt, die in den Bearbeitungsprozess eingebunden werden konnten. Dies betrifft insbesondere die Zusammenarbeit mit dem Verkehrsgutachter IVAS/VCDB (Verkehrsmodellberechnungen, Wirtschaftlichkeitsprüfungen), dem Fraunhofer Institut (CO₂-Neutralität), der Scherr+Klimke AG – Abteilung Logistik Engineering (Ver- & Entsorgung, Logistik) und dem Planungsbüro Baader Konzept GmbH zur Durchführung der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Vorprüfung.

Der sich anschließende konkurrierende Teil, in dem die Teams konkurrierend und ohne Rückkopplung mit dem Steuerungskreis und anderen Akteuren, getrennt voneinander arbeiteten, ließ lediglich Abstimmungen mit den Gutachtern (IVAS, Scherr+Klimke, Fraunhofer) und dem begleitenden Projektmanagement zu.

Nach der Gesamtbearbeitungszeit („vorbereitender Teil“ + „konkurrierender Teil“) in der Konsolidierungsphase fand am 15.07.2021 schließlich die Abgabe der Entwicklungsentwürfe statt und die Vorprüfung begann. Anhand der zu erfüllenden Abgabeleistungen aus den Leistungsbildern wurden die Entwürfe sachlich geprüft. Die Projektträger wurden bei der Vorprüfung durch die eingebundenen Gutachter/Berater sowie durch im „Im Neuenheimer Feld“ ansässige Institutionen unterstützt.

Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden daraufhin an die bereits bekannten externen Experten Professor Rudolf Scheuven (Städtebau), Diplom Ingenieur Till Rehwaldt (Freiraum), Professor Doktor Gerd-Axel Ahrens (Mobilität) und Professor Brian Cody (Technische Infrastruktur) sowie die lokalen Fachvertreter Carl Zillich als Vertretung für Professor Michael Braum (IBA Heidelberg) und Herr Dieter Teufel (Umwelt- &

Prognoseinstitut e.V.) gegeben. Aufgabe der externen Experten und lokaler Fachvertreter war es, für den Beschluss des Gemeinderats eine gemeinsame Empfehlung für die Auswahl eines Entwurfsentwurfs auszusprechen. Diese wurde in einer dreitägigen Klausur (06.-08.09.2021) erarbeitet.

In der Öffentlichen Veranstaltung (23.09.2021) wurden die Entwürfe dann durch die Teams der Öffentlichkeit präsentiert. Beteiligen konnten sich die Bürger*innen zudem in der daran anschließenden zweiwöchigen, stadtteilbezogenen Online-Beteiligung zu den Themen, Städtebau und Freiraum, Verkehr und technische Infrastruktur. Ergänzend fanden Beteiligungsformate statt, zum Beispiel wenig später ein Stadtteilgespräch (05.10.2021) und eine zweitägige Forumssitzung (12.-13.10.2021) zu den Entwürfen mit den externen Experten und lokalen Fachvertreter als Gästen.

Aus dem oben genannten Gemeinderatsbeschluss folgten terminliche Änderungen sowie eine inhaltliche und organisatorische Neustrukturierung der Konsolidierungsphase in ein konkurrierendes Verfahren. Dies und die Anpassung des Leistungsbildes mit dem finalen Stand vom 12.03.2021 als Reaktion auf die Leistungsfähigkeit und teilweise verspätete Eingaben von Strukturdaten eines Planungsteams und den damit einhergehenden, um circa 2 Monate verschobenen, Abgabezeitpunkt, verlängerten die Konsolidierungsphase und damit ebenfalls den Gesamtprozess.

Die folgende Grafik beschreibt diesen Prozess im Hinblick auf die zeitliche Planung der Konsolidierungsphase:

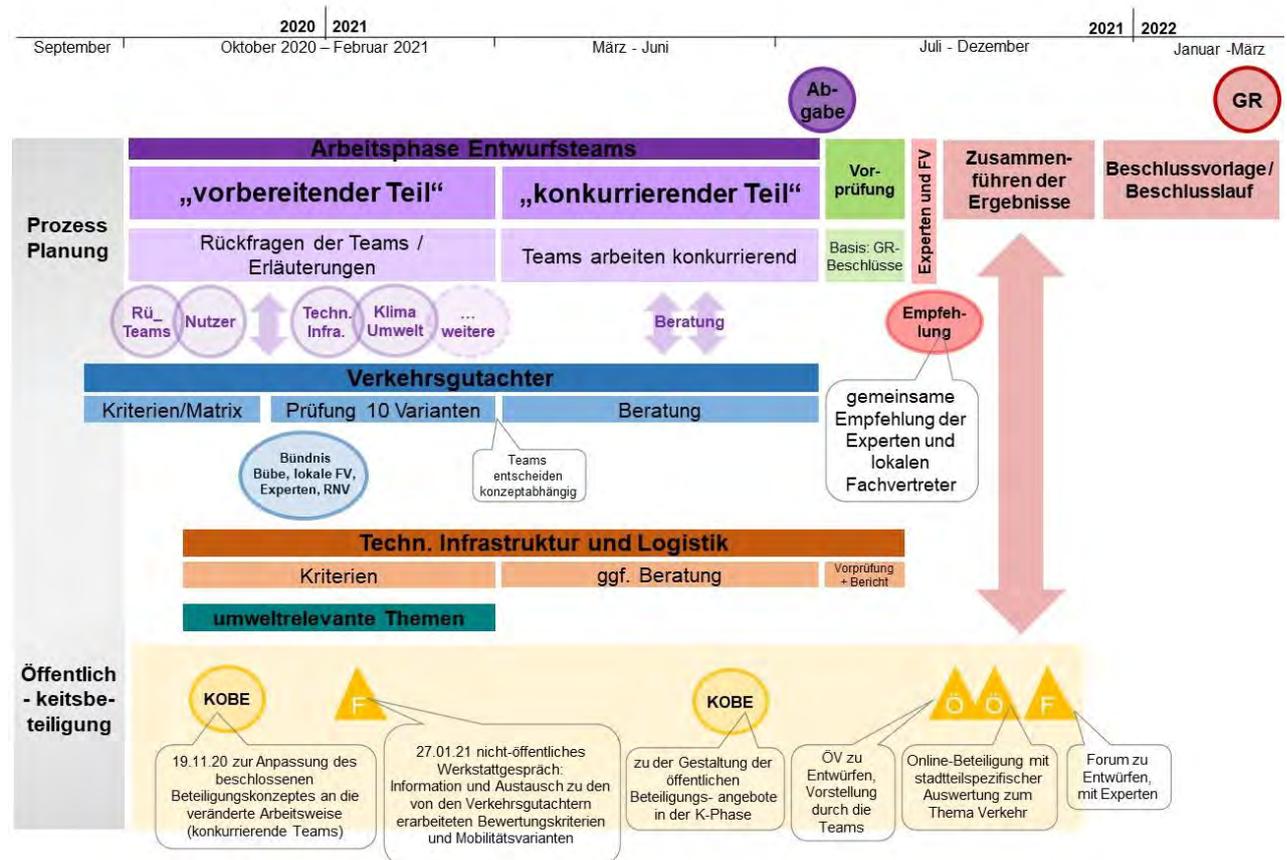


Abbildung: Übersicht Konsolidierungsphase Masterplan Im Neuenheimer Feld/Neckarbogen

2.2 Aufgabe und Grundlagen der Konsolidierungsphase

2.2.1 Leistungsbeschreibung

Das am Anfang der Konsolidierungsphase erarbeitete Dokument der Leistungsbeschreibung (vergleiche Drucksachenummer 0188/2021/IV), entspricht einer Fortschreibung der Aufgabenstellung zum Masterplanverfahren, die der Gemeinderat Mitte 2018 beschlossen hatte, und die nach drei Stufen des Planungsateliers mit jeweils neuen Gemeinderatsbeschlüssen nicht mehr aktuell war. Statt es den Teams zu überlassen, in die jeweiligen Vorlagen mit den entsprechenden Beschlüssen die wesentlichen Inhalte herauszufiltern, wurde ein Leistungsbild (vergleiche Anlage 2, Seite 13) mit den zu bearbeitenden Aufgaben den Teams zur Verfügung gestellt. Die Notwendigkeit, ein solches Dokument zu erstellen, wurde auch vor dem Hintergrund gesehen, dass zwei Teams in ein konkurrierendes Verfahren einstiegen und so eine für beide Teams gleichlautende Leistungsbeschreibung benötigt wurde.

2.2.2. Grundlagen der Konsolidierungsphase

Fortschreibung der Brutto-Geschoss-Flächen

Die angefragten Institutionen und wissenschaftlichen Einrichtungen auf dem Campus Im Neuenheimer Feld und im Betrachtungsraum des Masterplanverfahrens haben 2017 einen Gesamtflächenbedarf von 818.395 m² Brutto-Geschossfläche (BGF) bis zum Betrachtungshorizont 2050 genannt. Hinzu kam ein Flächenbedarf von 25.000 m² von Seiten des Technologieparks sowie 5.300 m² von Seiten der Tiergarten GmbH.

Diese in Summe 848.695 m² prognostizierten Flächenzuwächse bis zum Jahr 2050 wurden vor Beginn der Konsolidierungsphase im Jahr 2021 um die Flächen der sich im Bau befindlichen Kältezentrale (+11.600 m²), den aktualisierten Flächenzuwächsen beim Studierendenwohnen aufgrund erhöhtem Bedarf an Einzelappartements (+4.537 m²) und den Sportinstitutionen Olympiastützpunkt Rhein-Neckar und Institut für Sport und Sportwissenschaften (zusammen +5.430 m² BGF) sowie einer Flächeneinsparung beim Max-Planck-Institut für medizinische Forschung (-3.000 m²) aktualisiert.

Die von Universität, Universitätsklinikum, Deutsches Krebsforschungszentrum, Nierenzentrum, Pädagogische Hochschule und Max-Planck-Institut für Völkerrecht in 2017 genannten Flächenzuwächse wurden für die Konsolidierungsphase 2021 unverändert bestätigt.

Gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 23.07.2020, vergleiche Drucksache 0057/2020/BV sollte geprüft werden, welche Änderungen sich durch die Erfahrungen in der Corona-Krise für die Wachstums- und Verkehrsprognosen des Neuenheimer Felds ergeben werden, zum Beispiel den zukünftigen Anteil von Home-Office und Digital-Learning. Mit Schreiben vom 17.02.2021 wurde seitens der Universität hierzu Stellung genommen, siehe Anlage 2, Seite 41. Lehre und Forschung sind unter anderem eng verknüpft an direkte Patientenkontakte im medizinischen Bereich und an eine Labornutzung im naturwissenschaftlichen Bereich. Auswirkungen auf die genannten universitären

Flächenbedarfe durch pandemisch bedingte Gegebenheiten und einer dadurch eventuell geänderten Verteilung von Präsenzarbeit und Homeoffice wurden untersucht und konnten nicht als flächenreduzierend ausgemacht werden.

Somit ergab die Fortschreibung in 2021 einen Flächenbedarf von insgesamt 867.762 m² BGF innerhalb des Betrachtungsraumes. Dies entspricht einer Erhöhung von +19.067 m² oder circa 2,2 % zu der ursprünglich in 2017 genannten Flächenzuwachsprognose.

| Umrechnung auf BGF (Brutto-Grundfläche) 2017 | | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Flächen (BGF) im Betrachtungsraum* | | | | |
| | Gesamtfläche pro Institution | | | nur Zuwachs 2017 - 2050 |
| | Bestand 2017 | Prognose 2035 | Prognose 2050 | |
| Uni | 340.400 m ² | 535.900 m ² | 708.400 m ² | + 368.000 m ² |
| UKL | 442.000 m ² | 586.000 m ² | 706.000 m ² | + 264.000 m ² |
| DKFZ | 127.200 m ² | 233.200 m ² | 265.000 m ² | + 137.800 m ² |
| innogy | k.A. | k.A. | k.A. | 0 |
| Niere | 9.000 m ² | 11.250 m ² | 13.000 m ² | + 4.000 m ² |
| PH | 23.780 m ² | 30.780 m ² | 30.780 m ² | + 7.000 m ² |
| MPImF | 12.000 m ² | 22.000 m ² | 28.000 m ² | + 16.000 m ² |
| MPIfV | 17.209 m ² | 22.888 m ² | 22.888 m ² | + 5.679 m ² |
| StuWerk | 85.368 m ² | 100.783 m ² | 100.783 m ² | + 15.415 m ² |
| OlyStP | 19.560 m ² | 20.060 m ² | 20.060 m ² | + 500 m ² |
| GäHäu | 17.480 m ² | 17.480 m ² | 17.480 m ² | 0 m ² |
| | 1.093.997 m² | 1.580.341 m² | 1.912.391 m² | 818.395 m² BGF |
| | 100% | 144% | 175% | |
| Zeitraum | 2017-2035 | 2035-2050 | 2017-2050 | |
| Zuwachs BGF | + 486.345 m ² | + 332.050 m ² | + 818.395 m ² | |

| Fortschreibung BGF Februar 2021 | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
| Flächen (BGF) im Betrachtungsraum* | | | | |
| | Nachgemeldet in 2020: | davon bereits verortet: | noch zu Bearbeiten | |
| Uni | 0 m ² | 45.000 m ² | + 323.000 m ² | |
| UKL | 0 m ² | 94.275 m ² | + 169.725 m ² | |
| DKFZ | 0 m ² | 34.580 m ² | + 103.220 m ² | |
| e.on | 11.600 m ² | 11.600 m ² | 0 m ² | |
| Niere | 0 m ² | k.A. | + 4.000 m ² | |
| PH | 0 m ² | 5.200 m ² | + 1.800 m ² | |
| MPImF | -3.000 m ² | 13.000 m ² | 0 m ² | |
| MPIfV | 0 m ² | k.A. | + 5.679 m ² | |
| StuWerk | 4.537 m ² | k.A. | + 19.952 m ² | |
| OlyStP | 5.930 m ² | 1.000 m ² | + 5.430 m ² | |
| GäHäu | 0 m ² | k.A. | 0 m ² | |
| | 19.067 m² | 204.655 m² | 632.807 m² BGF | |

| im Planungsatelier bereits gemeldet, aber bisher nicht in Liste erfasst: | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|--|
| | | | | |
| TP | 25.000 m ² | | + 25.000 m ² | |
| ZOO | 5.300 m ² | | + 5.300 m ² | |
| | | | 663.107 m² BGF | |

| | 25.000 m ² | 37.500 m ² | 50.000 m ² | + 25.000 m ² |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| TP | 25.000 m ² | 37.500 m ² | 50.000 m ² | + 25.000 m ² |
| ZOO | m ² | m ² | 5.300 m ² | + 5.300 m ² |
| Sport | m ² | m ² | m ² | 0 m ² |
| | 1.118.997 m² | 1.617.841 m² | 1.967.691 m² | 848.695 m² BGF |

Abbildung: Fortschreibung BGF

Verkehrsvarianten

Im Gemeinderatsbeschluss der Stadt Heidelberg vom 23.07.2020, vergleiche Drucksache 0057/2020/BV wurden 10 Bausteine der zukünftigen verkehrlichen Erschließung für das Neuenheimer Feld zur Prüfung festgelegt. Diese 10 Bausteine sollen die Grundlage für die weiteren Untersuchungen zur verkehrlichen Erschließung des Neuenheimer Feldes bilden. Die Ingenieurbüros IVAS und VCDB haben gemäß Gemeinderatsbeschluss unter Berücksichtigung von Hinweisen (von Bündnis für Bürgerbeteiligung, Rhein-Neckar-Verkehr, lokale Fachvertreter, externer Experten) aus den 10 Bausteinen durch sinnvolle Kombinationen mehrerer dieser Bausteine 10 konkrete Varianten der Verkehrserschließung entwickelt, modelliert und die verkehrlichen Wirkungen berechnet. Die Ergebnisse einschließlich der Modelle wurden an die Teams ASTOC und HÖGER übergeben. Beide Teams konnten auf Basis dieser Ergebnisse eine Vorzugsvariante frei auswählen und in der konkurrierenden Phase weiterentwickeln und ausarbeiten.

Dem Zwischenbericht zu den 10 Verkehrsvarianten ist eine eigene Informationsvorlage gewidmet, vergleiche Drucksache 0222/2021/IV.

Stellplatzanzahl und -kosten

Um im konkurrierenden Verfahren die zwei Entwürfe vergleichbar zu machen, wurden in Bezug auf den ruhenden Verkehr Vorgaben gemacht. Das gewählte Szenario, das weitestgehend alle heute bestehenden rechtlichen Möglichkeiten zur Reduzierung der Stellplätze ausschöpft (insbesondere günstigster Stellplatzschlüssel, Berücksichtigung ÖPNV-Minderungsfaktor, Ersatz Kfz-Stellplätze durch Fahrrad-Stellplätze), ergibt circa 7.100 Stellplätze für das Jahr 2050 bei einer gleichzeitigen Erhöhung der Brutto-Geschoss-Flächen im Betrachtungsraum. Diese Zahl liegt unter den heutigen Bestandsstellplätzen von ca. 8.800, denen eigentlich Bestandsschutz zusteht. Um das Ziel einer Reduzierung auf 7.100 Stellplätze zu erreichen, sind bereits baurechtlich gesicherter Stellplatzverteilungen im Bestand neu auszuloten und mit die Projektträger daher auf die Kooperation der den Institutionen und Nutzern vor Ort im Einzelnen abzustimmen. Weitere Stellschrauben, die die Anzahl nach heutigem Recht weiter reduzieren (zum Beispiel Verlagerung durch Baulast, Satzung örtliche Bauvorschrift), konnten die Entwurfsteams begründet anwenden, diese Möglichkeit wurde jedoch von den Teams in den Entwicklungsentwürfen nicht weiter untersucht oder dargestellt.

Auch in Bezug auf die Stellplatzkosten wurden der Vergleichbarkeit wegen Vorgaben gemacht. Ausgehend von den heutigen Stellplatzgebühren und einer angenommen jährlichen Steigerung um 2% ergibt sich für das Jahr 2050 Kurzzeitparkgebühren in Höhe von 3,10€ pro Stunde, beziehungsweise in Höhe von 18€ pro Tag und bei den Langzeitparkgebühren in Höhe von 47€ pro Monat. Ambitioniertere Ziele sind seitens aller drei Projektträger vorstellbar. Da die Abstimmung zu der Entwicklung der Stellplatzkosten jedoch umfangreich und komplex ist (beispielsweise Personalräte müssten einbezogen werden) wurden vorerst keine höheren Stellplatzgebühren vorgegeben.

FFH-Gutachten Neckarquerung

Im Rahmen der Natura 2000 Vorprüfung, siehe Anlage 2, Seite 43 wurde eine überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets durch das Vorhaben einer Neckarquerung anhand der vorhandenen Unterlagen vorgenommen. Dies umfasste eine Querung mit einer Seilbahn, als Fuß- und Radbrücke und als Straßenbahnbrücke (inklusive Rettungswagen, Fuß- und Radverkehr). In der Studie wird angemerkt, dass da noch keine detaillierte technische Planung vorliegt und zudem keine Flächen für Baustelleneinrichtung übermittelt wurden, keine abschließende Beurteilung über die Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet getroffen werden kann. Außerdem sind die vorliegenden Daten zur Fischfauna veraltet. Im Ergebnis wird festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden können und somit eine Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden muss. Das Ergebnis des Gutachtens wurde den Entwurfsteams für ihre Planungen zur Verfügung gestellt.

Masterplanverfahren „Im Neuenheimer Feld / Neckarbogen“

Konsolidierungsphase

Erläuterungen | Leistungsbilder | Termine

Stand: 12.03.2021

Inhalt

| | |
|--|----|
| Inhalt..... | 2 |
| 1 Die Konsolidierungsphase | 3 |
| 1.1 Aktueller Stand und Zielsetzungen..... | 3 |
| 1.2 Von Entwicklungsperspektiven zu Entwicklungsentwürfen..... | 4 |
| 1.3 Zwei konkurrierend arbeitende Teams | 7 |
| 2 Leistungsbilder | 9 |
| 2.1 Leistungsbild Städtebau und Freiraum..... | 10 |
| 2.2 Leistungsbild Technische Infrastruktur..... | 17 |
| 2.3 Leistungsbild Verkehr und Mobilität | 21 |
| 3 Weitere generelle Abgabeleistungen..... | 24 |
| 4 Anhang..... | 27 |
| 4.1 Skizze Vertiefungsbereiche..... | 27 |
| 4.2 Modellbau..... | 27 |

1 | Die Konsolidierungsphase

Das Ergebnis der Konsolidierungsphase ist der **Entwicklungsentwurf**, gegebenenfalls mit Varianten in den Konzepten zum Städtebau, Freiraum, Mobilität und der technischen Infrastruktur.

Grundlagen bei der Ausarbeitung der Entwicklungsperspektive und Varianten zu einem Entwicklungsentwurf sind insbesondere

1. die **vorliegenden Leistungsbilder** sowie
2. der **Beschluss des Gemeinderates vom 23.07.2020**.
3. die **Rahmenvereinbarung** der Projektträger.

Zudem sind die **Aufgabenstellung vom 14.08.2018**, die darin enthaltenen Fragen als auch jegliche zur Verfügung gestellten Grundlagendaten und Hinweise aus den gutachterlichen Begleitarbeiten weiterhin zu beachten.

Zusätzlich werden über den Landesserver aktuelle Grundlagen zur Verfügung gestellt.

1.1 | Aktueller Stand und Zielsetzungen

In der abgeschlossenen Planungsatelierphase wurden von vier interdisziplinär besetzten Planungsteams Zukunftsbilder des Campusgeländes „Im Neuenheimer Feld“ (INF) in Heidelberg beschrieben. Hierbei wurden die vier Themenfelder Städtebau, Freiraum, Mobilität und Technische Infrastruktur zu integriert gedachten Entwicklungsperspektiven ausgearbeitet. Mit dem Start in die Konsolidierungsphase sollen auf Grundlage zweier dieser Entwicklungsperspektiven **Entwicklungsentwürfe** für das Neuenheimer Feld entstehen. Einer der Entwicklungsentwürfe soll nach Abschluss der Konsolidierungsphase in die Masterplanphase überführt werden. Auf Grundlage des Gemeinderatsbeschlusses vom 23.07.2020 wurde festgelegt, dass diese Gesamtkonzepte in einer konkurrierenden Arbeitsweise der beiden Teams Höger und Astoc erarbeitet werden.



Abbildung 1: Gesamtübersicht Masterplanverfahren INF

Ziel der Entwicklungsentwürfe ist es, durch eine differenzierte Auseinandersetzung mit räumlichen und inhaltlichen Schwerpunkten ein fachlich begründetes und integriertes Gesamtkonzept zu entwickeln. Dieses soll unter anderem unter Hinzuziehung von Gutachten Aussagen hinsichtlich eines Aufwand-Nutzen-Vergleiches, Realisierbarkeiten, zeitlichen Umsetzungsstrategien, Begutachtung der CO₂-Emissionen, Leistungsfähigkeit der verkehrlichen und logistischen Erschließung sowie ökologischen und freiräumlichen Qualitäten bewertet werden.

1.2 | Von Entwicklungsperspektiven zu Entwicklungsentwürfen

Die Konsolidierungsphase wird im Rahmen eines Prozesses bearbeitet, der von einem ständigen und fortlaufenden Austausch der unterschiedlichen beteiligten Akteure insbesondere im **„vorbereitenden Teil“** lebt. Der vorbereitende Teil beginnt nach der Planung des Prozesses. Daran schließt sich der **„konkurrierende Teil“** an, in dem die Teams konkurrierend und lediglich unter Abstimmungen mit den Gutachtern arbeiten. Nach dieser **Arbeitsphase** findet die Abgabe der Entwicklungsentwürfe statt und die Vorprüfung beginnt, welche dann als Grundlage für die gemeinsame Empfehlung durch die Experten und lokalen Fachvertreter, für die Projektträger sowie für die Erarbeitung der Beschlussvorlage für den Gemeinderat dient.



Abbildung 2: Übersicht Konsolidierungsphase

Im vorbereitenden Teil wird der Fokus zunächst auf die Sammlung von Vorgaben und Beiträgen des erweiterten Steuerungskreises mit Nutzern und Gutachtern gelegt. Hier gilt es, in Form von Diskussionen und Austauschen die Klärung offener Fragen zum Beschluss des Gemeinderates und der Aufgabenstellung herbeizuführen. Bei allen Veranstaltungen werden die Teams jeweils getrennt voneinander mit den jeweiligen Akteuren in den Austausch kommen, um ein konkurrierendes Verfahren zu gewährleisten.

Die Projektträger präzisieren im vorbereitenden Teil das vorliegende Leistungsbild, bestehend aus Vorgaben für die weitere Erarbeitung der Entwicklungsentwürfe, welches es insbesondere im konkurrierenden Teil zu berücksichtigen gilt. Dieses basiert auf den Beschlüssen des Gemeinderats und wird den Teams zum Ende des vorbereitenden Teils zur Verfügung gestellt. Zu den Inhalten des abschließenden Leistungsbildes wird ein Rückfragekolloquium zwischen den jeweiligen Teams, den Projektträgern und den Gutachtern stattfinden, in dem offene Fragen zum finalen Leistungsbild sowie zu gutachterlichen Kriterien und Zwischenständen geklärt werden können.

An den vorbereitenden Teil schließt sich der konkurrierende Teil an, in dem die Teams konkurrierend und **ohne Rückkopplung mit dem Steuerungskreis und anderen Akteuren** getrennt voneinander arbeiten. Lediglich Abstimmungen mit den Gutachtern (IVAS, Scherr+Klimke, Fraunhofer) finden statt, eine Kontaktaufnahme mit allen weiteren Personen kann zum Ausschluss aus dem Verfahren führen. Dabei soll jegliche Kommunikation zwischen den Teams und den Gutachtern dokumentiert werden (siehe auch Abgabeleistungen zur Dokumentation der Kommunikation in Kapitel 3). Letztlich sollen die Planungen insbesondere auf ihre zeitliche Umsetzbarkeit und Abfolge geprüft werden. Hierbei sind die notwendigen Schritte des Umbaus und der Neucodierung des Gebietes in eine sinnvolle und zeitliche Abfolge zu bringen und zu beschreiben.

Nach der Gesamtbearbeitungszeit („vorbereitender Teil“ + „konkurrierender Teil“) in der Konsolidierungsphase, geben die beiden Teams jeweils einen finalen Entwurf ab, welche dann in der Vorprüfung auf Grundlage des Gemeinderatsbeschlusses, des Leistungsbildes, der Aufgabenstellung, der Rahmenvereinbarung, der Grundlagen und gutachterlichen Tätigkeiten sowie den Beiträgen aus dem vorbereitenden Teil geprüft werden. Nach Abschluss der Vorprüfung stellen die Teams den Experten und lokalen Fachvertretern ihre Entwürfe vor, die als Entscheidungshilfe für den

Gemeinderat eine gemeinsame Empfehlung zu den beiden Entwürfen abgeben. Die Teams stellen ihre Entwürfe daraufhin im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung erneut vor, woraufhin eine Online-Beteiligung und eine Forumsveranstaltung stattfinden wird. Auf dieser Basis wird dann die Beschlussvorlage für den Gemeinderat erarbeitet.

Die folgende Grafik beschreibt diesen Prozess im Hinblick auf die zeitliche Planung der Konsolidierungsphase:

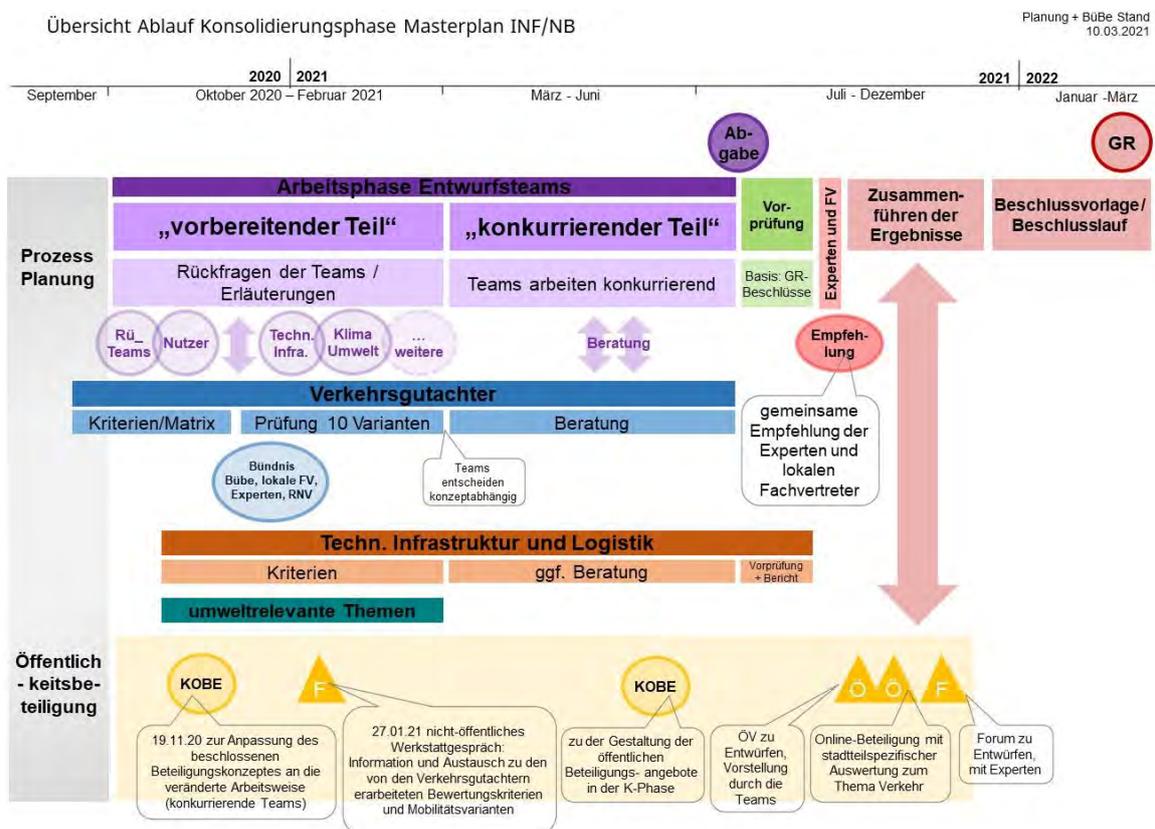


Abbildung 3: Übersicht der Konsolidierungsphase

Nach der Planung des Prozesses durch die Projektträger fand Anfang Oktober 2020 ein erstes Treffen mit den beiden Teams Astoc und Höger statt, bei dem ein gemeinsamer Blick auf die Konsolidierungsphase gelegt und das vorliegende Leistungsbild, das die Teams vorab in der aktuellen Entwurfsfassung bekommen, besprochen wurde. Zudem wurden Hinweise und Fragen zur weiteren Bearbeitung der Entwürfe geklärt, sodass nach diesem ersten Treffen in den vorbereitenden Teil der Arbeitsphase eingestiegen werden konnte.

Es folgte die oben beschriebene Bearbeitung im vorbereitenden Teil, der durch mehrere Veranstaltungen begleitet wurde, die ihren Fokus entsprechend des Bearbeitungsablaufs ausgerichtet haben. An mehreren dieser erweiterten Steuerungskreise sind die beiden Planungsteams Höger und Astoc beteiligt gewesen. Hierzu sind die Teams neben den Mitgliedern des Steuerungskreises auch direkt mit Nutzer*innen des INF und begleitenden Gutachtern, insbesondere dem Verkehrsgutachter, sowie teilweise auch mit Experten in den Austausch gekommen. Zum Ende des „vorbereitenden Teils“ findet nun ein Rückfragekolloquium statt, bevor es in den „konkurrierenden Teil“ übergeht.

Terminübersicht Konsolidierungsphase:

| | |
|-----------------------|---|
| 24.07.2020 | <i>Start Konsolidierungsphase</i> |
| 02.10.2020 | <i>Start der Arbeitsphase / des vorbereitenden Teils</i> |
| 04./05.11.2020 | erweiterter Steuerungskreis mit den Teams und Nutzern des INF |
| 20.11.2020 | erweiterter Steuerungskreis mit den Teams und dem Verkehrsgutachter zum Thema Mobilitätsvarianten |
| 26.11.2020 | erweiterter Steuerungskreis mit den Teams und Nutzern des INF zum Thema Technische Infrastruktur und Logistik |
| 19.02.2020 | Vorstellung der Prüfergebnisse Mobilität durch den Verkehrsgutachter für die Teams |
| 23.02.2021 | Vorstellung der Prüfkriterien Technische Infrastruktur und Logistik durch die Gutachter des Fraunhofer Instituts und Scherr+Klimke |
| 26.02.2021 | Rückfragenkolloquium zum Leistungsbild mit den Gutachtern des Fraunhofer Instituts, Scherr+Klimke und IVAS |
| 01.03.2021 | <i>Beginn des konkurrierenden Teils</i> |
| 15.07.2021 | <i>Abgabe der Entwürfe</i> |
| 16.07. 2021 | <i>Start der Vorprüfung</i> |
| | Vorstellung der Entwürfe durch die Teams im Steuerungskreis mit den Experten und lokalen Fachvertretern |
| | <i>Erarbeitung einer gemeinsamen Stellungnahme durch die externen Experten und lokalen Fachvertreter</i> |
| September 2021 | Öffentliche Veranstaltung |
| <i>Circa 2 Wochen</i> | <i>Online-Beteiligung</i> |
| | <i>Sitzung des Forums</i> |

Die Entwicklungsentwürfe sollen bis zum 15.07.2021 (12 Uhr) abgegeben sein, sodass diese dann in die Vorprüfung gehen können. Nach Abschluss der Vorprüfung erarbeiten die externen Experten und lokalen Fachvertreter eine gemeinsame Empfehlung. Im Anschluss wird es eine öffentliche Veranstaltung zu den Entwürfen der Teams geben, in der die Entwürfe durch die Teams der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Zudem soll eine etwa zweiwöchige, stadtteilbezogene Online-Beteiligung zu den Themen, Städtebau und Freiraum, Verkehr und technische Infrastruktur

durchgeführt werden. Ergänzend findet wenig später eine Forumssitzung zu den Entwürfen mit den externen Experten und lokalen Fachvertreter als Gästen statt.

1.3 | Zwei konkurrierend arbeitende Teams

Der Gemeinderat hat entschieden, dass die beiden Planungsteams Astoc und Höger mit der Weiterentwicklung ihrer Entwicklungsperspektiven zu Entwicklungsentwürfen beauftragt werden. Die konkurrierend angelegte Arbeit gilt für den gesamten Erarbeitungszeitraum in der Konsolidierungsphase mit dem Ziel, am Ende dieser Phase einen der beiden Entwicklungsentwürfe in die Masterplanphase zu überführen.

Um in der weiteren Planung auch konkret auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzer des Neuenheimer Feldes eingehen zu können, haben im vorbereitenden Teil erweiterte Steuerungskreise mit den Nutzern und den Teams stattgefunden.

Für die Bearbeitung und Weiterentwicklung besonders fachspezifischer Vertiefungsbereiche wird den bearbeitenden Planungsteams die Expertise und Erfahrung spezialisierter Institutionen zur Seite gestellt, die in den Bearbeitungsprozess einzubinden sind. Dies betrifft insbesondere die Zusammenarbeit mit dem Verkehrsgutachter IVAS/VCDB (Verkehrsmodellberechnungen, Wirtschaftlichkeitsprüfungen), dem Fraunhofer Institut (CO₂-Neutralität), der Scherr+Klimke AG – Abteilung Logistik Engineering (Ver- & Entsorgung, Logistik) und dem Planungsbüro Baader Konzept GmbH zur Durchführung der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Vorprüfung.

Während der gesamten Arbeitsphase wird der Verkehrsgutachter parallel an der Prüfung der Verkehrsvarianten arbeiten, welche zunächst mit der Erstellung geeigneter Kriterien begann. Aus den Prüfaufträgen des Gemeinderates erstellte der Verkehrsgutachter daraufhin eine Matrix mit den sinnvollsten Verkehrsvarianten, sodass 10 geeignete Varianten weiter vom Verkehrsgutachter geprüft wurden. Der Verkehrsgutachter hat die weiteren verkehrstechnischen Untersuchungen und Kostenvergleiche zum Ende des vorbereitenden Teils durchgeführt, woraufhin die Teams dann mit einer Verkehrsvariante im konkurrierenden Teil weiterarbeiten. Die Variante soll von den Teams selbst gewählt werden. Die Wahl der Variante ist von den Teams vorab nicht bekannt zu geben, jedoch bei der finalen Abgabeleistung zu begründen. Zudem findet eine intensive integrierte Zusammenarbeit, jeweils zwischen den einzelnen Teams und dem Verkehrsgutachter, statt. Im konkurrierenden Teil steht der Verkehrsgutachter als Begleiter für die Teams für die Feinabstimmung und eine verkehrliche Nutzen-Kosten-Untersuchung zur Verfügung. Neben dem Verkehrsgutachten werden weitere Grundlagen im Bereich Technische Infrastruktur, Logistik sowie Klima und Umwelt erarbeitet.

Am Ende des konkurrierenden Teils gibt demnach jedes Team einen integrierten Entwicklungsentwurf ab, womit die Arbeitsphase der Teams in der Konsolidierungsphase abgeschlossen wird. Die dafür zu erfüllenden Abgabeleistungen sind den nachfolgenden Leistungsbildern zu entnehmen.

Nach der Abgabe werden die Entwicklungsentwürfe in einer Vorprüfung anhand der zu erfüllenden Abgabeleistungen aus den nachfolgenden Leistungsbildern sachlich geprüft. Die Projektträger werden bei der Vorprüfung durch die eingebundenen Gutachter/Berater unterstützt.

Die Ergebnisse der Vorprüfung werden daraufhin in Form eines Berichts an die bereits bekannten externen Experten Professor Rudolf Scheuvs (Städtebau), Diplom Ingenieur Till Rehwaldt (Freiraum), Professor Doktor Gerd-Axel Ahrens (Mobilität) und Professor Brian Cody (Technische Infrastruktur) sowie die lokalen Fachvertreter Professor Michael Braum (IBA Heidelberg) und Herr Dieter Teufel (Umwelt- & Prognoseinstitut e.V.) gegeben. Die externen Experten können gegebenenfalls um weitere, bisher nicht abgedeckte Bereiche (zum Beispiel zum Klimaschutz) ergänzt werden. Aufgabe

der externen Experten und lokaler Fachvertreter ist es, für den zum Ende der Konsolidierungsphase anstehenden Beschluss des Gemeinderats eine gemeinsame Empfehlung für die Auswahl eines Entwurfentwurfs auszusprechen.

2 | Leistungsbilder

Im Folgenden werden die Leistungsbilder für die Bearbeitung der Konsolidierungsphase für die einzelnen Themengebiete detailliert dargestellt. Die Leistungsbilder stellen die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Erarbeitung der Entwicklungsentwürfe dar und beschreiben die Abgabeformate für die Konsolidierungsphase.

Bitte beachten Sie zudem, dass die im Juli 2018 beschlossene **Aufgabenstellung weiterhin Bestand** hat. Mit Abschluss der Konsolidierungsphase müssen alle Fragen aus der Aufgabenstellung behandelt worden sein.

Hinweis zum Abgabeformat „Broschüre“:

In den folgenden Leistungsbildern sind die Abgabeleistungen mit dem Verweis „Broschüre“ versehen. Alle Leistungen sind gesammelt in einer Broschüre darzustellen, in der die aufgeführten Leistungen jeweils strukturiert auf einer (oder mehreren) DIN-A4-Seite vorgestellt werden. Bitte nutzen Sie zur Strukturierung Ihrer Broschüre die Überschriften der Leistungsbilder. Die Broschüre soll als zusammenfassende, übersichtliche, ganzheitliche Entwurfsdokumentation verstanden werden, die den Projektträgern eine strukturierte Vorprüfung ermöglicht. Sie kann Plandarstellungen, beschreibende Texte, erläuternde Tabellen, vertiefende Grafiken, darstellende Piktogramme et cetera enthalten. Zusätzlich dazu sollen einzelne Leistungsbausteine als A0-Plan abgegeben werden.

2.1 | Leistungsbild Städtebau und Freiraum

| Leistungsumfang Städtebau und Freiraum | |
|--|---|
| Inhalt | Abgabeformat |
| A. Gesamtbetrachtung | |
| <p>Entwicklungsentwurf</p> <p>Weitere Ausarbeitung des städtebaulichen und freiraumplanerischen Entwurfes zum Entwicklungsentwurf unter Berücksichtigung der Themenfelder Mobilität und technische Infrastruktur und Konkretisierung der Leitidee zum Campus-Charakter.</p> <p>Auseinandersetzung mit der Quartiersbildung (Zusammenfassen von Nutzungen in Quartiere) und der baulichen Verdichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausarbeitung von Raumkanten, Konkretisierung des städtebaulichen Höhenkonzepts unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem vorbereitenden Teil der Konsolidierungsphase. - Größtmögliche Offenheit und Flexibilität für zukünftige Bauvorhaben und für die Entwicklung der Universität, Kliniken und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, auch unter Berücksichtigung der verschiedenen Nutzerperspektiven. - Ein besonderes Augenmerk liegt auf den campus-verträglichen Nachverdichtungspotentialen. Der hohe Anspruch an den Freiraum und die städtebauliche Verdichtung sollen miteinander in Einklang gebracht werden. Die Aufenthaltsqualität des Campus soll durch die städtebaulichen Konzepte gesteigert werden. Die Bedürfnisse der Nutzer des Neuenheimer Feldes sollen in den Mittelpunkt gestellt werden. - Ausarbeitung einer verkehrlich beruhigten und zusammenhängenden Campus-Mitte - Hinweis: Der Campus muss weiterhin für Rettungsfahrzeuge, Zuliefer- und Entsorgungsfahrzeuge optimal erschlossen sowie für die Nutzer des Campus, insbesondere mobilitätseingeschränkte Personen, gut erreichbar sein. - Reduktion von ebenerdigen Stellplätzen zugunsten von Baufeldern (siehe Anlage „Krafffahrzeug (KFZ)-Stellplätze und Parkgebühren im INF“ auf PlanTeam-Space (PTS)-Server). Bei Ausweisung von Stellplätzen außerhalb des Betrachtungsraumes (zum Beispiel P+R) ist eine Versiegelung zu minimieren, Gehölzstrukturen und Baumbestände sind zu beachten und nach Möglichkeit zu erhalten. | <p><u>Gesamtplan</u> „Entwicklungsentwurf“ M1:2500, Format DIN A 0</p> <p><u>Broschüre</u>: Gesamtplan und textliche Erläuterungen, eine aussagekräftige Visualisierung</p> <p><u>Gesamtplan</u> „Quartiere inklusive Einbindung Hühnerstein, Nachverdichtung, Übergänge und Freiraum“ M1:2500, Format DIN A 0</p> <p>Plan „Hühnerstein – städtebaulicher Entwurf und Prüfung Bauflächentausch“ M 1:1000, gegebenenfalls weitere schematische Skizzen</p> <p><u>Broschüre</u>: Pläne, weitere Plandarstellungen zu den einzelnen Aufgaben und textliche Erläuterungen</p> |

- Reduktion von Verkehrsflächen bzw. versiegelten Flächen zugunsten von Grünflächen.
- Berücksichtigung aktueller Bauvorhaben gemäß den aktuellen Vorgaben. (siehe PTS-Server)
- Berücksichtigung und Kennzeichnung der denkmalgeschützten Gebäude und Grünanlagen gemäß den aktuellen Vorgaben.

Hinweis: Zu beachten sind die aktualisierten Grundlagendaten unter www.pts.statistik-bw.de/VB-BW

Auseinandersetzung mit den Übergängen

- zum Handschuhsheimer Feld unter Schaffung eines eindeutig definierten Siedlungsrandes und „grüner Übergänge“ innerhalb des Campusbereiches

Hierbei: Prüfung von Auswirkungen der Campuserweiterung auf Gartenbau-/Landwirtschaft und auf die Naherholung, beziehungsweise Minimierung der Konfliktpotentiale, Darstellung der Konfliktpotentiale (zum Beispiel Schattenwurf, Begegnungsfälle mit Landwirtschaft-Maschinen auf Betrachtungsraumgrenze)

- zur Berliner Straße
- Das Neckarufer ist gemäß dem Gemeinderatsbeschluss aus dem Jahr 2003 (Drucksache Nr. 624/2002 - Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan Neuenheim Universitätsgebiet-Süd (Neckarufer) in einem Bereich von 60 Metern gemessen ab Uferkante von jeder Bebauung (mit Ausnahme der bestehenden Bebauung, dem geplanten Biodiversitätszentrum und vereinzelt angeordneten Freizeiteinrichtungen) freizuhalten.

Besondere Berücksichtigung der Naherholungsfunktion und der Stadtansicht/ Landschaftsbild, die sich vom Neckar und dem gegenüberliegenden Ufer ergibt.

Ausarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs für die Bebauung des Hühnersteins, eingebunden in das Gesamtkonzept:

- Darstellung der zeitlichen Abfolge einer stufenweisen Nachverdichtung. Hier ist insbesondere auch darzulegen, zu welchem Zeitpunkt das bestehende Baurecht auf dem Hühnerstein, unter Berücksichtigung der festgeschriebenen Flächenbedarfe, in Anspruch genommen werden soll. Die zukünftige Bebauung des Hühnersteins ist als Konzept darzustellen.
- Berücksichtigung einer angestrebten Biotopvernetzung mit dem Fokus auf Erhaltung bestehender Grünstrukturen, vor allem des Baumbestandes.
- Rücksichtnahme auf heute bestehende Nutzungen.
- Prüfung eines „Bau-Flächenaustauschs“ mit den Sportanlagen einhergehend mit den ökologischen Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung der ökologischen Qualität, insbesondere Erhaltung der Gehölzstrukturen. (siehe faunistisches Gutachten aus Dezember 2020)

| | |
|---|--|
| <p>Ausarbeitung der Freiraumstrukturen mit Blick auf unterschiedliche Qualitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaffen einer klaren Freiraumstruktur, die Orientierung schafft: detaillierte Aussagen zu Nutzungen und Funktionen*, Aufenthaltsqualitäten, gestalterischer Anspruch an Verkehrsflächen <p>*Hierbei soll deutlich werden, welche Freiräume übergeordneten Charakter (Freiräume auch für die Stadtgesellschaft), welche Räume eher den Nutzern des Campus vorbehalten sind (zum Beispiel Studenten) und welche Räume überwiegend einer bestimmten Nutzergruppe zugeordnet ist (quartiersbezogene Freiräume).</p> <p>Mit Blick auf die Umsetzung: Definieren des übergeordneten Freiraumgerüsts, welches „aus einem Guss“ sein soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition zentraler Freiräume und Plätze für den Campus und die einzelnen Quartiere - Schaffen von Blickachsen und Sichtbeziehungen - Ausarbeitung zusammenhängender (kleinteiliger) Grünstrukturen und Wegebeziehungen (Campus der kurzen Wege) innerhalb der Quartiere und untereinander mit Blick auf bessere Biotopvernetzung unter Einbezug wertvoller Bestandsgrünstrukturen, insbesondere Baumstandorte und biologische Vielfalt (Grundlagen Faunistische und floristische Bestandserfassungen Neuenheimer Feld - Büro Bhm, September 2020 & Baumstandorterfassung - Masterplanprozess Universitätsgelände Im Neuenheimer Feld / Neckarbogen, Heidelberg – Entwurf - Spang, Fischer, Natzschka, September 2020) - Schaffen durchgängiger und erkennbarer Freiraumverbindungen vom Siedlungsrand Handschuhsheimer Feld durch den Campus zum Neckar, Anbindung der Freizeiteinrichtungen Zoo und Sport - Verbesserung der Wegesituation (Leinpfad) zwischen Neckar und Zoo im Zusammenhang mit seiner Bedeutung für die Naherholung - Berücksichtigung von Aufenthaltsangeboten im Freien im Zusammenhang mit der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum | |
| <p>Nutzungsverteilung und Flächenbilanz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beachtung der aufgeschlüsselten Flächenprognosen der wissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen, Kliniken und Institute (Zuwachs 818.000 qm Bruttogrundfläche - siehe aktualisierte Flächenbedarfstabelle nach Nutzern) - Deutliche Erhöhung des campusaffinen Wohnanteils für Beschäftigte und Studierende, Darstellung der Anteile für Wohnraum (gegebenenfalls weitere Vorgaben aus dem vorbereitenden Teil der Konsolidierungsphase). - Die bisher angemeldeten Bedarfe von 818.000 qm bleiben erhalten und sind weiterhin für die vorgegebenen | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellungen und textliche Erläuterung</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Nutzungen Universität, Klinikum, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), et cetera nachzuweisen. Hierin enthalten ist der Bedarf des Studierendenwerks, nicht aber für den campus-affinen Wohnanteil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konkretisierung und vertiefte Betrachtung des Wohnungsangebotes im Hinblick auf campusaffine Nachfragegruppen, Innovationsfelder/Modellprojekte im Wohnungsbau sowie Angaben zu Wohnungsgrößen und -segmenten, Neubau/Bestand, Bezahlbarkeit sowie Partner in der Umsetzung. - Darstellung und Berechnung der Nutzungen in Untergeschossen. Untergeschoße sind in der Regel nicht natürlich belichtete und belüftete Bereiche und müssen gegebenenfalls unter großem finanziellem, technischem und baulichem Aufwand belichtet beziehungsweise belüftet werden, um den gesetzlichen Anforderungen an Arbeitsstätten zu genügen. Geplante Abgrabungen zur Belichtung oder Ähnliches sind explizit darzustellen. Die als ständiger Aufenthalt gedachten Untergeschoßflächen sollen sich daher auf maximal 5 % der gesamten Erweiterungsflächen beschränken (siehe Formblatt Flächenbilanz). - Darstellung und Berechnung der Nutzungen in Erd- und Obergeschossen (siehe Formblatt Flächenbilanz). - Darstellung und Berechnung der Nutzungsmischung mit Schwerpunkt öffentliche und campusaffine Nutzungen, insbesondere in den Erdgeschossen. Öffentliche und campusaffine Nutzungen sind so konkret wie möglich zu benennen und Realisierungschancen sind zu berücksichtigen. - Darstellung der Anteile für Parkplätze (siehe Anlage „KFZ-Stellplätze und Parkgebühren im INF“ auf PTS-Server). - Neben dem neuen Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach der neuen Chirurgie ist ein weiterer Landeplatz vorzusehen, sofern der vorhandene Bodenlandeplatz überplant wird. - Die Entwicklungsbedarfe des Technologieparks sollen in den Betrachtungsraum einbezogen werden <p>Hinweis: Im nordöstlichen Bereich des Betrachtungsraumes sollen die erforderlichen Entwicklungsmöglichkeiten aller der dort bereits ansässigen Nutzer untersucht werden. Gegebenenfalls können einzelne Baufelder flexibel belegbar sein, dies ist in Planunterlagen und Tabellen entsprechend zu vermerken.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Erweiterungsfläche des Zoos ist zu beachten. - <u>Flächenbilanz Hochbau / Formblatt:</u> Konkretisierung und Nachweis der Erfüllung des erforderlichen Flächenzuwachses unter Berücksichtigung der nutzungsspezifischen genannten Bedarfe von Universität, Pädagogische Hochschule, (Uni-)Kliniken, DKFZ, Max-Planck-Institute, Studierendenwerk, Technologiepark, Sport, Wohnen, Zoo, etc... | <p>Nachweis durch Excel-Formblatt und anhand eines Planes, der eine genaue Zuordnung ermöglicht sowie die Geschossigkeit der Gebäude, sowie gegebenenfalls dessen Innenhöfe und Abgrabungen</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
| <p>- <u>Flächenbilanz Freiraum / Formblatt:</u> Differenzierte Darstellung der zukünftigen Flächennutzung, Baumanzahl und Versiegelung im Betrachtungsraum insgesamt. (u. a. Beurteilungsgrundlage für die klimaökologische Begleitung)</p> | <p>darstellt, gegebenenfalls weitere textliche Erläuterungen</p> <p>Nachweis durch Formblatt und einem Plan*, der eine genaue Zuordnung ermöglicht, gegebenenfalls textliche Erläuterungen</p> <p>* Bilanz-Plan: CAD-Datei, bei der die jeweiligen Flächen einfach abgegriffen und nachvollzogen werden können</p> |
| <p>Klimaökologische Betrachtung</p> <p>Optimierung der städtebaulichen und freiraumplanerischen Ansätze in Bezug auf bioklimatische Effekte innerhalb des Campus anhand der Empfehlungen aus der Stufe 3 des Planungsateliers</p> <p>Aussagen zur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung nächtlicher Erwärmung/ gute Durchlüftung: Beachtung von Kaltlufteingängen aus östlicher/nordöstlicher Richtung und Ost-West-verlaufende Grünachsen, - Minderung der sommerlichen Hitzebelastung am Tag: Beschattung und Begrünung stark frequentierter Wege und Plätze, Schaffung von Erholungsflächen mit hoher klimaökologischer Aufenthaltsqualität <p>Siehe hierzu auch Leitfaden des Landes zur Biodiversität & Handlungsleitfaden zur extensiven Dachbegrünung der Stadt Heidelberg (auf PTS-Server).</p> | <p><u>Broschüre:</u> Plandarstellungen und textliche Erläuterungen</p> <p>Anmerkung</p> <p>Der Entwicklungsentwurf soll auf Basis der Erkenntnisse der Begutachtung im Planungsatelier optimiert werden. Die Beauftragung eines externen Büros zur klimaökologischen Begleitung ist nicht beabsichtigt und nicht von den Teams gefordert.</p> |

| <p>B. Detaillierte räumliche und inhaltliche Betrachtungen</p> | |
|---|---|
| <p>Vertiefung Quartier Mitte / Nord (siehe Anlage 4.1):</p> <p>Ausarbeitung und Vertiefung des städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzeptes mit Schwerpunkt Städtebau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung Nutzungskonzept - Aussagen zu städtebaulichen Rahmenbedingungen mit Blick auf eine spätere Umsetzung in die Bebauungsplanung (Baugrenzen, Baulinien, Maß der baulichen Nutzung). <p>Vertiefung Quartier Süd / Ost (siehe Anlage 4.1):</p> <p>Ausarbeitung und Vertiefung des städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzeptes mit Schwerpunkt Freiraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definieren der Freiräume und eines zentralen Freiraumes für das Quartier unter Berücksichtigung des übergeordneten Freiraumkonzeptes - Darstellung der ökologischen Qualitäten unter besonderer Berücksichtigung des Grünbestandes, insbesondere Baumstandorte | <p>Pläne INF „Mitte/Nord“, „INF Süd/Ost“, M 1:500</p> <p><u>Broschüre:</u> Plandarstellungen, textliche Erläuterungen und eine aussagekräftige Visualisierung (Bereich frei wählbar zur Unterstützung des Gesamtkonzeptes)</p> <p><u>Modell:</u> siehe Hinweise in Anlage 4.2</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Darstellung der Freiraum-/ Aufenthaltsqualitäten und der Gestaltung inklusive Ideen zu Baum- und Pflanzenarten sowie seinen Übergängen zu den angrenzenden Strukturen</p> | |
| <p>Stadt- und Landschaftsbild</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen der Höhenentwicklung auf das Stadt- und Landschaftsbild sind darzustellen. - Sofern die Seilbahn Teil des verkehrlichen Konzepts ist, so ist ihre Wirkung auf das Stadt- und Landschaftsbild und eine Einschätzung zu möglichen Folgewirkungen zum Beispiel auf den Freiraum, umweltrelevante Aspekte, bewegte Schatten und anderes mehr zu erläutern. | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellungen und textliche Erläuterungen</p> |
| <p>Umgang mit dem Neckarbogen einschließlich Freiraumkonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> - detaillierte Ausarbeitung für den Umgang mit dem Neckarbogen unter Beachtung eines strukturreichen Grünstreifens entlang des Neckars in einer Breite von mindestens 60 Metern, der langfristig gesichert sein muss. Hinweis: Dieser 60-Meter-Schutzstreifen, gemessen ab Uferkante laut Plangrundlage, ist von einer hochbaulichen Entwicklung freizuhalten (eingeschränkt zur Naherholung möglich, zum Beispiel niedrigschwellige Gastronomie, Biodiversitätszentrum). - Vorschlag für eine Neckarufersperrpromenade inklusive Anbindung / Übergänge in den Campus. - Anbindung Campus an den Neckar: Konkretisierung und vertiefte Betrachtung von zwei exemplarischen Passagen zum Neckar unter Berücksichtigung vorhandener Grünstrukturen, Blickbeziehungen, Einbindung des Biodiversitätszentrums - Berücksichtigung des Ufergehölzstreifens und des Baumbestandes | <p><u>Gesamtplan</u> „Neckar“ DIN A 0 mit Übersicht und Detailansichten in geeignetem Maßstab</p> <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellungen, textliche Erläuterungen</p> |
| <p>Erarbeitung eines Entwicklungskonzepts für alle Sportflächen unter (mindestens) Einhaltung der aktuellen Quantität der Außensportflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionalität und inhaltliche Bezüge hinsichtlich von Entwicklungs- und Synergiepotenzialen im Rahmen der derzeitigen Bestandsgröße (Allianzen von kommunalem Sport, Hochschul- und Spitzensport; Gesundheits- und Sport-/Bewegungswissenschaften) - Zusammenspiel von Außen- und Innensportflächen unter Berücksichtigung der allgemeinen Hinweise zur Ausarbeitung der Freiraumstrukturen im Bereich Städtebau und Freiraum (siehe Abschnitt A. Gesamtbetrachtung) - Stärkung von Identität und Kommunikation in und zwischen den sporttreibenden Nutzergruppen (Studierende; Mitarbeiter/innen der Universität, des Klinikums, der Forschungseinrichtungen; Vereinssport; Leistungssport; informelles Sporttreiben; Stadtgesellschaft), Beziehungen dieser Gruppen aufzeigen unter Berücksichtigung potenzieller Konflikte mit anderen Nutzergruppen (Patienten, Wohnheime, Forschung, Lehre ...) | <p><u>Broschüre</u>: Plangrafik und textliche Erläuterung</p> |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der baulichen Umgebung bei der Weiterentwicklung der Sportflächen, um gegenseitige Beeinträchtigungen und Konfliktpotentiale der sich angrenzenden Nutzungen zu vermeiden (zum Beispiel Lärmemissionen bei Wohnen neben Außensportanlagen) | |
| <p>Einbindung der Entwicklungsflächen des Zoos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestaltungsvorschläge des Biodiversitätszentrums mit öffentlich nutzbarem Vorplatz - Konzept für die Verbindung der Gastronomie des Zoos mit dem öffentlichen Raum und der Freizeitnutzung am Neckarufer, - erste Konzeptskizze zur räumlichen Einfriedung (zum Beispiel Guckfenster) /Abgrenzung (zum Beispiel Einfriedung) des Zoos | <p><u>Broschüre</u>: Plangrafik und textliche Erläuterung</p> |
| <p>Aufwand/Nutzen-Abschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei allen vorgeschlagenen Maßnahmen sowie in der Gesamtbetrachtung sollen auch Aussagen zu einem Aufwand/Nutzen-Verhältnis getroffen werden. Neben der ökologischen und finanziellen Nachhaltigkeit stellen Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit für das Land wichtige Faktoren in der Abschätzung der Entwurfsqualitäten dar. | <p><u>Broschüre</u>: Plangrafik und textliche Erläuterung, gegebenenfalls Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>C. Umsetzungsphasen</p> | |
| <p>Phasenplanung der Gebäude- und Freiraumentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der phasenweisen Entwicklung von Nachverdichtungspotentialen (differenzierte Darstellung von alt und neu), des notwendigen Abbruchs und der geplanten Sanierungen - Darstellung von Entwicklungsprioritäten, Flächenverbräuchen und Lebenszykluskosten, stufenweise Entwicklung der Freiräume, Berücksichtigung der verkehrlichen Entwicklungen und Anforderungen <ul style="list-style-type: none"> Hinweis (siehe auch zuvor): Der Hühnerstein wird gemäß Beschluss erst dann bebaut, wenn die Verdichtungspotentiale auf dem Campus weitgehend ausgeschöpft sind. Dies ist bei der Entwicklung der Nutzungen mit Beachtung des erforderlichen Flächenzuwachses zu berücksichtigen. - Entwickeln von „Spielregeln“ für die Bebaubarkeit (zum Beispiel Raumkanten) und Erschließung der einzelnen Quartiere, inklusive ihrer Stellplatzentwicklung: Ideen für eine Kopplung von Geschossflächenzahl an die Umsetzung von Verkehrsmaßnahmen, gegebenenfalls anhand von Beispielen aus anderen Städten - erste Überlegungen zur zukünftigen Bedarfsermittlung von Stellplätzen (Grundlage für eine spätere Satzung) - Um auf die gewünschte Flexibilität in der Campuserweiterung reagieren zu können, sollte besonderes Augenmerk auch auf möglichst austauschbare Nutzungsverteilungen gelegt werden, um gegebenenfalls eine Umprogrammierung der Forschungs- und | <p><u>Broschüre</u>: Plangrafiken und textliche Erläuterungen</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Entwicklungsflächen finanzierungsverträglich zu ermöglichen (gegebenenfalls Szenarien/Varianten der Nutzungsentwicklung aufzeigen).</p> | |
|--|--|

2.2 | Leistungsbild Technische Infrastruktur

Der Rückblick auf die Atelierphase zeigt, dass von den vier Themenbereichen die technische Infrastruktur viel Spielraum für Perspektiven offengelassen hat. Daher bietet die Konsolidierungsphase die Möglichkeit vertiefend dieses Thema weiterzuarbeiten, weitergehende quantitative Aussagen zu treffen und die Ausgestaltung eines zukunftsfähigen Energieansatzes zu detaillieren.

Es gilt nun darzustellen, welcher grundsätzliche Ansatz zukunftsfähig für die Entwicklung des Campus sein kann und wie dieser im Detail ausgestaltet werden kann. Die dafür erforderlichen Raumbedarfe müssen mit dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Ansatz im Einklang stehen. Insbesondere die künftige technische Infrastruktur kann einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der ambitionierten Ziele einer Klimaneutralität von Liegenschaften des Landes Baden-Württemberg leisten. Deshalb ist ihre phasenweise Realisierbarkeit von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz und die weitere Campuserweiterung.

Die öffentliche Diskussion hat gezeigt, dass die technische Infrastruktur zwar den geringsten Gesprächsbedarf innerhalb der Stadtgesellschaft erzeugt hat, aber dennoch unabdingbar notwendig ist für die zukünftige Entwicklung und Stärkung des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Im Neuenheimer Feld.

Eckpfeiler und Aufträge des Gemeinderatsbeschlusses sowie Erkenntnisse aus der Vorprüfung

1. Eckpfeiler

- a) Ausarbeitung eines tragfähigen **perspektivischen technischen Infrastrukturkonzeptes** und des jeweils damit zusammenhängenden Flächenbedarfs und dessen jeweilige Integration in das Städtebau-, Freiraum- und Mobilitätskonzept als Entscheidungsgrundlage.
- b) Eine **Überbauung von Infrastruktur und Notausstiegen** sowie der notwendige **Platzbedarf** muss in den Entwicklungsentwürfen berücksichtigt werden.
- c) Der Grad der **zukünftigen Leistungsfähigkeit** soll neben den bisher qualitativen Aussagen mit quantitativen Zahlen und Referenzen belegt werden.
- d) Die Grundlage der Betrachtung der technischen Infrastruktur für weitere Entwürfe muss auf der **Sicherstellung der Energie- und Medienversorgung** sowie unter Berücksichtigung von **Logistik- und Warentransportabläufen** erfolgen.
- e) Es werden weitergehende Aussagen zur **Art und Qualität** (zum Beispiel auch im Hinblick auf Umweltauswirkungen) **der vorgeschlagenen Technologien** im Bereich Wärme, Kälte, Energie und Speicherung sowie Logistik zur weiteren Konkretisierung notwendig.
- f) Mögliche **Umsetzungsphasen** im Zusammenhang mit der **Realisierbarkeit der Energiekonzepte und der Umgang mit Bestandsgebäuden** unter Berücksichtigung der Campuserweiterung sollen dargestellt werden.
- g) Bei allen Elementen der technischen Infrastruktur sollen auch Aussagen zu einem **Aufwand/Nutzen**-Verhältnis getroffen werden.
- h) Beachtung der Klimaschutzziele (Masterplan 100% Klimaschutz & Klimaschutzaktionsplan – Stadt Heidelberg) und Beitrag zur kommunalen und landesweit angestrebten **Klimaneutralität**.
- i) Prüfung **Integrationsfähigkeit** mit städtischen Netzen (zum Beispiel Ladestationen für E-Autos, Fernwärme).

2. Ideen und Vertiefungsbereiche:

- a) Möglichkeiten und Realisierung eines Anergienetzes beziehungsweise low-ex Netzes.

- b) Betrachtung des Potentials eines saisonalen Erdspeichers.
- c) Sichtbar-/ Erlebarmachung von Energie/technischer Infrastruktur zum Beispiel in Form von Energiepavillons.
- d) Weitere Vertiefung des methodischen Ansatzes zur Reduzierung des Energiebedarfs durch Sanierung der Bestandsgebäude.
- e) Möglichkeiten und Realisierung von **ergänzenden** und gegebenenfalls gebäudeindividuellen **Technologien** wie Abwasserwärmetauscher, bodennahe Geothermie, Solarthermie, Biogasanlagen, saisonale Wärme und Kältespeicher, Photovoltaik, et cetera.

Leistungsumfang Technische Infrastruktur

| Inhalt | Abgabeformat |
|---|---|
| A. Gesamtbetrachtung | |
| <p>Entwicklungsentwurf „technisches Infrastrukturkonzept“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weitere Ausarbeitung und Zusammenführen des technischen Infrastrukturkonzeptes zum Entwicklungsentwurf unter Einbezug des Hühnersteins (Prüfung auch mit gedrehtem Baufenster) und unter Berücksichtigung der Themenfelder Städtebau, Freiraum und Mobilität sowie unter Beachtung von Baumbeständen und zukünftigen Baumstandorten (vergleiche Leistungsbild Städtebau/Freiraum). - Darstellung der unmittelbaren Auswirkungen der technischen Infrastruktur (zum Beispiel durch Dimensionierung / Zentral versus Dezentral/überschlägige Berechnungen/...) auf die Standortentwicklung. - Betrachtung der Entwurfsentscheidungen auch unter den Gesichtspunkten Zentral vs. Dezentral, Platzbedarfe durch Technologieeinsatz, etc. - Berücksichtigung des Logistikkonzeptes und Weiterentwickeln einer bedarfs- und zeitgerechten Güterlogistik. Abstimmung der Abhängigkeiten zwischen Wachstum und Aufrechterhaltung leistungsfähiger Ver- und Entsorgungsaufträge. | <p><u>Gesamtplan</u> „Konzept Technische Infrastruktur“ auf DIN A0 inklusive Darstellung der unterirdischen Netze und des Logistikkonzeptes (mindestens Darstellung der internen/externen Güter- und Personenströme)</p> <p>Sowie zusätzlich geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera in der <u>Broschüre</u>.</p> <p>Plandarstellung entsprechend zum LB Städtebau und Freiraum</p> |
| <p>Kapazitätsgrenzen, Integrationsmöglichkeiten und Flächenbedarfe von Ver-/Entsorgungszetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konkretisierung der erforderlichen Flächen-/ Raumbedarfe für die technischen Infrastrukturmaßnahmen. Darstellung aller Platzbedarfe zur Energie und Medienversorgung. - Auswirkungen bei Quartiersbauweise sowie bei Leitungsnetzen innerhalb des Quartiers. - Beachtung der Kapazitätsgrenzen der Karren- und Versorgungsgänge. - Prüfung der vorgeschlagenen Installations- und Nutzungsmöglichkeiten in den (vorhandenen) Infrastrukturkanälen. - Aussagen zur möglichen Integration der technischen Infrastruktur mit dem vorhandenen städtischen Infrastrukturnetz | <p><u>Broschüre</u>: geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Klimaschutz und Energieträger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Möglichkeiten und der Beiträge zum Klimaschutz, insbesondere der Entwicklung des Quartiers als Plusenergiequartiers. - Umgang und Unterbringung neuer/alternativer Energieträger (Wasserstoff, Windkraft, Biogas (Begrenztheit der Biomasse beachten), Geothermie, Photovoltaik, ...). | <p><u>Broschüre:</u> geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> |
| <p>Aufwand/Nutzen-Verhältnis sowie Energieprognosen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei allen vorgeschlagenen Elementen der technischen Infrastruktur sowie in der Gesamtbetrachtung sollen auch Aussagen zu einem Aufwand/Nutzen-Verhältnis getroffen werden. - Die zu erwarteten Prognosen bei Wärmebedarfsentwicklung, Kältebedarfsentwicklung und Strombedarf sollen genannt werden. Die Abschätzung soll unter Berücksichtigung des technologischen Fortschritts bei Bedarf und Erzeugung getroffen werden. | <p><u>Broschüre:</u> geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> <p><u>Excel-Tabelle:</u> Nachweis im Excel-Flächenrechner, Abschnitt „Berechnung Klimaneutralität“</p> |

| <p>B. Detaillierte Betrachtungen/Realisierungsmöglichkeit</p> | |
|---|---|
| <p>Vertiefung von zwei exemplarischen Quartiersbeziehungsweise Clusterentwicklungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Untersuchung sollte ein Quartier/Cluster mit hauptsächlich Neubauten und ein Quartier/Cluster mit hauptsächlich Gebäudebestand/Sanierung berücksichtigen. - Darstellung eines detaillierten Umsetzungsplans (bauliche Abfolge und zeitliche Abhängigkeiten zu gegebenenfalls notwendigen Vorleistungen) für die beiden exemplarischen Quartiere/Cluster. | <p>1 bis 2 <u>Gesamtpläne</u> „Vertiefung Technische Infrastruktur“ auf DIN A0</p> <p>Plandarstellung entsprechend zu LB Städtebau und Freiraum</p> |
| <p>Innovationsgrad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Innovationsmöglichkeiten durch Technologieeinsatz, Betrachtung der Auswirkungen auf Neubau/Bestand, Wirtschaftlichkeit sowie Partner in der Umsetzung mit Unterscheidung in innerhalb und außerhalb des Betrachtungsraums. - Angaben zur Verfügbarkeit, Realisierung und Überprüfung beim Einsetzen neuer Technologien (Synergien bei Ver- und Entsorgung, Automatisierung, Robotik, ...) mit Unterscheidung in innerhalb und außerhalb des Betrachtungsraums. - Aufzeigen von Ideen zur Minimierung des Anteils der grauen Energie im Neubau und bei Sanierungen sowie Aufzeigen von Möglichkeiten zur Energieeinsparung im Gebäudebestand und beim Neubau durch Energieeffizienzmaßnahmen (bei Landesgebäuden unter Beachtung der vorgegebenen Standards) | <p><u>Broschüre:</u> geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera</p> |
| <p>Quantitäten und Energiebedarfsdeckung:</p> | <p><u>Broschüre:</u> geeignete Plandarstellungen und</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung des Themas Quantitäten (Aufgabenstellung Nummer 4.4 / 4.6) unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit vorhandener Infrastruktur, der durchgängigen Sicherstellung der energetischen Versorgung und der geplanten zukünftigen Netze. - Ermittlung des Potentials zur Deckung des Energiebedarfs durch Eigenerzeugung mit Unterscheidung in innerhalb und außerhalb des Betrachtungsraums. - Präzisierung der Energieversorgung, unter anderem Darstellung der Anteile aus erneuerbaren Energien und der Verteilung der Energieverbräuche (Strom, Wärme, Kälte) | <p>textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> <p>gegebenenfalls auch vergleichende Referenzprojekte nennen.</p> <p><u>Excel-Tabelle</u>: Nachweis im Excel-Flächenberechnungstool, Abschnitt „Berechnung Klimaneutralität“</p> |
| <p>Gestaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aussagen zur Gestaltung von Technikbauten (spätere Aufstockungsmöglichkeiten, Umgang mit Technikaufbauten, Energiegewinnung et cetera) sowie zum gestalterischen Anspruch von Anlagen und Einrichtungen der Technischen Infrastruktur. - Aussagen zur Idee von Energiepavillons beziehungsweise zur Sichtbarmachung der Energiekreisläufe. - Betrachtung der notwendigen technischen Infrastruktur für Flexbausteine / Hybridgebäude. | <p><u>Broschüre</u>: geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera.</p> |

| C. Umsetzungsphasen | |
|--|---|
| <p>Phasenplanung bei der Technischen Infrastruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines detaillierten, phasenweisen Umsetzungsplans der Netze im Betrachtungsraum unter Beibehaltung der unterbrechungsfreien aktuellen Leistungsfähigkeit und bei Benennung von Entwicklungsprioritäten (zum Beispiel Parallelität von Netzen, Beachtung von Vorhalteflächen, Beachtung von Kapazitätsgrenzen zu entsprechenden Planungs-/Realisierungsständen, Verlegungen, Integration mit Gebäuden, Umgang bei Überbauung bestehender unterirdischer Infrastruktur, und so weiter). - Darstellung von Realisierungsphasen bei Wechsel von Netzen (zum Beispiel Hochtemperaturnetz zu Low-Ex Netz, Anergienetz, ...) sowie bei gegebenenfalls vorgeschlagener Umstellung von zentraler zu dezentraler Versorgung. - Der Einfluss der Technik auf die Phasenplanung der Gebäudeentwicklung im Plangebiet ist darzustellen (Berücksichtigung von Bestandsgebäuden, Abbruch und geplante Sanierungen, Darstellung von Entwicklungsprioritäten). - Aussage zur Sicherstellung der Versorgung des Hühnersteins unter Beachtung von Kapazitäten und zeitlichen Entwicklungsphasen. | <p>Gesamtplan „Phasenplanung Technische Infrastruktur“ auf DIN A0</p> <p>Sowie zusätzlich geeignete Plandarstellungen und textliche Erläuterung, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, Schemata, et cetera <u>in der Broschüre</u></p> |

2.3 | Leistungsbild Verkehr und Mobilität

Leistungsumfang Verkehr und Mobilität

| Inhalt | Abgabeformat |
|---|---|
| A. Gesamtbetrachtung | |
| <p>Entwicklungsentwurf Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausarbeitung eines verkehrlichen Entwurfes zum Entwicklungsentwurf unter Einbezug des Hühnersteins und unter fortlaufender Berücksichtigung der Themenfelder Städtebau/Freiraum und technische Infrastruktur - Konzeptionelle Darstellung der gewählten Mobilitätsvariante (inklusive großräumiger Erschließung und Liniennetzplan). - Ausführliche Begründung weshalb die Entscheidung für die gewählte Variante getroffen wurde. - Möglichkeiten und Beiträge zum Klimaschutz - Möglichkeiten und Beiträge zur Verkehrssicherheit im Gebiet insbesondere für Radfahrer und Fußgänger - Berücksichtigung und nach Möglichkeit Erhalt der bestehenden Baumbestände - Konkretisierung des erforderlichen Flächenbedarfes für die verkehrlichen Infrastrukturmaßnahmen für alle Verkehrsteilnehmer - erste Überlegungen zur zukünftigen Bedarfsermittlung von Stellplätzen (Grundlage für eine spätere Satzung) - zwingende Berücksichtigung aller Vorgaben des Lenkungskreises am 15.01.2021, insbesondere zu Stellplatzkapazität und Parkgebühren | <p>(siehe Format Städtebau und Freiraum)</p> <p><u>Broschüre</u>: Gesamtplan, Darstellung der Mobilitätsvariante in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterungen skizzenhafte Darstellungen von Lösungsansätzen für Verkehrsanlagen inklusive Straßenraum-Querschnitte (Tiergartenstraße, Straße INF, neue nördliche Hauptstraße)</p> |

| | |
|--|--|
| B. Detaillierte verkehrliche Betrachtungen und Fragestellungen | |
| <p>Verbindung/Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer besseren Verbindung/Vernetzung zwischen dem Stadtteil Neuenheim (Wohngebiet östlich Berliner Straße) durchs INF zum westlichen Neckarufer sowie den Freizeiteinrichtungen (Zoo, Schwimmbad, Sportgelände), dies vor allem für zu Fuß Gehende und Radfahrende mit entsprechenden Abstellmöglichkeiten und Wegweisungen - Darstellung der positiven und negativen Auswirkungen auf die angrenzenden Stadtteile (zum Beispiel Verkehrsbelastung, Parkierung) | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung</p> |
| <p>„autofreie Campusmitte“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung des bisherigen Leitgedankens einer weitgehend autofreien vergrößerten Campusmitte, | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung</p> |

| | |
|--|--|
| <p>sowie Anwendung auf den Hühnerstein und weitere Bereiche.</p> <p>Dabei ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bessere Erreichbarkeit der Kliniken für Rettungsfahrzeuge (Notärzte) - weiterhin gute Erreichbarkeit insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen - Gewährleistung notwendiger Zuliefer- und Entsorgungsfahrten (zum Beispiel VZM), siehe Anforderungen Logistik. - verträgliche Abwicklung der LKW-Verkehre des Klärwerks durch das Neuenheimer Feld an die Autobahn, Sicherstellung der Anbindung über die nördliche Tiergartenstraße, gegebenenfalls Verlagerung der Verkehre ohne Querung des INF. | |
| <p>Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV) - Betrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der sich ergebenden Rahmenbedingungen/Herausforderungen für den ÖPNV-Betrieb der einzelnen Verkehrsunternehmen, sowohl im als auch außerhalb des Betrachtungsraumes. Darlegung von Lösungsansätzen und eines Musterlinien- und Musterfahrplans (bezogen auf INF) - Wo entstehen neue ÖPNV-Umsteigepunkte, an denen Linien miteinander verknüpft werden sollten? (Anpassung der Takte/Abfahrtszeiten, eventuell auch bauliche Anpassung zur Sicherstellung eines barrierefreien und schnellen Umstiegs) | <p><u>Broschüre</u>: textliche Erläuterung, gegebenenfalls Plandarstellung der erkannten Problemstellen</p> |
| <p>Vorsorgliche Prüfung und Darstellung aufgrund Gemeinderatsbeschluss: Straßenbahnbrücke</p> <ul style="list-style-type: none"> - (gegebenenfalls) ökologische, verkehrliche und städtebauliche Auswirkungen der verschiedenen Neckar-Querungs-Typen auf die Stadtteile Wieblingen und Bergheim, auf das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Unterer Neckar“ sowie auf das Neuenheimer Feld <p>Hinweis: Sofern ein Verkehrskonzept mit einer Neckarquerung als Hauptvariante gewählt wird, ist eine besondere Begründung des Vorteils gegenüber anderen Varianten notwendig. Als zusätzliche Information für die ökologischen Aspekte wird eine gutachterliche Ersteinschätzung der Auswirkungen auf die Bestandteile des FFH-Gebietes im vorbereitenden Teil erarbeitet.</p> | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung,</p> |
| <p>Innere Erschließung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestmögliche Integration und Ausgestaltung der inneren Erschließung (vor allem sichere Rad- und Fußwege) und der Mobilitäts-Stationen (zum Beispiel bike-sharing, car-sharing e-scooter-sharing an ÖPNV-Haltestellen, eventuell sinnvoll begleitende Infrastruktur wie Kioske, Schließfächer und so weiter) - Beschäftigung mit verkehrlichen Zukunftsthemen und daraufhin eventuell. Berücksichtigung/Einarbeitung von zum Beispiel autonomen Fortbewegungsmitteln (zum Beispiel Flugtaxi/-drohnen, autonom fahrende | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung, mindestens eine aussagekräftige Visualisierung</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Minibusse), jeweils zum Personen- und Leichtgüter-Transport) und von Digitalisierung im Verkehr (zum Beispiel dynamische Parkleitsysteme, on-demand-Verkehre, et cetera) im Entwicklungsentwurf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von Maßnahmen zur Verkehrslenkung (zum Beispiel ÖV-Beschleunigung an LSA, et cetera) und von Lösungen zur Reduzierung des Parksuchverkehrs - Vorschläge zur Ausweisung von verkehrsberuhigten Bereichen | |
| <p>Optional: P+R-Parkhaus am S-Bahn-Halt Wieblingen (erforderlich bei einer direkten Neckarquerung mit Seilbahn oder Straßenbahn)</p> <p>Darstellung von Kapazitäten und Bauvolumen.</p> | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung</p> |
| <p>Radverkehr</p> <p>Ganzheitliches integriertes Radverkehrskonzept für das Neuenheimer Feld unter Mitberücksichtigung von Radverkehrs- und Abstellanlagen unter Berücksichtigung der aktuellen Konzepte</p> | <p><u>Broschüre</u>: Plandarstellung in geeignetem Maßstab und textliche Erläuterung</p> |
| <p>Hühnerstein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung einer verkehrlich sinnvollen Erschließung einer Bebauung des Hühnersteins und der verkehrlichen Auswirkungen auf den Betrachtungsraum | |
| <p>Straßenbahntrasse</p> <p>zu beachten: Unterlagen zu Variante "kleiner Straßenbahnring" nach Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.01.2016 (siehe PTS-Server)</p> | |
| <p>Optional: Seilbahn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Stationen und Masten, deren städtebaulichen und landschaftsspezifischen Einfügung und die Integration in den ÖPNV. - Es sollen Aussagen zu einem Aufwand-Nutzen-Verhältnis getroffen werden. | |

3 | Weitere generelle Abgabeleistungen

Die finale Abgabe der Entwicklungsentwürfe findet zum Abschluss des konkurrierenden Teils am 15.07.2021 – 12:00 Uhr statt.

Abgabestellen:

Herr Damien Ertel
Raum 153
Vermögen und Bau, Amt Mannheim / Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 100
69120 Heidelberg

Sekretariat Stadtplanungsamt
Zimmer 113
Stadt Heidelberg, Palais Graimberg
Kornmarkt 5
69117 Heidelberg

Nachstehende Abgabeleistungen sind, wenn hier nicht anders angegeben, bis dahin zu erbringen.

Gesamtpläne DIN A 0 und Broschüre

- Siehe Leistungsbilder
- Die finalen Pläne und Broschüren sind im jeweiligen nach Büronamen benannten Ordner auf dem Landesserver fristgerecht digital hochzuladen.
- Die finalen Pläne und Broschüren sind in mehrfacher Ausführung, jeweils mindestens einfach an das Stadtplanungsamt und mindestens zweifach an das Amt Mannheim Heidelberg, einzureichen.

Präsentation

- Finale Präsentation als PDF/PPT

Aussagekräftige Visualisierungen

- Die vorliegenden Drohnenbilder (über den Landesserver herunterzuladen), die die heutige Situation an ausgesuchten Orten rund um das Plangebiet darstellen, können genutzt werden, um aus gleicher Perspektive mindestens Bilder gegenüberzustellen und zu entwerfen, die ein Bild der Zukunft vermitteln.
- Die finalen Visualisierungen sind als einzelne Bilddateien im jeweiligen nach Büronamen benannten Ordner auf dem Landesserver fristgerecht digital hochzuladen (www.pts.statistik-bw.de/VB-BW).

Flächennachweistools und Freiraumtabelle

- Ausfüllen der überarbeiteten BGF-Tabelle sowie der Freiraumtabelle
- Die finalen Excel-Tabellen samt gegebenenfalls erklärenden Flächenübersichtsplänen sind im jeweiligen nach Büronamen benannten Ordner auf dem Landesserver fristgerecht digital hochzuladen (www.pts.statistik-bw.de/VB-BW).

Auf dem Landesserver (www.pts.statistik-bw.de/VB-BW) finden Sie die Dateien „Flächenangaben“ und „Flächenbilanz Freiraum“. Diese Tabellen dienen zur Prüfung der BGF sowie den Freiflächen durch die Projektträger. Ausfüllhinweise finden Sie direkt in den Tabellen. Bitte achten Sie bei der BGF Tabelle darauf, Planungen außerhalb des Betrachtungsraums mit der Ergänzung „Flächenberechnung außerhalb des Betrachtungsraums“ zu kennzeichnen (den entsprechenden Hinweis finden Sie noch einmal in den Ausfüllhinweisen).

Bei Fragen zur BGF Tabelle, können Sie sich gerne an Herrn Ertel, Vermögen und Bau, Amt Mannheim / Heidelberg (Damien.Ertel@vbv.bwl.de, Tel.: 0 6221 54 6989), wenden.

Bei Fragen zur Freiraumtabelle können Sie sich gerne an Frau Witt, Stadtplanungsamt Heidelberg (Eva.Witt@Heidelberg.de, Tel.: 0 6221 58 23030), wenden.

Modell

- siehe Anlage 4.2
- Die Abgabe der Modelle muss bis zum 26.07.2021 erfolgen. Die Modelle sind nach vorheriger Absprache (Herr Ertel, Vermögen und Bau, Damien.Ertel@vbv.bwl.de, Tel.: 0 6221 54 6989) im neuen Projektraum Im Neuenheimer Feld 368 abzugeben.

Unterlagen für die Öffentlichkeitsarbeit

- Beilage für das Stadtblatt (Online Veröffentlichung)
Text von circa 4.500 Zeichen inklusive Leerzeichen plus Foto zur Veröffentlichung nach der öffentlichen Veranstaltung (ähnlich Stufe 2 Planungsatelier)
- Online: Kurzttext zum Team und Konzept inklusive Alleinstellungsmerkmal/Besonderheit des Entwurfs (maximal 2.000 Zeichen) sowie Bild-/Videomaterial
- Visualisierungen: die geforderten Visualisierungen inklusive Nutzungsrechte zur Verwendung durch Stadt und Weitergabe durch Stadt an interessierte Dritte für Medien-Zwecke und nicht-kommerzielle Zwecke
- Video: Präsentation des Konzepts und seines USP (maximal drei Minuten) (die Videos können mit dem Smartphone aufgenommen und uns als Rohmaterial zur Verfügung gestellt werden)

Dokumentation der Kommunikation im konkurrierenden Teil

- Jegliche Kommunikation, die zwischen den Teams und den Gutachtern (IVAS, Scherr+Klimke, Fraunhofer) stattfindet, muss mit folgenden Inhalten dokumentiert und am Ende des konkurrierenden Teils abgegeben werden. Dies beinhaltet auch die Aufnahme eventueller Kontaktaufnahmen durch weitere Personen. Bitte beachten Sie, dass dieser Austausch im konkurrierenden Teil nicht gestattet ist.
 - Datum
 - Medium (Telefon, E-Mail, Videokonferenz)
 - Kommunikationspartner
 - Gegebenenfalls Anmerkungen
- Die Inhalte der Kommunikation müssen NICHT dargestellt werden.

*** Übergaben per PTS-Upload ***

Die digitale Abgabe erfolgt ausschließlich über den Projektraum des Landesbetriebes Vermögen und Bau Baden-Württemberg (www.pts.statistik-bw.de/VB-BW)

- Pläne als PDF und dwg/dxf im Format 2014 oder älter
- Broschüre als PDF/Word
- Präsentation als PDF/PPT < 20MB
- Visualisierungen
- Flächennachweistools (BGF-Tabelle und Freiflächentabelle)
- Bilder Gesamtmodell

Die Pläne sind sowohl im PDF als auch dwg/dxf Format abzugeben. Im PDF Format sind die Pläne und die Broschüre jeweils zwei Auflösungen (72 dpi und 300 dpi) abzugeben. Zusätzlich sind die geforderten Visualisierungen und weiteren Darstellungen im Bildformat (jpg, tif, gif) in unterschiedlicher Auflösung (72 dpi und 300 dpi) gesondert hochzuladen.

Abgabezeitpunkt: 15. Juli 2021, 12:00 Uhr

4 | Anhang

4.1 | Skizze Vertiefungsbereiche

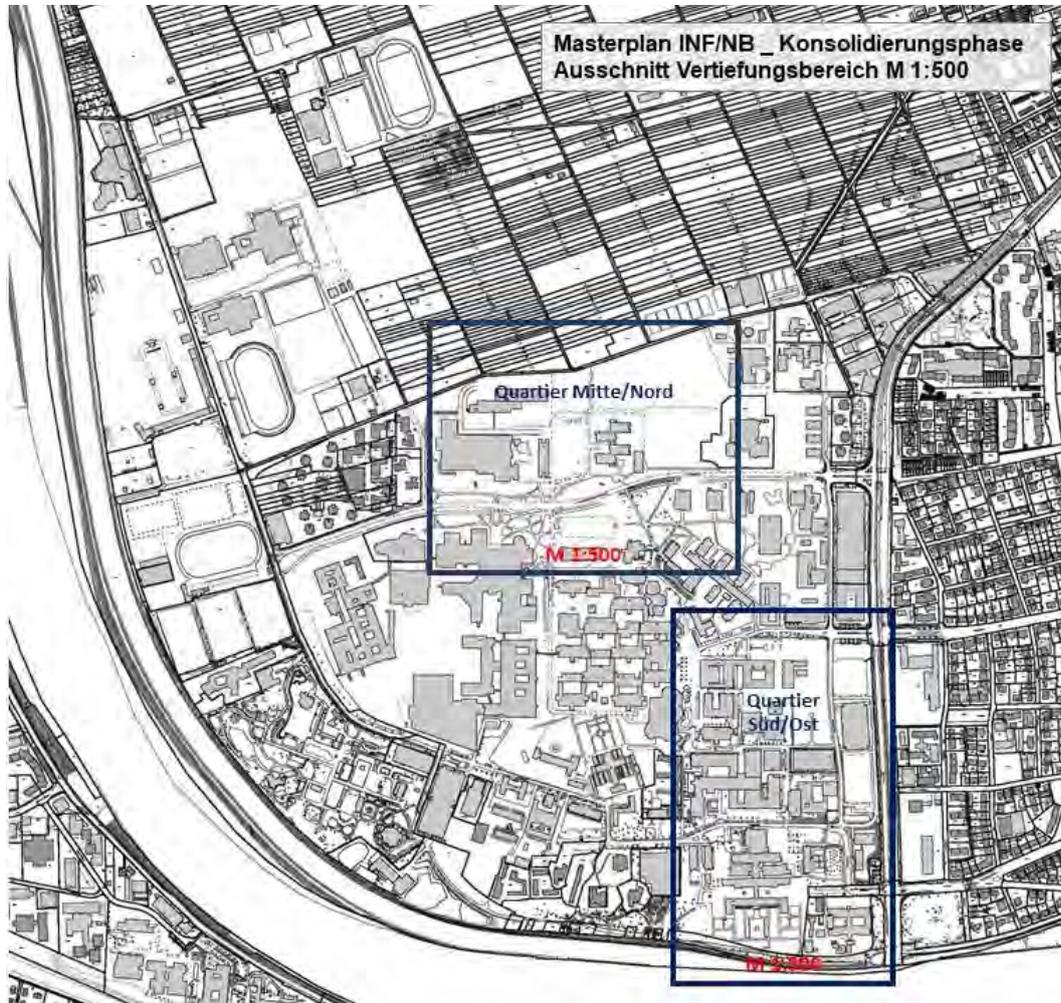


Abbildung: Skizze Vertiefungsbereiche

4.2 | Modellbau

Für beide Vertiefungsbereiche (Leistungsbild Städtebau und Freiraum, Teil B, Seite 14) soll ein Modell im Maßstab 1:500 erstellt werden.

Angaben zur Ausführung:

Maßstab: 1:500

Die topographische Höhenentwicklung des Geländes kann im Modell weitgehend unberücksichtigt (zum Beispiel Neckarufer) bleiben.

Farbgebung: Grundplatten und bestehende Gebäude rein weiß (Farbe nicht glänzend und lichteht), Differenzierung Bestand und neue Gebäude siehe unter „Gebäude“. Die Grundplatten werden durch die Projektträger den Planungsteams frei Haus zur Verfügung gestellt.

Darstellung Wasserflächen: zum Beispiel Folie, weiß oder dünnes Plexiglas durchsichtig auf weißem Grund

Gebäude: Die Kubatur der Gebäude soll korrekt wiedergegeben werden.

Bestandsgebäude: Material: frei wählbar, Farbe weiß

Bei Bedarf können die Bestandsgebäude durch die Projektträger zur Verfügung gestellt werden.

Neubauten: Material: frei wählbar, helles grau

Darstellung Bäume: Schaumstoff grobporig, weiß lackiert auf Drahtstamm

Differenzierung Bestandsbäume und neu anzupflanzende Bäume durch geringfügige aber wahrnehmbare Farbunterscheidung (zum Beispiel neue Bäume in hellgrau)

Nachträgliche Bearbeitbarkeit: Befestigung der Gebäude auf der Grundplatte mit Doppelklebeband, so dass sie bei Bedarf von der Grundplatte einfach zu lösen sind.

Transportfähigkeit: Das Modell wird nach Abgabe gegebenenfalls an unterschiedlichen Orten ausgestellt. Um den Transport des Modells unkompliziert und sicher zu gestalten, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen zum Beispiel Transportkiste zum sicheren Transport.

Anhang digital:

Die digitalen Anlagen sowie sämtliche alten und neuen Grundlagendaten werden über den Projektserver des Landes BW (www.pts.statistik-bw.de/VB-BW) bereitgestellt.



STELLUNGNAHME

Wachstums- und Verkehrsprognosen im Neuenheimer Feld nach Corona

Aus Anlass eines Sachantrags der SPD-Fraktion im Heidelberger Gemeinderat geht es in dieser Stellungnahme der Universität Heidelberg um die Klärung der Frage, ob der zukünftige Anteil von Arbeit im Home Office und der Einsatz digitaler Lehrformate zu einem verminderten Ausbaubedarf für Büros, Hörsäle und Seminarräume im Neuenheimer Feld führen und somit der bislang von der Universität berechnete zukünftige Flächenbedarf nach unten korrigiert werden muss. Verbunden damit geht es um die Hypothese, dass eine verstärkte Arbeit im Home Office zu einer Reduktion des Verkehrsaufkommen führen könne.

Das Neuenheimer Feld ist ein Wissenschaftscampus für die Natur- und Lebenswissenschaften der Universität Heidelberg sowie für die Medizin mit dem Universitätsklinikum. Forschung und Lehre sind von diesen Disziplinen geprägt und erfordern völlig andere Rahmenbedingungen als die Geistes- oder Gesellschaftswissenschaften in der Altstadt und in Bergheim.

Der Forschungsbereich in den Natur- und Lebenswissenschaften ist ganz wesentlich durch die wissenschaftliche Arbeit im Labor oder mit sogenannten Core Facilities – Großgeräten, wie beispielsweise hochleistungsfähige Laser-Lichtmikroskopen, Massenspektrometer oder Ionensonden – geprägt, deren Anschaffungskosten oft im mehrstelligen Millionenbereich liegen. Für die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen heißt das: Es gibt nur wenige Büroflächen und diese sind in der Regel untrennbar verbunden mit den jeweiligen Forschungsflächen. Der Technische Dienst oder der Bibliotheksdienst arbeitet ebenfalls ortsgebunden in den Werkstätten, Gewächshäusern, Tierhaltungsgebäuden oder eben in den Bibliotheken. Die Gruppe der reinen Verwaltungsmitarbeiter*innen ist hingegen klein: Sie macht lediglich 200 der (ohne Medizin) insgesamt etwa 3000 Universitätsmitarbeiter*innen im Neuenheimer Feld aus.

Die Forschungsarbeit in den Bereichen der Medizin findet überwiegend im Universitätsklinikum statt und hier bedarf es sicher keiner weiteren Begründung für die Ortsgebundenheit von Wissenschaftler*innen und (Pflege-) Personal.

Zum Thema digitale Lehr- und Lernformate möchte ich allgemein darauf verweisen, dass Lernen und Erkenntnisgewinn dialogische Prozesse sind. Mit- und voneinander lernen ist das Prinzip bereits in der Schule – und hier stellt niemand die Frage, ob Unterricht durch digitale Formate ersetzt werden kann. Die absolute Notwendigkeit von Präsenz in der Lehre gilt jedoch umso mehr für die

forschungsorientierte Lehre und den kreativen Prozess wissenschaftlichen Lernens. Betrachtet man nun das Studium oder die frühe wissenschaftliche Phase der Promotion in den Natur- und Lebenswissenschaften, so finden zudem große Teile der Qualifikation in Laboren, an Messstationen oder Großgeräten statt. Digitale Lehrformate können unterstützen, das Zusammenwirken von lehrenden Forscher*innen und forschungsgeleitet Studierenden können sie niemals ersetzen.

Gerade in Zeiten der Pandemie, in denen die Bedeutung der biomedizinischen Forschung offensichtlich geworden ist, sollte die bestmögliche Ausbildung der Wissenschaftler*innen und Entdecker*innen von morgen nicht dadurch infrage gestellt werden, dass man sie möglichst in digitale Räume abschiebt. Gesundheit, Wirtschaft und Wettbewerbsfähigkeit unserer globalen Gemeinschaft hängen davon ab, dass den Forscher*innen von heute und morgen qualitativ und quantitativ der Raum geboten wird, den sie für ihre Arbeit und eine bestmögliche Qualifikation benötigen.

Die Frage, ob der Flächenbedarf der Universität im Rahmen des Masterplanverfahrens nach unten korrigiert werden muss oder kann, ist aus den dargelegten Gründen eindeutig zu verneinen. Im Gegenteil: Auch in Corona-Zeiten wächst die Forschungsdynamik an unserer Universität ungebremsst weiter, so dass wir unabdingbar an den im Verfahren definierten Flächenbedarfen festhalten müssen. Auch gehen wir davon aus, dass es durch Arbeit im Home Office, die für die spezifischen Tätigkeiten auf einem Forschungs- und Medizincampus nur sehr eingeschränkt möglich ist, zu keiner nennenswerten Reduktion des Verkehrsaufkommens kommen wird.

Heidelberg, 17. Februar 2021

Stadt Heidelberg

NECKARQUERUNG

Im Rahmen des Masterplans Neuenheimer Feld

Anlage 1 Natura 2000 – Vorprüfung, Erläuterungen zum
Formblatt

Mannheim, den 3. März 2021

Aktenzeichen: 21009-1

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Weitere Ausführungen zu Punkt 6 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen..... | 4 |
| 1.1 | Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | 4 |
| 1.1.1 | 3260 Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho- Batrachion</i> | 4 |
| 1.1.2 | 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide | 5 |
| 1.1.3 | Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet | 6 |
| 1.2 | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie | 8 |
| 1.2.1 | 1134 Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) | 8 |
| 1.2.2 | 1095 Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) 1099 Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>) | 9 |
| 1.2.3 | Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet | 11 |
| 2 | Weitere Ausführungen zu Punkt 7 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Summationswirkung..... | 12 |
| 2.1 | Weitere Vorhaben innerhalb des FFH- Gebietes | 12 |
| 3 | Fazit | 13 |
| 4 | Literatur und Quellen | 14 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6517-341 | 6 |
| Tabelle 2: Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet 6617-341 | 11 |

Anlagenverzeichnis

| | |
|--|--|
| Anlage 3: Übersichtsplan Neckarquerung (Maßstab 1:5.000) | |
|--|--|

1 Weitere Ausführungen zu Punkt 6 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

1.1.1 3260 Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Im Managementplan des FFH- Gebietes wurde der Abschnitt des Neckars von der Wieblinger Schleuse bis zur A5 (einschließlich des ehemaligen Schleusenkanals und des Kraftwerkkanals) als Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion erfasst (GefaÖ 2010). Es handelt sich um einen mäßig ausgebauten Flussabschnitt, der durch die Wasserentnahme, vor allem für den Schifffahrtskanal, stark beeinflusst ist, weswegen die Erfassungseinheit mit einem Erhaltungszustand von C (durchschnittlich oder beschränkt) bewertet wird. Außerdem wird die Wasservegetation im Managementplan als üppig entwickelt beschrieben (GefaÖ 2010). Bei der Ortsbegehung von Baader Konzept 2021 konnten von den betroffenen Ufern aus keine Wasservegetation festgestellt werden. Für die Vorprüfung wird jedoch eine „worst case“ Betrachtung durchgeführt, sodass das Vorhandensein des LRT in den entsprechenden Bereichen angenommen wird.

Wirkungen:

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps, da der Neckar laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brückenvariante soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Anlagebedingt: Die Anlage der Brücke (speziell des Brückenpfeilers) kann dazu führen, dass sich die Strömungsverhältnisse des Neckars in diesen Bereichen verändern und so die Anlage des Brückenpfeilers nachteilige Wirkungen auf den Lebensraumtyp hat und somit die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes beeinträchtigt werden können. Die Veränderung der Strömungsverhältnisse könnte dazu führen, dass Tier- und Pflanzenarten verschwinden und dass die Zonierung mit Flach- und Tiefwasserbereichen verändert wird.

Baubedingt könnte es zu stofflichen Einwirkungen auf den LRT durch den Eintrag von Schmierölen, Benzin und Schwebstoffen durch Baumaschinen kommen. Weiterhin könnte die Unterwasservegetation nachhaltig beschädigt oder zerstört werden. Aufwirbelungen während der Bauarbeiten könnten ebenfalls den Erhalt der regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten gefährden. Auch der Eintrag durch

Zement beim Pfeilerbau kann dazu führen, dass sich die Gewässerchemie des Neckars verändert, was sich auf die Tier- und Pflanzenarten auswirken kann.

Betriebsbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, kommen. Auch andere Nährstoff- oder Schadstoffeinträge sind möglich, welchen den Erhaltungszustand des LRT verschlechtern könnten.

1.1.2 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Laut Managementplan wird dieser Lebensraumtyp durch die Vorkommen der Fahl-Weide (*Salix rubens*), die aus einem Bastard zwischen Silber-Weide (*Salix alba*) und Bruchweide (*Salix fragilis*) hervorgegangen ist, bestimmt (GefaÖ 2010). Als weitere Weidenart kommt die Korbweide (*Salix viminalis*) regelmäßig vor. Von den einheimischen Baumarten treten Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf. In allen Beständen wachsen auch einige nicht-einheimischen Baumarten, insbesondere Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Kanadische Pappel (*Populus canadensis*). Die Strauch- und Krautschicht ist artenarm, aber üppig entwickelt. Typisch sind Nährstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Kratzbeere (*Rubus casius*). Der Erhaltungszustand des LRT wird im Managementplan mit gut (B) bewertet. Bei der Ortsbegehung von Baader Konzept 2021 konnte diese Einschätzung verifiziert werden.

Wirkungen:

Im Projektgebiet kommt dieser Lebensraumtyp an der Westseite der Wieblinger Insel vor. Flächeneingriffe in diesen Lebensraumtypen sind bei der Brückenvariante zu erwarten, da der Entwurf in diesem Bereich die Errichtung eines Brückenpfeilers vorsieht. Es wird angenommen, dass Baustelleneinrichtungen, sowie die Andienung an die Baustellen vom Damm aus erfolgen keine Flächeninanspruchnahmen des LRT erfolgen. Bei der Seilbahnvariante wird davon ausgegangen, dass einzelne Bäume eingekürzt werden müssen, um eine gefahrlose Seilführung zu gewährleisten.

Anlagebedingt geht bei der Brückenvariante der LRT im Umfang von ca. 1000 m² verloren. Dies entspricht ca. 0,003 % der Gesamtfläche des LRT im FFH- Gebiet. Eine Überbauung / Versiegelung führt zum vollständigen und i. d. R. dauerhaften Verlust der lebensraumtypischen bioökologischen Funktionen, insbesondere der Habitatstrukturen und des unmittelbar an die betroffenen Flächen gebundenen lebensraumtypischen Arteninventars einschließlich der charakteristischen Arten (BFN 2021).

Für die Seilbahnvariante werden Bäume in einem flächenmäßig ähnlichen Umfang eingekürzt. Dies kann dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand des LRT verschlechtert, da die Strauchschicht in diesem Bereich dominieren wird. Das

Altholz bzw. die Hochstämme würden durch die Einkürzungen eventuell krankheitsanfälliger, somit ein geringeres Alter erreichen und damit an ökologischem Wert einbüßen. Dies würde dem im Managementplan genannten Entwicklungsziel entgegenstehen, welches einen hohen Anteil an Alt- und Totholz vorsieht.

Baubedingt ist davon auszugehen, dass es bei der Brückenvariante zur Verdichtung des Bodens im Zuge der Bauarbeiten, sowie Staub- und Stoffemissionen während der Bauarbeiten kommen kann, die den guten Erhaltungszustand des LRT gefährden. Für die Seilbahnvariante sind nach vorliegender Planung keine baubedingten Beeinträchtigungen für den LRT abzusehen.

Betriebsbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, kommen. Auch andere Nährstoff- oder Schadstoffeinträge sind möglich, die den Erhaltungszustand des LRT verschlechtern könnten. Für die Seilbahnvariante sind nach vorliegender Planung keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen abzusehen.

1.1.3 Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet

In Tabelle 1 sind die weiteren im FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“ anstehenden Lebensraumtypen mit ihrer nächstgelegenen Entfernung zur geplanten Neckarquerung aufgeführt. Aufgrund der großen räumlichen Entfernungen zu den Baumaßnahmen, sind Auswirkungen auf diese Lebensraumtypen durch das Vorhaben auszuschließen.

Tabelle 1: Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6517-341

| Natura 2000-Code | LRT-Name | Entfernung zur geplanten Neckarquerung |
|-------------------------|--|---|
| 3150 | Natürliche, eutrophe Stillgewässer | 0,7 km |
| 3270 | Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation | 3 km |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan | 0,5 km |
| 6510 | Flachland-Mähwiesen | 8 km |

Bei der Übersichtsbegehung von Baader Konzept 2021 wurden außerdem die Biotoptypen begutachtet, welche voraussichtlich vom Eingriff betroffen sind. Es konnten keine LRT kartiert werden. Die Dammbereiche auf der Insel sind vorwiegend



mit Fettwiesen und Feldgehölzen bestanden. Am Westufer im Bereich Wieblingen wurden Röhrichbestände erfasst, das Ostufer am Neuenheimer Feld im Bereich der Sportanlagen ist unter anderem mit Pappeln bestanden, die teils hohe Brusthöhendurchmesser aufweisen. Diese Strukturen sind für die Eingriffsplanung und den Artenschutz von Relevanz, haben jedoch für die Einschätzung der FFH-Verträglichkeit keine Bedeutung.

1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

1.2.1 1134 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Der Bitterling lebt in flachen, stehenden bis schwach strömenden Gewässern bzw. Uferbereichen und ist durch seine einzigartige Fortpflanzung zwingend auf das Vorkommen von Großmuscheln angewiesen. Deswegen ist ein entsprechender Wirtsmuschelbestand Voraussetzung für die dauerhafte Besiedlung durch diese Fischart. Bedingt durch die Ansprüche der Muschelarten finden sich Bitterlinge in sandigem, nicht zu stark belasteten Gewässern (LUBW 2017).

Am Westufer des Altneckararms auf der ca. 1,2 km langen Rückstau­strecke oberhalb des Streichweh­rs in Wieblingen, wurde eines der drei Teilgebiete, welche im Managementplan des FFH-Gebietes als Lebensraum für den Bitterling genannt sind, abgegrenzt. Die Lebensräume des Bitterlings im Neckar zeichnen sich infolge des Rückstaus durch Wehre durch eine verlangsamte Fließgeschwindigkeit, eine mehr oder weniger starke Verschlam­mung des Untergrundes und ein starkes Wasserpflanzenwachstum aus. Trotz anscheinend günstiger Bedingungen war der Erhaltungszustand der Bitterlingvorkommen im FFH-Gebiet im Jahr 2008 in einem durchschnittlichen bzw. beschränkten Erhaltungszustand (C) (GefaÖ 2010).

Aktuelle Erfassungen liegen nicht vor, auch die Recherchearbeiten erbrachten bis zur Bearbeitungsfrist keine neuen Informationen.

Als Beeinträchtigungen, die sich negativ auf das Vorkommen des Bitterlings im FFH-Gebiet auswirken, werden die zunehmende Verschlam­mung und Verlandung der Staubereiche oberhalb der Wehranlagen sowie der Schluten und Altwässer, die fortschreitende Isolation der Teilpopulationen und die Beschädigung besiedelbarer Uferbereiche genannt (GefaÖ 2010).

Wirkungen:

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen der Art, da der Neckar als Lebensstätte des Bitterlings laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brücke soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Bei der geplanten Brückenvariante könnte es durch den Bau des Brückenpfeilers bau- und anlagebedingt zu folgenden negativen Wirkungen auf die Lebensstätte des Bitterlings kommen: Veränderung/ Zerstörung der Unterwasservegetation, Veränderung der Strömungsverhältnisse im Bereich der geplanten Pfeiler und die damit einhergehende Veränderung der Gewässersohle. Betriebsbedingte Auswirkungen könnten Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, und die damit einhergehende Gewässerbelastung, darstellen.

1.2.2 1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) 1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Meerneunaugen leben als erwachsene Tiere im Meer. Hier ernähren sie sich von Fischen, auf deren Haut sie sich festheften und dabei Körperflüssigkeiten aufsaugen oder Muskelstücke abraspeln. Mit Erreichen der Geschlechtsreife steigen die Neunaugen zur Fortpflanzung in die Flüsse auf. Als Laichhabitate werden sandige bis grob-kiesige Gewässerabschnitte mit mittelstarker Strömung und einer Tiefe von 40-60 cm genutzt. Nach dem Ablaichen sterben die Elterntiere ab. Die geschlüpften Meerneunaugen leben als Querder 6-8 Jahre im Boden. Für sie sind sandig-schlammige Bereiche wichtig, die jedoch keine anaeroben Bedingungen aufweisen sollten (LANUV NRW 2021). Die Larven leben von Kleinstlebewesen, die sie mit Hilfe der Kiemen aus dem Wasser herausfiltern. Bei einer Länge von etwa 15 cm wandeln sich die Larven zum erwachsenen Tier um und wandern ins Meer ab.

Auch die Flussneunaugen leben als erwachsene Tiere im Meer und führen eine parasitäre Lebensweise. Mit Erreichen der Geschlechtsreife wandern die Flussneunaugen im Herbst in die Flüsse und deren Seitengewässer hinein. Nach der Winterruhe erfolgt das Ablaichen von März bis Mai über flachen Kies-, Sand- oder Schlammflächen. Die erwachsenen Tiere sterben nach dem Laichvorgang ab. Die Larven wandern in geeignete Gewässerabschnitte, wo durch ausreichende Strömung Ab- und Umlagerungen organischer Substanz gewährleistet sind (GefaÖ 2010).

Der Altneckar stellt für beide Neunaugen in Teilabschnitten ein geeignetes Laichgewässer dar. Der Wehrraum Wieblingen ist ebenfalls als Laichplatz und Aufwuchsstätte geeignet. Allerdings muss, um hierher zu gelangen, erst der Fischpass Ladenburg und dann der Staubereich oberhalb der Wehranlage von den flussaufwärts wandernden und später von den abwärts wandernden Neunaugen überwunden werden (GefaÖ 2010).

Der Nachweis von Neunaugen gelang im Mai 2008 mit Hilfe des Fischpasses am Wehr Ladenburg. Aktuelle Erfassungen liegen nicht vor, auch die Rechercharbeiten erbrachten keine neuen Informationen.

Als Beeinträchtigungen, die sich negativ auf das Vorkommen der Neunaugen im FFH- Gebiet auswirken, werden die zunehmende Verschlammung und Erwärmung des Altneckars, insbesondere der flachen Seitengewässer, genannt (GefaÖ 2010).

Wirkungen:

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen der Art, da der Neckar als Lebensstätte der Neunaugen laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brücke soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Bei der geplanten Brückenvariante könnte es durch den Bau des Brückenpfeilers bau- und anlagebedingt zu folgenden negativen Wirkungen auf die Lebensstätte der Meerneunaugen kommen: Veränderung/ Zerstörung der Unterwasservegetation,



Veränderung der Strömungsverhältnisse im Bereich der geplanten Pfeiler und die damit einhergehende Veränderung der Gewässersohle, weitere Erwärmung des Altneckararms. Zu den genannten Wirkungen können anhand der aktuell vorhandenen Datengrundlage keine Aussagen getroffen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht abzusehen.

1.2.3 Weitere Lebensstätten von Arten des Anhang II im FFH-Gebiet

In Tabelle 2 sind die weiteren im FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“ anstehenden Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihrem nächstgelegenen Vorkommen zur Neckarquerung aufgeführt. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung besteht kein Wirkzusammenhang zwischen dem Vorhaben und den Lebensstätten der Zielarten. Eine Beeinträchtigung der Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet 6617-341

| Natura 2000-Code | Artname | Entfernung zur geplanten Neckarquerung |
|-------------------------|----------------|--|
| 1163 | Groppe | 0,5 km |
| 1102 | Maifisch | anadromer Wanderfisch, nicht nachgewiesen |
| 1130 | Rapfen | Nachweis in 8 km Entfernung, Potentieller Lebensraum auch im Altneckarabschnitt zwischen Wieblingen und Edingen, in ca. 1 km Entfernung |
| 1106 | Lachs | anadromer Wanderfisch, nicht nachgewiesen |

Weiterhin wurde bei der Begehung durch Baader Konzept 2021 auf das Vorhandensein von Biberspuren im oder im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs geachtet. Spuren, wie abgenagte Stämme oder Äste, Biberburgen oder Pfotenspuren im Sand konnten im Wirkbereich nicht nachgewiesen werden. Andere Hinweisen auf Säugetiere wurden lediglich durch die Erfassung von Wildschwein- und Nutrias Spuren erfasst. Die Recherche von Bibervorkommen in diesem Bereich erbrachte jedoch einen Nachweis im Bereich Wieblingen aus 2019 (ANH). Es ist davon auszugehen, dass der Biber den Neckar und vor allem die Altneckararme nutzt. Aufgrund des Fehlens an aktuellen Lebensstätten kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben jedoch vorerst ausgeschlossen werden. Im weiteren Planungsverlauf ist diese Tierart jedoch mit zu berücksichtigen.

2 Weitere Ausführungen zu Punkt 7 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Summationswirkung

2.1 Weitere Vorhaben innerhalb des FFH- Gebietes

Wesentliche Pläne oder Projekte, die durch Summationswirkung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Gebiets führen könnten, wurden bei den zuständigen Fachbehörden abgefragt. Hierzu wurde bei den unteren Naturschutzbehörden (Umweltamt Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis, sowie dem Grünflächenamt der Stadt Mannheim) angefragt, ob weitere Projekte geplant sind, aus denen Beeinträchtigungen des FFH- Gebietes hervorgehen. Dem Rhein-Neckar-Kreis sind zehn Projekte bekannt, die innerhalb des FFH- Gebietes liegen. In der Stadt Mannheim ist ein Projekt in der Planung. Bei keinem der Projekte ist von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH- Gebietes auszugehen. Zwei Projekte liegen im direkten Umfeld des Vorhabens. Zum einen wurde 2012 eine FFH- Verträglichkeitsstudie zu Kolk Sicherungsarbeiten inklusive Rückschnitt von Gehölzen und Steinschüttungen erstellt. Diese Vorhaben wurden genehmigt, da nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen war. Weiterhin werden zur Dammsicherung Maßnahmen bei Wieblingen geplant. Auch hier sind die Eingriffe so gering, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen (telefonische Auskunft Frau Müller, WSV Heidelberg, 01.03.2021). Kumulative Effekte entstehen nicht, da keine Eingriffe in die LRT geplant sind und zusammen mit dem Eingriff der geplanten Brückenvariante die Erheblichkeitsschwelle somit ebenfalls nicht überschreiten. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen dieser Projekte, die in Zusammenwirken mit dem vorliegenden Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, können ebenfalls ausgeschlossen werden (telefonische Auskunft Frau Müller, WSV Heidelberg, 01.03.2021).

Insgesamt kommt es durch die bekannten aufgeführten Projekte auch nicht kumulierend zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH- Gebietes „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“, sodass Summationswirkungen nicht gegeben sind.

3 Fazit

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wurde geprüft, ob in dieser frühen Planungsphase der Neckarquerung (3 Varianten) die Realisierung des Vorhabens zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH- Gebietes „Untere Neckar zwischen Heidelberg und Mannheim“ führt. Falls im Zuge dieser Vorprüfung eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele nicht ausschließbar ist, muss die Verträglichkeit des Vorhabens im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung eingehender untersucht werden (MLR 2013).

Die Analyse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der Brückenvariante, ergab, dass für den LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho Batrachion“ (3260), sowie für die Fischarten Bitterling, Meererneunauge und Flussneunauge eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Flächenverlust des LRT „Auenwälder mit Alnus glutinosa“ (91E0), der bei der Realisierung der Brückenvariante wie auch der Seilbahnvariante, zustande käme, liegt bei ca. 1000 m². Im gesamten FFH- Gebiet sind 29,5 ha dieses LRT vorhanden, sodass der Verlust von 1000 m² mit 0,003 % unter der nach Lambrecht & Trautner et al. (2007) berechneten Schwelle von 0,1% liegt. Damit ist die flächenhafte, rein quantitative Erheblichkeit für diesen LRT nicht gegeben. Baustelleneinrichtungsflächen oder Zuwegungen wurden nicht berücksichtigt, vielmehr wurde unterstellt, dass die Zuwegung zu den Baufeldern über den Damm erfolgt, sodass die mit dem LRT bestandenen Flächen von diesen Einrichtungsflächen freigehalten werden.

Alle weiteren, im Wirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Biotoptypen sind keinem LRT zuzuordnen.

Die Prüfung der Summationswirkungen ergab keine kumulierenden Beeinträchtigungen, die sich zusätzlich negativ auf die Erhaltungsziele des FFH- Gebietes auswirken könnten.

Da eine erhebliche Beeinträchtigung für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

4 Literatur und Quellen

AMT FÜR NECKARAUSBAU HEIDELBERG - ANH (2019): Kollsicherung am Wehr Wieblingen – Betroffenheit des Bibers. Inoffizielles Schreiben.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BfN (2021): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, FFH-VP-Info. (Abgerufen am 23.02.2021).

GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG - GEFAÖ (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet 6517-341 „Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim“.

LANUV NRW (2021): Kurzbeschreibung Meerneunauge. Online unter: <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-Arten/de/arten/gruppe/fische/kurzbeschreibung/106834>. (Abgerufen am 17.02.2021).

LUBW (2006): Digitale Daten zu den Lebensstätten und Lebensraumtypen der FFH-Gebiete in Baden-Württemberg.

LUBW (2017): Artensteckbrief Bitterling. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/bitterling>. (Abgerufen am 17.02.2021).

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG – MLR (2013): Erläuterungen zum Formblatt Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K.KOCKELKE, R.STEINER, R.BRINKMANN, D.BERNOTAT, E.GASSNER & G.KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE HEIDELBERG (2021): Email vom 10.02.2021 „FFH-Vorprüfung“ von Frau Vogt.



1. Allgemeine Angaben

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 1.1 | Vorhaben | <i>Neckarquerung im Rahmen des Masterplan Neuenheimer Feld</i> | |
| 1.2 | Natura 2000-Gebiete <small>(bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)</small> | Gebietsnummer(n) 6517-341 | Gebietsname(n) Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim |
| 1.3 | Vorhabenträger | Adresse Stadt Heidelberg Kornmarkt 1 69117 Heidelberg | Telefon / Fax / E-Mail Tel.:06221 58-18170 Fax: 06221 58-4618000 barbara.vogt@heidelberg.de |
| 1.4 | Gemeinde | Stadt Heidelberg | |
| 1.5 | Genehmigungsbehörde <small>(sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)</small> | | |
| 1.6 | Naturschutzbehörde | Stadt Heidelberg - Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie | |
| 1.7 | Beschreibung des Vorhabens | <p><i>Geprüft wird der Bau einer neuen Neckarquerung, der im Rahmen des Masterplans Neuenheimer Feld zur verbesserten Verkehrsanbindung des Campus dienen soll. Zur Diskussion stehen drei Varianten: Seilbahn, Fuß-/Radwegebrücke, Straßenbahnbrücke (inklusive Rettungswagen und Fuß-Radweg). Die Anbindung erfolgt vom S-Bahnhof HD- Wieblingen in östliche Richtung über den Neckar zum Neuenheimer Feld.</i></p> <p><i>Für die Seilbahnvariante ist innerhalb des FFH- Gebietes lediglich eine Stütze am östlichen Neckarufer geplant, die restlichen baulichen Anlagen liegen außerhalb des FFH- Gebietes. Für die beiden Brückenvarianten werden vier Pfeiler innerhalb des FFH- Gebietes errichtet und bei der Ausdehnung der Brücke wird eine Breite von 20 m unterstellt.</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage 1 und 2</p> | |

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

Claudia Holzmann

Baader Konzept GmbH

N7, 5-6

68161

Telefon *

+49 621 728486-10

Fax *

+49 621 728486-11

e-mail *

c.holzmann@baaderkonzept.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

03.03.2021

Datum



Unterschrift

Eingangsstempel
 Naturschutzbehörde
 (Beginn Monatsfrist gem.
 § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich
 oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
 außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere
 Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
 nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der
 zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Ein-
 gang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

| Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **) | Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden: | Vermerke der zuständigen Behörde |
|--|---|-------------------------------------|
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe (3260) | Freizeitaktivitäten Nähr- & Schadstoffeintrag Tier-/ Pflanzenentnahme (Ufervegetation) Veränderungen der Gewässersohle und der Ufer (z.B. durch Befestigungen) | |
| Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> (91E0) | Ausbleibender Nährstoffeintrag (z.B.: durch fehlendes Hochwasser und landwirtschaftl. Flächen) Zerstörung des funktionalen Zusammenhangs der einzelnen Auwaldflächen Pflanzen von standort- und | |

| | |
|---|--|
| | <i>naturraumfremder Baumarten</i> <i>Reduktion des Alt- und Totholzanteils</i> |
| <i>Bitterling</i> | <i>Verlust strömungsberuhigter Uferbereiche & Seitengewässer</i> <i>Gewässerbelastung & Stoffeintrag</i> <i>Verschlammung & Verlandung</i> |
| <i>Meerneunauge & Flussneunauge</i> | <i>Verschlammung & Verlandung der Laichplätze</i> <i>Zeitweise fehlende Anbindung der Seitengewässer an Altneckar → Austrocknung, Faulschlamm Bildung, Sauerstoffdefizite & Wassererwärmung</i> |

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
 Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

| | mögliche erhebliche Beeinträchtigungen | betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **) | Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung) | Vermerke der zuständigen Behörde |
|------------|---|---|--|----------------------------------|
| 6.1 | anlagebedingt | | | |
| 6.1.1 | Flächenverlust (Versiegelung) | 91EO* (Auenwälder) | - Unterstellt werden ca. 1000qm vollständige Versiegelung durch die Errichtung des Brückenpfeilers. Bei der Seilbahnvariante ist der Flächenverlust des LRT wahrscheinlich ähnlich. | |
| 6.1.2 | Flächenumwandlung | - | - | |
| 6.1.3 | Nutzungsänderung | - | - | |
| 6.1.4 | Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen | 91EO* (Auenwälder) | - Brückenpfeiler sowie Seilbahn zerschneidet Lebensraumtyp | |
| 6.1.5 | Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes | 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) | Die Wirkung der Errichtung eines Brückenpfeilers mitten im Neckar ist nach aktuellem Planungsstand nicht abschätzbar | |
| 6.1.6 | Veränderungen der Lebensstätten (Fließ-/Strömungseigenschaften, Unterwasservegetation, Verschlammung) | 1134 - Bitterling, 1095 - Meerneunauge, 1099 - Flußneunauge | Die Wirkung der Errichtung eines Brückenpfeilers mitten im Neckar ist nach aktuellem Planungsstand nicht abschätzbar | |
| 6.2 | betriebsbedingt | | | |
| 6.2.1 | stoffliche Emissionen | 91EO*, 3260 | Möglicher Eintrag von Müll oder anderen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen | |
| 6.2.2 | akustische Veränderungen | - | - | |
| 6.2.3 | optische Wirkungen | - | - | |
| 6.2.4 | Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas | - | - | |
| 6.2.5 | Gewässerausbau | - | - | |
| 6.2.6 | Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) | - | Nichts bekannt | |
| 6.2.7 | Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision | 91EO* (Auenwälder) | Brückenpfeiler sowie Seilbahn zerschneidet Lebensraumtyp | |
| 6.3 | baubedingt | | | |
| 6.3.1 | Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.) | 91EO*, 3260 | Derzeit ist die genaue Lage der Baustelleneinrichtungsflächen nicht bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächen für die Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des FFH- Gebietes liegen. | |
| 6.3.2 | Emissionen | 91EO*, 3260 | Eintrag von Schmierölen, Benzin und Schwebstoffen, sowie Aufwirbelungen während der Bauarbeiten können den Erhaltungszustand der LRT verschlechtern | |
| 6.3.3 | akustische Wirkungen | - | - | |
| 6.3.4 | Verdichtung des Bodens | 91EO* | In geringem Maße an die Baufelder | |

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | | | angrenzend |
|--|--|--|------------|

- *) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

| | betroffener Lebensraumtyp oder Art | mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ? | welche Wirkungen sind betroffen? | Vermerke der zuständigen Behörde |
|-----|------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 7.1 | | | | |
| 7.2 | | | | |
| 7.3 | | | | |
| 7.4 | | | | |
| 7.5 | | | | |

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Da noch keine detaillierte technische Planung vorliegt und zudem keine Flächen für Baustelleneinrichtungen übermittelt wurden, kann keine abschließende Beurteilung über die Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet getroffen werden. Außerdem sind die vorliegenden Daten zur Fischfauna veraltet.

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim nicht ausgeschlossen werden. Die FFH-Vorprüfung ergab Hinweise darauf, dass insbesondere hinsichtlich des LRT 3260 sowie der Anhang II-Arten Bitterling, Fluss- und Meerneunauge Beeinträchtigungen möglich sind. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist somit notwendig, um die Intensität der Beeinträchtigungen ermitteln zu können.

| Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon) | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |
|--|------------|--|-------------|
| Barbara Vogt, Tel. 06221-58 18170 | 15.03.2021 |  | |
| Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch: | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |
| | | | |

| Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon) | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |
|--|-------|-------------|-------------|
| | | | |