

Anlage 1/2

zum Durchführungsvertrag

–

Textteil und Begründung
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Rheinhafen-Dampfkraftwerk, Block 9,
Fettweisstraße 60, Rheinhafen“,
Karlsruhe – Daxlanden

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Rheinhafen-Dampf-
kraftwerk, Block 9, Fettweisstraße 60, Rheinhafen“,
Karlsruhe – Daxlanden**

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Rheinhafen-Dampfkraftwerk, Block 9, Fettweisstraße 60, Rheinhafen“, Karlsruhe – Daxlanden

Entwurf

Vorhabenträger:

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Durlacher Allee 93
76131 Karlsruhe

Planverfasser:

SCG Architekten
Clément + Glatzel PartGmbB
Amalienstraße 71
80799 München

Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt)	4
B.	Hinweise (beigefügt)	22
1.	Versorgung und Entsorgung	22
2.	Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen	23
3.	Entwässerung	23
4.	Niederschlagswasser	23
5.	Archäologische Funde, Kleindenkmale	24
6.	Baumschutz	24
7.	Altlasten	24
8.	Erdaushub / Auffüllungen	25
9.	Private Leitungen	25
10.	Barrierefreies Bauen	26
11.	Erneuerbare Energien	26
12.	Dachbegrünung und Solaranlagen	26
13.	Nicht zu verwendende Arten für Anpflanzungen	27
14.	Sicherheitsbeleuchtung, Beleuchtung von Treppenträumen und Fluren	28
15.	Fassadenalbedo, Bodenbeläge	28
16.	Verringerung von Vogelschlag	29
17.	Sicherung der Leitungsinfrastruktur	29
C.	Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften ...	31
I.	Planungsrechtliche Festsetzungen	31
1.	Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen	31
2.	Flächen für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung „Kraftwerk“	31
3.	Maß der baulichen Nutzung	31
3.1	Höhe baulicher Anlagen	31
4.	Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzehaltung	32
4.1	Baumschutz	32
4.2	Pflanzgebote	32
4.3	Baumpflanzungen innerhalb befestigter Flächen	32
4.4	Begrünung von Stellplätzen	32
4.5	Nicht überbaute Grundstücksflächen / Vegetationsflächen	33
5.	Begrünung von Gebäuden und Nebenanlagen	33
5.1	Fassadenbegrünung	33
6.	Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	34
7.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	34
7.1	Außenbeleuchtung	34
II.	Örtliche Bauvorschriften	35

1.	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen.....	35
1.1.	Dächer.....	35
1.2.	Fassaden	35
2.	Werbeanlagen, Automaten, Fenster und Schaufenster	35
3.	Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	35
III.	Sonstige Festsetzungen.....	35
IV.	Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung	36
	Unterschriften.....	37
V.	Anlagen	38

Anlage 1 - Umweltbericht

Anlage 2 - Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

Anlage 3 - Freiflächengestaltungsplan

Anlage 4 - Übersichtsplan und BE-Flächen

Anlage 5 - Gebietsansichten und Gestaltung

A. Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (beigefügt)

1. Aufgabe und Notwendigkeit / Planerfordernis

Die EnBW plant am Standort Rheinhafendampfkraftwerk Karlsruhe, die Errichtung eines hocheffizienten, wasserstofffähigen Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD-Anlage) als Block 9 („RDK 9“), um sich damit an der für das Jahr 2026 erwarteten Ausschreibung nach dem noch zu erlassenden Kraftwerkssicherheitsgesetz zu beteiligen. Es ist vorgesehen, dass RDK 9 eine elektrische Leistung mit 880 MW(el) erreicht und sich so an dem jüngsten bestehenden Kohleblock RDK 8 orientiert. Da die EnBW beabsichtigt, RDK 8 mit der gesicherten Inbetriebnahme von RDK 9 zur Stilllegung gem. § 13b Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) anzumelden und damit eine Nutzung von RDK 8 zur Fernwärmeerzeugung unzulässig würde, ist RDK 9 auch darauf ausgelegt dessen Wärmeauskopplung von rd. 220 MW (th) zu übernehmen und somit zur Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung für Karlsruhe beizutragen. Bereits im Betrieb mit Erdgas kann die spezifische CO₂-Emission pro erzeugter Kilowattstunde Strom gegenüber der Kohleverstromung um mehr als 50% reduziert und somit ein rascher substanzieller Minderungsbeitrag erreicht werden. Durch die als „H2-ready“ bezeichnete technische und kommerzielle Vorausplanung einer zukünftigen Umstellung des Betriebs auf Wasserstoff, kann zukünftig eine weitere Dekarbonisierung bis hin zur vollständigen Klimaneutralität bei RDK 9 erfolgen. Die Aufstellung des vbB „RDK 9“ ist erforderlich, weil die Errichtung und der Betrieb der Anlage „RDK 9“ aufgrund des bestehenden Planrechts durch den Bebauungsplan Nr. 779 „Fettweisstraße 65, Rheinhafen-Dampfkraftwerk“ aufgrund der darin in den einzelnen Baufenstern festgesetzten maximalen Bauhöhen nicht möglich ist.

Das Gas- und Dampfturbinenkraftwerk soll „H2-ready“ konzipiert werden, so dass es nach einer Umbauphase mit Wasserstoff als Brennstoff arbeiten könnte. Der Bebauungsplan soll dies bereits einbeziehen, während der immissionsschutzrechtliche Antrag der EnBW beim zuständigen Regierungspräsidium zunächst nur den Bau und den Betrieb eines Erdgas-Kraftwerkes umfasst.

2. Bauleitplanung

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (FNP 2030) als Fläche für Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung „Versorgungsanlage“ dargestellt.

Der Bebauungsplan ist deshalb aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Kraftwerksareals der EnBW am Rheinhafen.

Teilbereiche des Plangebietes liegen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 779 „Fettweisstraße 65, Rheinhafen-Dampfkraftwerk“, Karlsruhe - Daxlanden. Im Überlappungsbereich der Geltungsbereiche werden durch die Aufstellung dieses Bebauungsplans die Festsetzungen des bestehenden

Bebauungsplans verdrängt. Für die nördlichen Bereiche dieses Plangebiets (Kohlehalde) liegt kein qualifizierter Bebauungsplan vor. Dieser Bereich wurde durch eine Nutzungsartfestsetzung (Bebauungsplan Nr. 614) als Industriegebiet (GI) festgesetzt.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 7,2 ha große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe am Rheinhafen. Maßgeblich für die Abgrenzung des Plangebiets ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 14609, Nr. 14799 und Nr. 14798.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz

Das Umfeld des Vorhabenstandortes wird durch das Stadtgebiet Karlsruhe im Osten sowie durch weitere Ortschaften und Industrieansiedlungen in der Rheinebene geprägt. Zudem sind in der Umgebung ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen, Grünflächen und Waldflächen anzutreffen. In der Nachbarschaft liegen weiterhin Baggerseen, Auwälder und Altwasser, die als Schutzgebiete (u. a. Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete) ausgewiesen sind.

Im Rahmen der Freiraumentwicklung der Stadt Karlsruhe werden die erholungsrelevanten Natur- und Kulturlandschaften entlang des Rheins entwickelt (Landschaftspark Rhein). Eine dafür wichtige Grünverbindung ist mit dem städtischen Grünzug direkt östlich des RDK-Standorts entstanden, in dem auch der PAMINA-Radweg verläuft.

Der Block RDK 9 soll auf einem Teil des derzeitigen Kohlelagerplatzes errichtet werden. Auch ist das umliegende Gelände durch eine intensive Nutzung gekennzeichnet. Diese Nutzung zeichnet sich insbesondere durch hohe und massive Bauwerke der bestehenden Kraftwerksblöcke und Nebeneinrichtungen aus. Zwischen den einzelnen baulichen Nutzungen sind Grünflächen angelegt, die überwiegend durch niedrigwüchsige Vegetationsstrukturen gekennzeichnet sind. Der Vorhabenstandort des RDK 9 stellt eine Versorgungsfläche dar, die derzeit als Kohlelagerfläche genutzt wird. Teilbereiche des Vorhabenstandortes sind derzeit versiegelt. Die unter den Versiegelungen anstehenden Böden stellen Aufschüttungsböden dar. Die Flächen weisen aufgrund der anthropogenen Überprägung keine wertvollen ökologischen Bodenfunktionen auf. Für den Landschafts- und Naturhaushalt sind die Böden ohne Bedeutung.

Im Bereich des Vorhabenstandortes inklusive der im Übersichtsplan (Anlage 4) lokalisierten temporären Baustelleneinrichtungsflächen, die außerhalb des Geltungsbereichs liegen, befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope oder Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Demgegenüber befinden sich im großräumigen Umfeld des Vorhabenstandortes eine Vielzahl unterschiedlicher Schutzgebiete und gesetzlich geschützter Biotope. Hervorzuheben sind hierbei insbesondere großflächige Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete in der Umgebung, insbesondere im

direkten nördlichen und südlichen Anschluss an das Gelände des RDK beziehungsweise Rheinhafens. Aufgrund dessen wurden diese Schutzgebiete im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie der erstellten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) im besonderen Maß betrachtet und die Auswirkungen auf die Schutzgebiete bewertet.

Neben einer Betrachtung von Schutzgebieten und Biotopen wurden auch artenschutzrechtliche Belange betrachtet. Der Vorhabenstandort ist selbst weitgehend ohne eine Bedeutung für den Artenschutz. Es sind jedoch Vorkommen von Mauereidechsen und Wildbienen im Bereich des RDK-Standortes bzw. den Baustelleneinrichtungsflächen festgestellt worden, die einer besonderer Berücksichtigung bedürfen. Es wurden darüber hinaus auch andere Arten (z. B. Vögel, Fledermäuse) betrachtet und die Betroffenheit durch das Vorhaben auf diese weiteren Arten ermittelt und bewertet.

3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung

Der Geltungsbereich umfasst die Bauwerke und Anlagen des Neubaukraftwerks und Teile der Kraftwerkstechnik RDK 8 (Kohlehalde, Kühlturm und Kohlebandbrücke). Im westlichen Geltungsbereich wird eine neue Gasstation errichtet, um das neue Kraftwerk RDK 9 betreiben zu können.

Der bestehende Kühlturm bleibt in Betrieb und wird für den Betrieb von RDK9 mit genutzt. Dabei wird ein neues Kühlwasserpumpenhaus zugebaut. Beide Kohlehalden werden verkleinert, um das Baufeld für die neu geplanten Kraftwerksanlagen zu schaffen. Der südliche Teil wird mit Umstellung auf den Wasserstoffbetrieb nochmals verkleinert, um Platz für weitere Gebäude und Anlagen der Wasserstoffversorgung zu ermöglichen. Die Erschließung der EnBW-Grundstücke erfolgt wie bei den bestehenden Kraftwerksanlagen von der Fettweisstraße.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt im Eigentum des EnBW-Konzerns. Das Flurstück mit der Flurgrundstücks Nr. 14798 (Neuer Federbach) beinhaltet ein Gewässer II. Ordnung, das sich im Eigentum der Stadt Karlsruhe befindet.

3.5 Altlasten

Das Gelände liegt innerhalb eines großflächigen Auffüllungsbereichs, der im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe unter der Bezeichnung „Auffüllung Rheinhafen“ geführt wird. Die Auffüllungen erfolgten im Zuge des Neubaus und der Erweiterung des Rheinhafens über einen langen Zeitraum vom Ende des 19. Jahrhunderts bis in das späte 20. Jahrhundert und bestehen aus Aushubmaterial der Hafenbecken sowie aus Trümmerschutt, Bauschutt, Erdaushub und Straßenaufbruch. Die Mächtigkeit der Auffüllungen beträgt in diesem Bereich bis zu 3 m.

Die Kohlenlager 1 und 2 befinden sich innerhalb eines Teilbereichs, der überwiegend mit Trümmerschutt aufgefüllt wurde. Die Böden sind entsprechend als anthropogen stark überprägt einzustufen.

Im Zuge der für den Neubau RDK 9 durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen erfolgten ergänzende Grundwasser- und abfalltechnische Untersuchungen im Bereich der Kohlenlager. Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen zeigten, dass die analysierten Parameter (u. a. PAK, BTEX, Benzol, MTBE, ETBE) unterhalb der maßgeblichen Prüf- bzw. Geringfügigkeitsschwellenwerte lagen. Lokal wurden vereinzelt geringe Konzentrationen einzelner Parameter in Größenordnungen der analytischen Bestimmungsgrenze festgestellt.

Die abfalltechnischen Untersuchungen bestätigen, dass die Auffüllungen heterogen zusammengesetzt sind und in Abhängigkeit vom Material und Feinanteil abfalltechnisch unterschiedlich einzustufen sind. Während für die natürlichen Sande und Kiese keine relevanten Belastungen festgestellt wurden, zeigen die Auffüllungen stellenweise erhöhte, abfallrechtlich relevante Parameter, sodass bei Eingriffen in den Untergrund eine baubegleitende Untersuchung zu empfehlen ist: Eine Deklaration des Aushubmaterials ist erforderlich, sofern ein Beseitigungswille besteht. Die Altlastensituation wurde insgesamt im Rahmen der vorliegenden und früheren Untersuchungen erfasst und bewertet.

Zusammenfassend ergibt sich für den Bereich der Kohlenlager eine standorttypische Vorbelastung durch historische Auffüllungen, jedoch kein Hinweis auf einen akuten Sanierungsbedarf. Weitergehende Detailbewertungen und Maßnahmenregelungen sind Bestandteil des Umweltberichts.

Grundsätzlich sind die vorhandenen Vorbelastungen als Bestandsbedingungen zu berücksichtigen. Projektbedingte erhebliche zusätzliche Umweltauswirkungen infolge altlastenbedingter Schadstofffreisetzungen sind bei sachgerechter Bauausführung und Umsetzung der vorgesehenen baubegleitenden Maßnahmen nicht zu erwarten.

3.6 Immissionen

Der Betrieb des RDK 9 ist bezüglich sämtlicher untersuchter Luftschadstoffe in der Gesamtzusatzbelastung (Bestandsanlagen + RDK 9) nur mit irrelevanten Zusatzbelastungen im Sinne der Erste Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – „TA Luft“ – 18. August 2021 (GMBI S. 1050), gültig seit dem 1. Dezember 2021) verbunden. Die Auswirkungen auf die Umgebung sind daher nur gering.

Die vorhabenbedingten Stickstoff- und Säuredepositionen liegen im Umfeld des Vorhabens teilweise oberhalb der in Anhang 8 der „TA Luft“ (in der Fassung vom 1. Dezember 2021) geregelten Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha·a) bzw. 0,04 keq/(ha·a). Die Überschreitung der Abschneidekriterien umfasst dabei Teilflächen der nördlich an den RDK-Standort angrenzenden Natura 2000-Gebiete. Die Einwirkungen auf die Umgebung wurden daher als „relevant“ eingestuft, das heißt für beide Einwirkungen sind weitergehende naturschutzfachliche vertiefte Bewertungen durchgeführt worden. Diese kam zu dem Ergebnis, dass weder die Natura 2000-Gebiete noch gesetzlich geschützte Biotope durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können.

Die Bauphase ist im Nahbereich des Vorhabenstandortes mit höheren Geräuscheinwirkungen verbunden. Aufgrund der räumlichen Lage und der Art der Nutzungen werden diese Geräuscheinwirkungen gemäß der Baulärmprognose als tolerierbar eingestuft. Über den Nahbereich hinaus sind bezüglich menschlicher Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen, nur geringe Einwirkungen zu erwarten.

In der Betriebsphase werden an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld des Vorhabenstandortes nur geringe Veränderungen von Geräuschemissionen verursacht werden. Aufgrund der nur geringfügigen Veränderungen der Geräuschemissionssituation in der Umgebung sowie der sicheren Einhaltung beziehungsweise teils deutlichen Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der „TA Lärm“ sind nur geringe Auswirkungen durch das geplante Vorhaben RDK 9 festzustellen.

4. Planungskonzept

Die Vorhabenträgerin plant am Kraftwerksstandort Rheinhafen-Dampfkraftwerk Karlsruhe die Errichtung eines neuen Gas- und Dampfkraftwerks. Für den geplanten Ausstieg aus der Kohleverstromung soll am Standort ein neuer Block RDK 9 errichtet werden, welcher aus einer kombinierten Gas- und Dampfturbinenanlage („GuD“) mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 1.440 MW bestehen wird. Hierbei wird Block 9 zunächst mit Erdgas aus der (bereits am Standort vorliegenden) öffentlichen Gasversorgung betrieben. Wo bereits frühzeitig möglich, werden jedoch schon Vorkehrungen für eine spätere Umrüstung des Kraftwerks auf den Betrieb mit Wasserstoff getroffen (z.B. Vorsehen von Platzreserven).

Die neue GuD-Anlage wird im nord-östlichen Teil des bestehenden Kraftwerksgeländes auf einem Teil des aktuellen Kohlelagers errichtet und teilweise an vorhandene Infrastruktur angeschlossen werden, u.a. Wasserversorgung, Abwasseranlagen, Kühlturm, Hilfsdampf. Die zentralen Komponenten der geplanten GuD-Anlage des RDK 9 Blockes sind die Gasturbine mit Generator mit dem nachgeschalteten Abhitzedampferzeuger und Schornstein sowie die Dampfturbine mit Generator und gemeinsamem Blocktransformator, Fernwärmeauskopplung sowie das Kühlwassersystem. Zur Rückkühlung des Kühlwassers wird der vorhandene Kühlturm umgerüstet. RDK 9 wird flexibel zur Deckung des Elektrizitätsbedarfes des Netzes betrieben werden, die Einbindung in das TransnetBW 380 kV Netz wird in der Nähe des Kraftwerksstandortes im Umspannwerk Daxlanden geplant. Die Steuerung und technische Überwachung der GuD-Anlage erfolgt über eine Leitwarte, die im Leitwartengebäude untergebracht ist. Das Leitwartengebäude stellt eine Arbeitsstätte dar und ist für den ständigen Aufenthalt von Betriebspersonal ausgelegt.

Das Vorhaben fügt sich damit hinsichtlich seiner Auswirkungen gut in den gewerblich bis großindustriell geprägten Gebietscharakter des Karlsruher Rheinhafens ein.

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine offene Bebauung entlang des Rhein-Hafenbeckens vor. Die zentralen technischen Gebäude der Gas- und Dampfturbinenanlage sind höhengestaffelt angeordnet, wobei das niedrige Gebäude der Dampfturbine am Hafenbecken errichtet ist.

Die technisch notwendigen Gebäudehöhen sind im Vergleich zu den bestehenden Kraftwerksgebäuden wesentlich niedriger. Alle technisch notwendigen Nebenanlagen sind von geringer Höhe und deren Anordnung im Plangebiet folgt den technischen Notwendigkeiten. Ein wesentlicher Teil des Planungskonzeptes ist die Synergiebildung mit dem bestehenden Kraftwerksstandort, solche Synergien sind:

- Mitnutzung von bestehenden Betriebsflächen und Vermeidung von weiteren Bodenversiegelungen
- Mitnutzung des Personals und nicht technischen Einrichtungen
- Mitnutzung von Nebenanlagen, wie PKW-Stellplätze, Werksstraßen, Ver- und Entsorgungsanlagen am Standort, Werkszaun und Zugangskontrollsystem
- Mitnutzung von technischen Einrichtungen wie Kühlturm und Betriebsfeuerwehr

Die Planungen wurden dem Gestaltungsbeirat am 5. Dezember 2025 vorgestellt. Der Beirat hat hierbei Gestaltungsempfehlungen abgegeben, die in die weiteren Planungen eingeflossen sind. Damit das Plangebiet kompakt und möglichst klein bleibt, wird ein großer Teil des Plangebiets als überbaubare Grundstücksfläche ausgewiesen. Dabei umfasst das große Baufenster eine Gebäudehöhe von maximal zulässigen 25 m, die sich in bereits bestehende Gebäudehöhen am Standort einfügen.

Daneben gibt es zwei weitere, kleinere Baufenster mit Baugrenzen, die unterschiedliche maximale Gebäudehöhen regeln. Die dort geplanten Anlagenteile (Gasturbine und Abhitzedampferzeuger) erfordern größere Gebäudehöhen. Daher sind in diesen Baufenstern Höhen von 40 m beziehungsweise 65 m erforderlich.

Durch die hierdurch entstehende Höhenstaffelung steigen die zulässigen Bauhöhen aus nördlicher Richtung, vom Hafenbecken aus betrachtet, an und bilden eine Treppe hin zu den deutlich höheren und in der Gesamtansicht dominierenden Bestandsanlagen (RDK 8). Die neu zu errichtenden Anlagen gehen dadurch vor dem Hintergrund der Bestandsbebauung optisch unter, wodurch ein denkbar geringer Einfluss auf das Stadtbild erreicht wird. Die Baufenster für die bestehenden Anlage, wie Kühlturm und Kohlebandbrücke, entsprechen den vorhandenen Höhen.

4.2 Erschließungskonzept

Das gesamte Kraftwerksgelände wird straßenverkehrsmäßig über Werkstraßen erschlossen und ist mit der Fettweisstraße verbunden. Die Werksstraßen liegen

alle innerhalb des Werkszauns. Der Zugang wird über die gemeinsame Pforte kontrolliert. Vor der Pforte liegen die Mitarbeiter- und Besucherstellplätze und eine Wendeplatte für LKW.

4.3 Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Wärme

Die Anlage RDK 9 wird in die vorhandene Versorgungsinfrastruktur des Kraftwerksstandorts Rheinhafen-Dampfkraftwerk eingebunden und kann hierüber mit Strom bei Stillstand des Kraftwerks, Wasser insbesondere für sanitäre Zwecke und Wärme versorgt werden. Für den Betrieb des Kraftwerks erforderliches Kühlwasser kann über die bestehenden Entnahmebauwerke dem Rhein entnommen und wieder in diesen eingeleitet werden. Darüber hinaus besteht ein vorhandener Anschluss an das städtische Kanalisationsnetz, über das die Abwasserentsorgung gewährleistet wird. Der im Kraftwerk erzeugte Strom wird über eine noch zu errichtende 380 kV-Leitungsstrasse zum Umspannwerk Daxlanden abgeleitet. Von dort aus wird er in das Übertragungsnetz der TransnetBW eingespeist. Auskoppelbare Fernwärme wird im Bereich der bereits vorhandenen Leitung in einem außerhalb des Plangebiets neu zu errichtenden Fernwärmeübergabebauwerk an den örtlichen Fernwärmeversorger übergeben. Die Brennstoffversorgung mit Erdgas erfolgt über die bestehende Leitung des Erdgasversorgers. Für eine zukünftige Umstellung auf einen alternativen Brennstoff ist die entsprechende Leitungsinfrastruktur zu prüfen.

4.4 Entwässerung

Regenwasser von Dachflächen wird über Dacheinläufe gesammelt und über Fallrohre und Grundleitungen in das neu zu errichtende Entwässerungssystem für Niederschlagswasser eingeleitet. Das Niederschlagswasser von weiteren versiegelten Flächen wie den Verkehrs- und Revisionsflächen wird über Straßeneinläufe und Entwässerungsrinnen gesammelt und ebenso über das Entwässerungsnetz zum Übergabepunkt für Regenwasser im Nordosten der Anlage geleitet. Von dort wird es anschließend über einen neu zu errichtende Einleitstelle, bestehend aus Lamellenklärer und Pumpwerk, in das nahegelegene Hafenbecken eingeleitet.

Die unbelasteten Niederschläge der Grünflächen und geschotterten Flächen versickern ohne gezielte Maßnahmen beziehungsweise werden aufgrund ihrer Lage zum Entwässerungssystem nur beschränkt berücksichtigt und dem Entwässerungssystem anteilig zugeführt. Niederschlagswasser aus Bereichen in denen mineralöhlhaltige Stoffe zum Einsatz kommen werden über einen Ölabscheider in das Betriebsabwasser- bzw. Schmutzwassersystem geleitet.

Niederschlagswasser aus Bereichen, in denen Chemikalien zum Einsatz kommen, werden dezentral zurückgehalten und bei Vorliegen einer Verunreinigung fachgerecht entsorgt.

4.5 Abfallentsorgung

Beim Betrieb eines GuD-Kraftwerks fallen Abfälle nur in untergeordnetem Umfang an. Der eingesetzte Brennstoff Erdgas verbrennt rückstandsfrei und gibt die Abgase über den Schornstein an die Umgebung ab. Somit fallen Abfälle wie Filtermaterialien, Schmieröl, Putz- und Reinigungsmittel sowie Metalle im

Wesentlichen diskontinuierlich und in größeren Abständen z. B. bei Wartungen und Revisionen in geringen Mengen an. Die EnBW betreibt am Standort Karlsruhe bereits ein Abfallmanagement, welches auch während der Betriebsphase von RDK 9 beibehalten wird. Folglich werden alle Abfälle gemäß den geltenden Regularien getrennt und entsorgt.

4.6 Freiraumkonzept

Das Freiraumkonzept sieht eine Begrünung aller nicht als Gebäude-, Anlagen-Verkehrs- oder Revisionsflächen genutzten Flächen innerhalb des Plangebiets vor. Innerhalb des Plangebiets werden zudem vorhandene Bäume sowohl im östlichen Teil nahe des neuen Pfortengebäudes als auch im westlichen Teil nahe der Gasstation erhalten sowie am östlichen Rand des Plangebiets 17 Neupflanzungen vorgesehen. Die Neupflanzungen werden in Reihenstruktur angelegt und entfalten somit auch teilweise eine Sichtverschattung aus östlicher Blickrichtung auf die Neubauten. Teile der Freiflächen, die als Ablage- oder Revisionsflächen vorgesehen werden, werden in (teil-)versiegelter Bauweise ausgeführt. Zudem wird ein ökologischer Ausgleich außerhalb des Plangebiets im Bereich der östlich angrenzenden Parkplatzflächen geschaffen, wo sowohl Ersatzpflanzungen für nicht zu erhaltende Bäume (im Zuge der Baustelleneinrichtung gerodete Bäume), als auch nördlich an die Parkplatzflächen angrenzend extensiv bepflanzte Wildbienenflächen vorgesehen sind.

5. Begründung der textlichen Festsetzungen

5.1 Versorgungsfläche

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Nutzungsart nicht an einen Gebietstyp der Baunutzungsverordnung gebunden. Im vorliegenden Fall wird die Nutzungsart daher auf Grundlage des Nutzungskonzepts im Vorhaben- und Erschließungsplan definiert. Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen dienen der Unterbringung eines Kraftwerkes zur Erzeugung elektrischer Energie und Fernwärme.

Mit den Festsetzungen soll insbesondere die Errichtung methangasgefeuerter (Erdgas, Biomethan, synthetisches Methan) beziehungsweise wasserstoffgefeuerter Anlagen zur Erzeugung von Strom und Fernwärme nebst Nebenanlagen ermöglicht werden. Diese Festsetzungen sind erforderlich, um dem bauleitplanerischen Wunsch nach der Ermöglichung des Vorhabens RDK 9 Rechnung zu tragen. Da zum Betrieb des GuD-Kraftwerks als solchem noch Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen erforderlich sind, werden diese als zulässige Nutzungen aufgenommen.

Das geplante GuD-Kraftwerk fällt vorwiegend unter ein mit Gas betriebenes Kraftwerk. Daneben werden ergänzende Anlagen benötigt, unter anderem Leitungen, Schutzeinrichtungen, Kühltürme, Notstromdieselanlagen, Erdgasvorwärmer, ein Leitwartengebäude, Verwaltungsgebäude und sonstige Nebenanlagen und Einrichtungen. Neben dem Brennstoff Methangas wird auch der Brennstoff Wasserstoff zugelassen. Im Rahmen einer zukünftigen Umrüstung auf den Betrieb mit Wasserstoff können zusätzliche ergänzende Anlagen, unter anderem Gasverdichter, erforderlich werden. Der Brennstoff Öl darf nur für das

Notstromaggregat verwendet werden (für maximal 300 Stunden / Jahr, einschließlich Teststarts).

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie der zulässigen Höhen baulicher Anlagen bestimmt.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 dürfen 80 % der Grundstücksfläche grundsätzlich überbaut werden. Der hohe prozentuale Anteil der Überbauung ermöglicht eine intensive Nutzung des bestehenden Kraftwerksareals und schränkt damit weitere Bodenversiegelungen im Umfeld ein. Als Bauungsflächen werden teilweise bisher genutzte Kohlelagerflächen zurückgebaut und für die neuen Anlagen freigehalten. Die hohe Flächenverfügbarkeit am Standort ermöglicht künftige technische Weiterentwicklungen der Anlagen, zum Beispiel für die Umstellung auf einen Wasserstoffbetrieb.

Die untere Bezugshöhe für die Höhenfestsetzungen beträgt 107,20 m NHN. Diese entspricht der bestehenden Geländehöhe innerhalb des Plangebiets. Die Höhe baulicher Anlagen wird als höchster Punkt der Anlage definiert, die nicht überschritten werden darf. Für den Großteil der Baufenster wurden 25 m als zulässiges Höchstmaß festgesetzt. Für bestimmte Bereiche sind größere Höhen zulässig. In der Regel orientiert sich der festgesetzte Wert an den geplanten Anlagenhöhen im VEP, geht dabei aber etwas über diese hinaus, um einen ausreichenden Spielraum für spätere geringfügige Änderungen zu lassen. Darüber hinaus gibt es für die im Lageplan gekennzeichneten Teilflächen, Baufenster mit besonderen Höhenfestsetzungen:

Der bestehende Kühlturm wird mit einer maximalen Höhe von 192,20 m NHN (85m) und die bestehende Kohlebandbrücke mit einer maximalen Höhe von 172,20 m NHN (65m) festgesetzt. Dies entspricht den tatsächlich vorhandenen und im Bestand ausreichend dimensionierten Bauwerkshöhen.

Das Baufeld für das Neubaukraftwerk wird in zwei Baufelder gegliedert. Damit wird den technischen Erfordernissen und der Auslegung der Anlage Rechnung getragen. Die Gebäude der Gasturbine werden dementsprechend mit einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 65 m festgesetzt. Eine Ausnahme von dieser Festsetzung stellt der Schornstein dar. Dessen Höhe wird aufgrund gesetzlicher Vorgaben gemäß der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft „TA-Luft“ berechnet wird. Durch die Ausnahme von der Festsetzung wird sichergestellt, dass der Schornstein in der erforderlichen Höhe innerhalb des Baufensters für das Gasturbinengebäude errichtet werden kann. Die Gebäude der Dampfturbine sind mit einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 40 m zulässig. Die zulässigen Höhen von unterschiedlichen Gebäuden werden mit Baugrenzen voneinander abgegrenzt. Eine Höhenstaffelung von 65, 40 und 25 m auf der Fläche entspricht der anlagentechnischen Nutzung. Die Höhe des Gebäudes der Gasturbine wird durch den stehenden Abhitze-Kessel auf eine Höhe von 65 m begrenzt. Die oben aufsitzende Schornsteinanlage bleibt dabei unberücksichtigt, deren Höhe wird über den Nachweis der „TA-Luft“ bestimmt. Die

Dampfturbine wird als freistehendes Gebäude auf eine maximale Gebäudehöhe von 40 m Höhe festgesetzt. Die Höhenfestsetzungen dienen dem Schutz der Umgebung und reduziert den Eingriff in das Stadtbild. Bestehende Bauwerke welche sich innerhalb des Geltungsbereichs befindet, werden als Nutzungsabgrenzung mit den bereits bekannten Höhen markiert.

Die restliche Baufläche wird mit einer maximalen Gebäudehöhe für Neubauten von 25 m festgesetzt. Dies Höhe erlaubt auch zukünftig Betriebsgebäude von kleiner bis mittlerer Höhe zu errichten.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt. Die im Plangebiet ausgewiesenen Flächen sind ausreichend dimensioniert, so dass sie auch Spielraum für spätere Umrüstungen und Ergänzungen lassen, soweit solche z.B. aufgrund der angestrebten Umrüstung auf Wasserstoffbetrieb erforderlich werden. Der vergleichsweise hohe Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes resultiert aus der knappen Bemessung des Plangebietes selbst und relativiert sich dadurch, dass der überwiegende Teil des Plangebietes bereits heute versiegelt ist.

5.4 Nebenanlagen

Im Geltungsbereich sind nachfolgende Nebenanlagen vorgesehen:

- Ober- und unterirdische Rohr-, Medien-, Kabel-, und Freileitungen
- Hochwasserschutzeinrichtungen
- Gleisanlagen

Diese Nebenanlagen sind für den gesamten Kraftwerksstandort notwendig und können nicht abschließend räumlich festgesetzt werden.

Das Flurgrundstück Nr. 14798 (Neuer Federbach) ist unterirdisch als Hochwasserablauf in Funktion. Die überirdischen Flächen sind im Sinne der Versorgungsfläche bebauungsfähig.

Für einen Teil der Gesamtfläche wird ein zeitlich unbestimmter besonderer Zweck festgesetzt. Ab der Verfügbarkeit von Wasserstoff wird diese Fläche als temporäres Kohlelager aufgegeben und zurückgebaut. Diese Fläche wird dem zukünftigen Netzbetreiber für die Wasserstoffversorgung zur Verfügung gestellt.

5.5 Grünordnung / Grünplanung, Pflanzungen

Zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas sowie zum weitestmöglichen Erhalt der ökologischen Funktionen der Flächen sind innerhalb des Plangebiets sind private Grünflächen ausgewiesen und werden zudem vorhandene Bäume, sowohl im östlichen Teil nahe des neuen Pfortengebäudes, als auch im westlichen Teil nahe der Gasstation erhalten, sowie am östlichen Rand des Plangebiets 16 Neupflanzungen vorgesehen. Die Neupflanzungen werden in Reihenstruktur angelegt und entfalten somit auch teilweise Sichtverschattung aus östlicher Blickrichtung auf die Neubauten. Teile der Freiflächen, die für Behälter bzw. als

Ablage- oder Revisionsflächen vorgesehen werden, werden in (teil-)versiegelter Bauweise ausgeführt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird auf den Freiflächengestaltungsplan verwiesen. Das Bestandsgrün im Plangebiet unterliegt weiteren Änderungen und ist nicht vollständig im Grünplanungskonzept abgebildet.

5.6 Dachbegrünung

Zur Verbesserung der Regenrückhaltung und der Biodiversität sollen Dachflächen begrünt werden, wo dies technisch sinnvoll umsetzbar ist. Um eine ordnungsgemäße Dachbegrünung der Flachdächer der im Plan dargestellten Gebäude (Gasreduzierstation und Leitwartegebäude) zu gewährleisten, regelt dieser Plan, dass sie mindestens extensiv zu begrünen oder als begrünte Retentionsdächer auszugestalten sind. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht muss auf diesem Grund mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Die geschlossene Vegetationsdecke ist dauerhaft fachgerecht zu erhalten und zu pflegen.

Zur Gewährleistung einer naturraumtypischen Zusammensetzung der Extensivbegrünung ist die für die Stadt Karlsruhe abgestimmte Pflanzliste unter „Hinweise“ beigefügt. Um auch bei der Anordnung von Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung die Anforderungen der vorgeschriebenen Dachbegrünung zu gewährleisten (siehe Anlage 3), ist sie so mit dieser zu kombinieren, dass die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltungsfunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt und das Volumen des Schichtaufbaus nicht reduziert wird.

5.7 Fassadenbegrünung

Zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas, insbesondere zur Verschattung regelmäßig als Arbeitsstätte genutzter Gebäude soll eine Fassadenbegrünung erfolgen, wo dies technisch möglich ist. Eine Fassadenbegrünung soll an Teilflächen des Leitwartegebäudes umgesetzt werden. Durch betriebsbedingt schwankende Oberflächentemperaturen und notwendigen Fassadenöffnungen ist eine fachgerechte Ausführung von Fassadenbegrünung an Hauptgebäuden des Kraftwerks nicht möglich.

6. Umweltbelange und Begründung der auswirkungsbezogenen Festsetzungen

Die Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umwelt und ihre Wechselwirkungen sind Gegenstand einer Umweltprüfung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht dargestellt. Dieser ist gesonderter Bestandteil dieser Begründung (Anlage).

6.1 Artenschutz

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben wurde im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags die mögliche Betroffenheit geschützter Arten durch das Vorhaben geprüft. Das Vorhaben umfasst hierbei die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der bestehenden Kohlehalde und die baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb des Kraftwerksgeländes. Diese Bereiche

liegen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Rheinhafen-Dampfkraftwerk Block 9, Fettweisstraße 60, Rheinhafen“.

Ferner erfolgt eine artenschutzrechtliche Betrachtung des östlich an das Kraftwerksgelände angrenzenden Freiraums (überwiegend städtisches Gelände) sowie der baubedingten Flächeninanspruchnahme auf dem Thermoselect-Gelände (siehe Anlage 4).

Es wurden die nachfolgenden baubedingten Wirkfaktoren als beurteilungsrelevant eingestuft:

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen
- Kleinräumige Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Mögliche Beeinträchtigung und Störung von Tierpopulationen in der Bauphase
- Lärm-, Abgas- und Staubemissionen sowie Erschütterungen durch die Bautätigkeit
- Gefährdung durch möglichen Eintrag von Öl-, Schmier-, und Treibstoffen aus Baufahrzeugen in Boden, Grund- und Oberflächenwasser.

Die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren werden als nicht beurteilungsrelevant bewertet. Es wurde geprüft, ob die vorkommenden Arten durch das Vorhaben betroffen sein könnten. Im Ergebnis werden nur Vögel und Reptilien als prüfungsrelevant eingestuft.

Gemäß dem Artenschutzfachbeitrag bildet der zentrale Wirkungsraum des Bauvorhabens der Bereich der bisherigen Kohlehalde, auf der das RDK 9 geplant ist. Hierbei handelt es sich um eine bereits vollständig versiegelte Fläche ohne artenschutzrechtliche Relevanz. Weitere Wirkungsräume innerhalb des Kraftwerksgeländes sind die Freiflächen im engen Umfeld des Kühlturms sowie kleinere Freiflächen innerhalb bestehender Verkehrsanlagen, die anlage- und/oder baubedingt beansprucht werden. Artenschutzrechtlich relevant ist der Wirkungsraum der Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen), wobei baubedingt überwiegend Freiflächen östlich angrenzend an das Kraftwerksgelände und im Bereich des Thermoselect-Geländes, Hansastraße 50, zwischen Hafenbecken IV und V, temporär überbaut und als BE-Flächen genutzt werden. Die Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände betrifft die baum- und gebüschbrütenden Vogelarten sowie die im Planungsraum flächendeckend verbreitete Mauereidechse (*Podarcis muralis*). Da die Gehölzrodungen ausschließlich im gesetzlich vorgegebenen Zeitraum vorgenommen werden, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für baum- und gebüschbrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Für die Betroffenheit der Mauereidechse werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zum Schutz der im Planungsraum nachgewiesenen Mauereidechsen werden rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme Reptilienschutzzäune errichtet. Im

Baufeld verbliebene Tiere werden abgefangen und in geeignete angrenzende Habitate verbracht. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen abgewendet werden. Es treten bei deren Umsetzung somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf.

6.3 Außenbeleuchtung

Die Bautätigkeiten erfolgen überwiegend tagsüber. Eine dauerhafte, vollständige nächtliche Beleuchtung der Baustelle sollte vermieden bzw. auf das aus Arbeitsschutz- und Sicherheitsgründen relevante Minimum begrenzt werden. Eine Beleuchtung ist v. a. in den Wintermonaten (später Sonnenaufgang, früher Sonnenuntergang) aus Arbeitssicherheitsgründen zwingend erforderlich, also außerhalb der Aktivitätszeit von insbesondere Insekten und Fledermäusen. Beleuchtungen sind grundsätzlich so einzurichten, dass möglichst wenig Licht in angrenzende Waldbereiche einstrahlt. Dies kann durch Blendschutz und eine gezielte Ausrichtung von Beleuchtungen in der Bauphase auf die Baustellenflächen gewährleistet werden. Auf diese Weise werden die baubedingte Anlockung und Fallenwirkung für nachtaktive Insekten und eine Störung lichtempfindlicher jagender Fledermäuse minimiert. Es sollten zudem Leuchten mit einem für Insekten wirkungsarmen Lichtstromspektrum (2.700 K) eingesetzt werden.

Auch in der Betriebsphase sind Abstrahlungen in Richtung der Waldflächen zu vermeiden. Zu Minimierung von Anlockwirkungen sollen LED-Beleuchtungen mit einem warmweißen Farbspektrum genutzt werden.

7. Maßnahmen zum Schutz von Klima/Boden/Natur/Landschaft

7.1 Natur

Für das Vorhaben wurde zur Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Die neue Anlage wird im nord-östlichen Teil des bestehenden Kraftwerksgeländes auf einem Teil des aktuellen Kohlelagers errichtet. Neben der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme werden baubedingt umfangreiche Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) benötigt. Die BE-Flächen befinden sich unmittelbar östlich außerhalb des bestehenden Kraftwerksgeländes in einen durch Freiflächen und Parkplatzflächen geprägten Korridor zwischen der Hafenzufahrt im Norden und dem Umspannwerk Daxlanden im Süden. Ferner soll das Gelände der ehemaligen Thermoselect-Anlage als BE-Fläche genutzt werden.

Lediglich die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten. Ein Großteil der beanspruchten Flächen liegt innerhalb des Plangebiets. Ergänzend müssen BE-Flächen außerhalb des Bebauungsplanes z. B. auf dem Thermoselect-Gelände genutzt werden. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird getrennt für die Flächen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplanes und für die Flächen auf dem Thermoselect-Gelände durchgeführt. In Summe ergibt sich nach der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ein Kompensationsbedarf in Höhe von rund 7.000 Ökopunkten.

Festsetzungen sind darüber hinaus im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nicht erforderlich, da die Eingriffe sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes nur baubedingt, nicht aber betriebsbedingt erfolgen.

7.2 Boden

Das Vorhaben ist mit den nachfolgenden bau- und anlagenbedingten Wirkfaktoren verbunden, die zu potenziellen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ führen könnten:

- Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen (bau- und anlagenbedingt)
- Grundwasserhaltung bzw. bauzeitliche Wasserhaltungen

Sonstige baubedingte Wirkfaktoren liegen nicht vor oder werden unter Berücksichtigung des Zustandes des Schutzgutes „Boden“ im Wirkraum der Wirkfaktoren als nicht relevant eingestuft.

Im Betrieb sind die Emissionen von Luftschadstoffen bzw. die hieraus resultierenden Einwirkungen durch Stickstoff-/Säuredepositionen im Hinblick auf ökologische Bodenfunktionen bzw. die Veränderung abiotischer Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere relevant. Den relevanten Rezeptor stellen jedoch Biotope bzw. die hier vorkommenden Pflanzen- und Tierarten dar. Die Betrachtung des Wirkfaktors erfolgt daher beim Artenschutz. Bezugnehmend auf diese Bewertungen erfolgt jedoch eine vorsorgliche Bewertung von Auswirkungen auf Böden im Einwirkungsbereich.

7.3 Klima

Für das Schutzgut Klima sind keine schutzgutspezifischen Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen vorgesehen. Grundlegend wurde für das Vorhaben jedoch ein Standort gewählt, der hinsichtlich seiner aktuellen Ausprägung bereits durch den Menschen erheblich verändert worden ist und für den planungsrechtliche Voraussetzungen zur Realisierung einer GuD-Anlage vorliegen. Hiermit wird die Inanspruchnahme von möglichen klimatisch bedeutsamen Flächen vermieden.

Durch den Betrieb des „RDK 9“ und der Nutzung des Kühlturms des „RDK 8“ wird es zu einer Zunahme von Wasserdampfemissionen bzw. der potenziellen Ausbildung von sichtbaren Schwaden bezogen auf den Ganzjahreszeitraum kommen. Insbesondere in den Wintermonaten, in denen der Kühlturm derzeit nicht betrieben wird, ergibt sich zwangsläufig eine Zunahme von Schwadenbildungen sowie hiermit einhergehend der Reduktion von Sonneneinstrahlung und Globalstrahlung. Insbesondere in den Wintermonaten fällt die erhöhte Schwadenbildung mit Zeiten zusammen, in denen aufgrund meteorologischer Bedingungen Wolken und/oder Nebelbildung vorherrscht. Das Auftreten sichtbarer Schwaden ist zudem räumlich begrenzt. Auftretenswahrscheinlichkeiten > 10 % der Jahresstunden sind nur im näheren Umfeld des Kühlturms zu erwarten. Die schwadenbedingte Verschattung bleibt an den betrachteten Beurteilungspunkten unterhalb der natürlichen interannuellen Variabilität von 10 - 15 % der Jahresstunden. Ebenfalls liegen die Reduzierungen der Sonnenscheindauer und der Globalstrahlung unterhalb der natürlichen interannuellen Schwankungsbreite. Auf Grundlage der Bewertungsergebnisse kommt die

mikroklimatische Auswirkungsbetrachtung zum Ergebnis, dass die mikroklimatischen Auswirkungen und die über diese vermittelten indirekten Einflüsse auf andere Schutzgüter in der Nachbarschaft insgesamt sehr gering sind.

7.4 Schall

Die mit der Bauphase verbundenen Geräusche liegen im Nahbereich des RDK in einem Bereich von 50 – 60 dB(A), in lokal begrenzten Bereichen sind auch Geräusche > 60 dB(A) möglich. In diesen Bereichen wird eine hohe Auswirkungsintensität vorherrschen. Es handelt sich hier um Bereiche, die nicht für stationäre Erholungsnutzungen geeignet sind, sondern tendenziell durch den Menschen lediglich gequert werden. Ein Verweilen des Menschen ist aus Gründen des Interesses am Kraftwerk oder den Bautätigkeiten möglich, in diesem Fall sind höhere Geräuschpegel als tolerierbarer Einfluss einzustufen. Die Geräuschpegel werden mit der Entwicklung der Bauphasen variieren, d.h. sehr hohe Geräuschpegel werden nur für eine begrenzte Zeit vorliegen. Gemäß der Baulärmprognose führen die baubedingten Geräuschimmissionen zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen. Die am IO 5 prognostizierte geringe Überschreitung des Immissionsrichtwertes um 1 dB wird als zumutbar angesehen, da die Einwirkungen temporär begrenzt sind und im Hinblick auf das industrielle/gewerbliche Umfeld zugemutet werden kann die Fenster zu schließen, um Innenraumpegel zu reduzieren.

Im direkten Nahbereich des RDK werden, wie bisher, auch weiterhin Geräuschpegel zwischen 45 – 60 dB(A) erwartet. Das RDK 9 führt nur zu geringen Erhöhungen von ca. 0 – 1 dB(A), in Einzelbereichen ggfs. bis zu 2 dB(A). Die grundlegende aktuelle Geräuschsituation des RDK wird jedoch nicht verändert und somit keine wesentlichen Auswirkungen auf die Landschaft und insbesondere ihre Erholungseignung hervorgerufen. Dies gilt insbesondere für die Waldbereiche außerhalb des Rheinhafens, die für die Erholungsnutzung und die landschaftliche Eigenart insgesamt bedeutsam sind. Hier sind allenfalls nur lokal begrenzte Veränderungen zu erwarten. Die grundlegende Geräuschsituation im Bestand wird sich jedoch nicht verändern und somit nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Landschaftsqualität und der Erholungseignung der Landschaft führen. Die Auswirkungen des Vorhabens werden daher als gering bewertet.

8. Begründung der örtlichen Bauvorschriften

8.1 Dachgestaltung

Die Dächer der Gebäude sind flach geneigt (ca. 3% Dachneigung), um Wartungs- und Kontrollgänge der Dachaufbauten durchführen zu können. Die Flächen sind entweder über Attiken oder Personenschutzeinrichtungen gegen Absturz gesichert. Ebenfalls wird die Zusammenfassung der Aufbauten geregelt, um ein geordnetes Erscheinungsbild auch in der Fernwirkung zu schaffen, sofern die Funktion derer dadurch nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung könnte etwa bei Photovoltaikanlagen, Anlagen zur solarthermischen Nutzung oder Antennen gegeben sein.

8.2 Werbeanlagen

Die Werbeanlagen auf den Fassaden von RDK 9 wird mit einer Abmessung von 4,50 x 11,00 m den Proportionen der Anlagen angepasst. Da die Werbeanlage nicht direkt im öffentlichen Straßenraum, sondern über größere Entfernungen wirkt, ist deren Größe optimiert und stellt eine bekannte Firmendarstellung an den Kraftwerksstandorten dar.

8.3 Gestaltungskonzept

Die vorgesehene robuste Bauweise deckt sich mit dem Nutzungszweck des Kraftwerksbetriebs. Glatte Oberflächen an den Fassaden sind Teil des gestalterischen Gesamtkonzepts.

Es ist eine einheitliche Gebäudehülle über möglichst alle Anlagen und Gebäude zu fassen. Hierbei steht die Reduzierung der Höhenverätze im Vordergrund, um eine ruhige Silhouette zu schaffen. Es ist ein heller, freundlicher Grundton (z. B. RAL 9002 Grauweiß) mit Akzentuierung der Gebäudeöffnungen (z. B. RAL 5009 Azurblau) vorgesehen, um ein helles Gesamtbild zu schaffen. Harten Kontraste und Übergänge sind zu vermeiden.

8.4 Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung

Aufgrund der großflächig versiegelten Flächen innerhalb des Plangebiets und vorliegenden Altlasten soll anfallendes Niederschlagswasser gesammelt und über eine technische Anlage in das Hafenbecken eingeleitet werden.

9. Statistik

9.1 Flächenbilanz

Flächen	Bestand [qm]	Neues Planrecht [qm]
Geltungsbereich	71.650,00	72.373,00
Kohlehalde 2	6.792,86	6.874,00
Gebäude RDK 8	9.068,75	8.824,00
Gebäude RDK 9	10.099,74	9.382,00
Erschließungsflächen	21.002,31	30.861,00
nicht überbaute Flächen	24.686,34	16.392,00

9.2 Geplante Bebauung

Die überbaute Fläche der Gebäude und Anlagen des Neubaukraftwerks beträgt ca. 11.994 m² (Gebäude und Nebenanlagen).

9.3 Bodenversiegelung

Die gesamte Neuversiegelung durch Gebäude und Erschließungsflächen beträgt ca. 17.311 m² (Straßen- und Lagerfläche).

10. Kosten

Alle im Zusammenhang mit dem Vorhaben anfallenden Kosten einschließlich der gegebenenfalls zu errichtenden Erschließungsanlagen übernimmt die Vorhabenträgerin. Dies betrifft insbesondere auch die Kompensationsmaßnahmen. Der Stadt Karlsruhe entstehen keine Kosten. Es werden keine neuen Erschließungsanlagen ausgewiesen, die über die Stadt Karlsruhe zu refinanzieren sind. Erschließungsbeiträge werden deshalb nicht erhoben.

11. Durchführung

Alle Verpflichtungen des Vorhabenträgers werden in einem Durchführungsvertrag geregelt.

12. Übersicht der erstellten Gutachten

Gutachten	Gutachterbüro	Erstellungsdatum
Artenschutzfachbeitrag	Emch + Berger GmbH	06.03.2026
Beurteilung nach AVV Baulärm für die während der Bauphase zur erwartenden Geräuschimmissionen	Müller - BBM	18.02.2026
Brandschutzkonzept	Hagen Ingenieurgesellschaft für Brandschutz mbH	25.03.2026
Detaillierte Prognose nach TA Lärm für die Änderung der Gesamtanlage	Müller - BBM	18.02.2026
Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	Emch + Berger GmbH	17.03.2026
FFH-Verträglichkeitsprüfung	Müller – BBM	30.03.2026
Gewässerökologische Studie zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das RDK9 Projekt	PCU Plan Consult Umwelt	14.03.2026
Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand	INGUS - Ingenieurbüro für Umweltschutz und Sicherheit GmbH	02.03.2026
Gutachten zur Luftreinhaltung inkl. Schornsteinhöhenberechnung und Ausbreitungsrechnung	Müller - BBM	05.03.2026

Mikroklimatische Auswirkungsbetrachtung Kühlturmschwaden	Müller – BBM	06.03. 2026
UVP-Bericht / Umweltbericht	Müller – BBM	31.03. 2026

B. Hinweise (beigefügt)

1. Versorgung und Entsorgung

Für Entwässerung und Abfallentsorgung sind die Satzungen der Stadt Karlsruhe in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Die Abfallbehälter sind innerhalb der Grundstücke, nicht weiter als 15 m von der für Sammelfahrzeuge befahrbaren Straße entfernt, auf einem befestigten Standplatz ebenerdig aufzustellen und mit einem zu begründenden Sichtschutz zu versehen. Der stufenlose Transportweg ist zu befestigen, eine evtl. Steigung darf 5 % nicht überschreiten.

Der notwendige Hausanschlussraum soll in möglichst kurzer Entfernung zum erschließenden Weg liegen. Zur Konfliktvermeidung sind in der Regel Mindestabstände von 2,50 m zwischen Leitungen bzw. 3,50 m zwischen Kanälen und geplanten Bäumen einzuhalten. Maßgeblich ist jeweils der horizontale Abstand zwischen der Stammachse und der Außenwand der Versorgungsleitung bzw. des Abwasserkanals. Ein Überbauen der Trassen ist nicht erlaubt. Zum fachgerechten Erhalt bereits vorhandener Bäume sind Leitungen und Kanäle außerhalb der Schutzbereiche (Kronentraufe +1,5m) zu verlegen.

Gemäß Satzung 8/1 der Stadt Karlsruhe „über die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Karlsruhe“ besteht die Verpflichtung, den gesamten Bedarf an Trinkwasser aus der Wasserleitung der Stadtwerke Karlsruhe zu decken, und sich hierfür an die Wasserleitung der Stadtwerke Karlsruhe anzuschließen („Anschlusszwang“ und „Benutzungszwang“).

In Einzelfällen kann eine Befreiung/Teilbefreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang bei den Stadtwerken Karlsruhe beantragt werden. Die Eigenwasserversorgung durch Brunnen oder durch Zisternen ist außerdem dem Gesundheitsamt anzuzeigen, und wird von diesem überwacht. Für das Errichten von Brunnen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - in der jeweils gültigen Fassung - sind Wasserversorgungsanlagen, zu denen auch Trinkwasserinstallationen (Hausinstallationen) gehören, so zu planen, zu errichten und zu betreiben, dass mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten sind. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat sicherzustellen, dass bei ihrer Errichtung und Instandhaltung nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die den Vorgaben der TrinkwV entsprechen. Informationen zu den in Karlsruhe verwendenden Werkstoffe und Materialien erhalten Sie auf der Webseite der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH. Soll neben Trinkwasser auch Brauchwasser verwendet werden, so ist neben den entsprechenden Vorschriften der TrinkwV auch die VDI-Richtlinie 6023 zu beachten.

2. Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen

Basis für die Herstellung von Versorgungsanschlüssen sind verbindliche Beauftragungen an den jeweiligen Leitungsträger durch den Vorhabenträger bzw. durch den zukünftigen Anschlussnehmer.

Zur Klärung der grundsätzlichen Versorgungsmöglichkeiten ist frühzeitig Kontakt zum jeweiligen Leitungsträger aufzunehmen, da z. B. die Trassierung von Anschlussleitungen rechtzeitig anhand der anerkannten Regeln der Technik abgestimmt werden muss.

Für die Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen sind, gemäß der Technischen Anschlussbedingungen der Stadtwerke Karlsruhe GmbH sowie der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH, entsprechende Hausanschlussräume bzw. geeignete außenliegende Übergabestellen vorzusehen.

Für die Trassierung der Versorgungsgewerke im öffentlichen Straßenraum gelten die jeweiligen Konzessions-/ bzw. Wegenutzungsverträge in Verbindung mit den ABB (Allgemeine Bedingungen für die Benutzung der Straßen der Stadt Karlsruhe zu Versorgungszwecken).

Um die Versorgung der innerhalb des B-Planes bzw. des Durchführungsvertrags liegenden Immobilien grundsätzlich zu ermöglichen, sind bei ergänzenden Planungen im Gültigkeitsbereich (Grünflächenplanung etc.) die Vorgaben der voranstehend genannten Konzessions- bzw. Wegenutzungsverträge sowie der ABB zu berücksichtigen.

Alle Versorgungsanlagen in nicht öffentlichen Flächen sind in Absprache mit der Stadtwerke Karlsruhe GmbH bzw. der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH dinglich zu sichern.

3. Entwässerung

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Tieferliegende Grundstücks- und Gebäudeteile können nur über Hebeanlagen entwässert werden.

Die Entwässerungskanäle werden aus wirtschaftlichen Gründen für einen üblicherweise zu erwartenden Niederschlag (Bemessungsregen) dimensioniert. Bei starken Niederschlägen ist deshalb ein Aufstau des Regenwassers auf der Straßenoberfläche möglich. Grundstücke und Gebäude sind durch geeignete Maßnahmen der Eigentümer selbst entsprechend zu schützen.

4. Niederschlagswasser

Eine Versickerung erfolgt grundsätzlich über Anlagen zur Versickerung mit belebter Bodenschicht mit einer Stärke von mindestens 30 cm. Im Einzelfall ist eine Versickerung über technische Anlagen mit bauaufsichtlicher Zulassung möglich. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Anlage zur Versickerung ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138-1 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen.

Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden. Sofern Zisternen eingebaut werden, ist zur Ableitung größerer Regenereignisse bei gefüllten Zisternen ein Notüberlauf mit freiem Abfluss in eine Versickerungsmulde vorzusehen. Alternativ kann nach vorheriger Behandlung in eine unterirdische Rigole eingeleitet werden. Diese sind entsprechend zu dimensionieren. Ein Rückstau in die Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden.

Anfallendes Regenwasser der (teil-)versiegelten Flächen und Dachflächen wird nach vorheriger Behandlung durch einen Lamellenklärer über die neue Einleitstelle in das Hafenbecken eingeleitet.

Bei Errichtung bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung sowie des Infektionsschutzgesetzes in der jeweils gültigen Fassung unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Wenn die Zisterne zur Trink- oder Brauchwasserversorgung eingesetzt werden soll, sind die Hinweise zu „Versorgung und Entsorgung“ zu beachten.

Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

5. Archäologische Funde, Kleindenkmale

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienstsitz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe), anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

6. Baumschutz

Bezüglich der Erhaltung der vorhandenen Bäume wird auf die am 12.10.1996 in Kraft getretene Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen (Baumschutzsatzung) verwiesen.

7. Altlasten

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können,

sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

8. Erdaushub / Auffüllungen

Bei der Ausweisung neuer Baugebiete oder der Durchführung neuer Bauvorhaben soll geprüft werden, wie durch ein geeignetes Bodenmanagement ein Erdmassenausgleich erreicht werden kann (vgl. § 3 Abs. 3 Landes – Kreislaufwirtschaftsgesetz – LKreiWiG), anfallenden Mutterboden demnach zu sichern und bevorzugt auf dem Grundstück zur Andeckung zu verwenden. Erdaushub soll, soweit Auffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Schadstoffhaltiges Bodenmaterial ist im Falle einer vorgesehenen Umlagerung auf dem Grundstück unter bodenschutz- und abfallrechtlichen Gesichtspunkten zu betrachten.

Einschlägig hierfür sind folgende Gesetze in den derzeit geltenden Fassungen:

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Gewährleistung der umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung (Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz – LKreiWiG) vom 17. Dezember 2020 (GBl. 2020 S. 1233)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502).
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598)

Bei Herstellung von technischen Bauwerken (Höherlegung, etc.) mit Bodenmaterial von außerhalb oder mit Recyclingmaterial sind die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), in der derzeit geltenden Fassung, einzuhalten.

Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Baugebiet mit Bodenmaterial von außerhalb sind die bodenschutzrechtlichen Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der derzeit geltenden Fassung, maßgebend.

9. Private Leitungen

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

10. Barrierefreies Bauen

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 39 LBO).

11. Erneuerbare Energien

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden“ (Gebäudeenergiegesetz - GEG und des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (EWärmeG) sowie das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) – insbesondere § 23 - Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen – wird verwiesen. Gem. § 4 Abs. 4 Nr. 5 der Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen und Dach- und Parkplatzflächen (PVPf-VO) sind Gebäude, die in den Anwendungsbereich gem. § 1 der Störfallverordnung in der Fassung vom 15. März 2017 fallen, und bei denen die Verhinderung von Störfällen oder die Begrenzung von Störfallauswirkungen durch Photovoltaikanlagen erschwert wird, für die Solarnutzung ungeeignet.

12. Dachbegrünung und Solaranlagen

Aus der Kombination von Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung können sich gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung auf der Dachfläche empfiehlt sich eine „schwimmende“ Ausführung ohne Durchdringung der Dachhaut. Entsprechende Unterkonstruktionen (zum Beispiel spezielle Drainageplatten) erlauben die zusätzliche Nutzung der Begrünungssubstrate als Auflast zur Sicherung der Solaranlage gegen Sogkräfte. Zwischen der Unterkante des PV-Moduls und der Oberkante des Substrats sind auf der tieferen Seite der PV-Module mindestens 35 cm Abstand einzuhalten. Auf der höheren Seite der PV-Module sind mindestens 65 cm Abstand erforderlich. Zwischen den einzelnen Modulreihen sind mindestens 80 cm breite Pflegezonen einzuhalten. Jedes PV-Modul muss von beiden langen Seiten zugänglich sein, d.h. eine einreihige Aufstellung ist erforderlich.

Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus Kräutern aus den nachstehenden Listen.

Kräuter

Wissenschaftlicher Name:

Allium schoenoprasum

Anthemis tinctoria

Anthyllis vulneraria

Campanula rotundifolia

Deutscher Name:

Schnittlauch

Färber-Kamille

Wundklee

Rundblättr. Glockenblume

Dianthus armeria	Rauhe Nelke
Dianthus carthusianorum	Kartäuser-Nelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummular.	Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Potentilla tabernaemonta.	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian

13. Nicht zu verwendende Arten für Anpflanzungen

Auf das Anpflanzen der nachfolgend aufgeführten Arten auf privaten wie öffentlichen Flächen ist zu verzichten. Im Rahmen der Grünpflege sind sie zu entfernen, wenn sie sich im Gebiet zufällig ansiedeln.

<u>Wissenschaftlicher Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
Acer negundo	Eschen-Ahorn
Ailanthus altissima	Götterbaum
Ambrosia artemisiifolia	Beifußblättriges Traubenkraut
Ambrosia coronopifolia	Stauden-Ambrosie
Amorpha fruticosa	Bastardindigo
Buddleja davidii	Schmetterlingsstrauch
Bunias orientalis	Orientalisches Zuckerschötchen
Crassula helmsii	Nadelkraut
Echinops spaerocephalus	Drüsige Kugeldistel
Elodea canadensis	Kanadische Wasserpest
Elodea nuttallii	Schmalblättrige Wasserpest
Fraxinus pennsylvanica	Rot-Esche
Helianthus tuberosus	Topinambur
Heracleum mantegazzianum	Riesen-Bärenklau
Hydrocotyle ranunculoides	Großer Wassernabel
Impatiens glandulifera	Indisches Springkraut
Impatiens parviflora	Kleines Springkraut
Lupinus polyphyllus	Vielblättrige Lupine
Lycium barbarum	Gewöhnlicher Bockshorn
Lysichiton americanus	Gelbe Scheinkalla
Pinus nigra	Schwarz-Kiefer
Pinus strobus	Weymouth-Kiefer
Populus canadensis	Kanadische Pappel
Prunus serotina	Später Traubenkirsche
Pseudotsuga menziesii	Gewöhnliche Douglasie

Quercus rubra	Rot-Eiche
Reynoutria japonica	Japanischer Staudenknöterich
Reynoutria sachalinensis	Sachalin-Staudenknöterich
Reynoutria x bohemica	Bastard-Staudenknöterich
Rhus hirta	Essigbaum
Robinia pseudoacacia	Robinie
Rosa rugose	Kartoffel-Rose
Rubus armeniacus	Armenische Brombeere
Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
Solidago gigantea	Späte Goldrute
Symphoricarpos albus	Gewöhnliche Schneebeere
Vaccinium angustifolium x corymbosum	Amerikanische Kultur-Heidelbeere

Sowie alle in der aktuellen Unionsliste (gemäß VERORDNUNG (EU) Nr. 1143/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten) geführten Pflanzenarten.

14. Sicherheitsbeleuchtung, Beleuchtung von Treppenträumen und Fluren

Die Sicherheitsbeleuchtung von Gebäuden sollte zur Verringerung von Vogel-schlag auf ein Minimum reduziert werden und so installiert werden, dass der dadurch erzeugte Lichtschein so wenig wie möglich nach außen strahlt. Die Beleuchtung von Treppenaufgängen und Fluren sollte nach Möglichkeit als bewegungsgesteuerte Beleuchtung installiert werden.

15. Fassadenalbedo, Bodenbeläge

Aus Gründen der Klimaanpassung wird ein Albedo-Management für die Fassadengestaltung empfohlen. Für die Fassaden sollten helle Oberflächenfarben verwendet werden, die möglichst wenig Sonneneinstrahlung über den Gebäudkörper absorbieren und zugleich eine zu starke Reflexion kurzweiliger Strahlung vermeiden. Der Farbton der Fassaden sollte einem Hellbezugswert von mindestens 70 (RAL-Design-System) entsprechen. Eine abweichende Farbgebung mit niedrigerem Hellbezugswert sollte auf maximal 10 % der Fassadenfläche beschränkt werden. Von dieser Empfehlung kann abgewichen werden, wenn Fassadenfarben aufgrund der Materialeigenschaften/ Farbeigenschaften einen vergleichbar hohen Albedo-Wert haben (zum Beispiel durch eine infrarot-reflektierende Beschichtung oder Farbe). Abweichungen sind außerdem bei Verwendung von Fassadenmaterialien mit günstigen thermischen Eigenschaften, beispielsweise Holz möglich. Auch Wege, Plätze und Terrassenflächen sollten in hellen Farbtönen ohne schwarze oder dunkelgraue Beläge gestaltet werden, soweit nicht andere Anforderungen bestehen, z.B. für (Blinden-)Leitsysteme. Durch den Ausschluss dunklerer Farben, wird ein höherer Anteil des Sonnenlichtes reflektiert, was einer zu großen Absorption von Wärme entgegenwirkt. Dies ist insbesondere eine Präventionsstrategie bei sommerlichen Hitzetagen.

16. Verringerung von Vogelschlag

Es sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln bei zusammenhängenden Glasflächen von mehr als 4 m², Durchsichten und Übereckverglasungen zu treffen. Die Glasflächen sind durch gestalterische Elemente oder bauliche Vorkehrungen so zu gliedern, dass sie für Vögel erkennbar sind (z.B. durch Verwendung von Milchglas, Linien- oder Punktmustern, die nach der österreichischen Testnorm ONR 191040 als hochwirksam getestet wurden). Der Außenreflexionsgrad der Glasscheiben darf maximal bei 15 % liegen.

17. Sicherung der Leitungsinfrastruktur

WF-Kabel der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

Im Planungsraum verläuft ein WF-Kabel der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung. Dieser ist vor Beginn der Bauarbeiten in Abstimmung mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Oberrhein zu sichern und umzulegen.

Glasfaserkabel der Deutschen Telekom Technik GmbH

Weiterhin verlaufen Glasfaserkabel der Deutschen Telekom Technik GmbH durch das Plangebiet. Sollten die vorhandenen Leitungen mit der geplanten Maßnahme in Konflikt kommen, so müssten ein Rückbau oder eine Verlegung über den Bauherrens-service der Telekom beauftragt werden. Diese Maßnahmen sind nur durch Auftragnehmer des Bauherrens-services der Telekom statthaft. Es ist zu beachten, dass jedwede eigenmächtige Veränderung an Telekommunikationslinien, wie z.B. Umbau- oder Rückbauarbeiten, strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen kann. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Einer Überbauung der Telekommunikationslinien der Telekom ist nicht gestattet, weil dadurch der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinie verhindert wird und ein erhebliches Schadensrisiko für die Telekommunikationslinie besteht. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Zu unseren Anlagen sind bei Kreuzungen und bei Parallelverlegung lichte Abstände von 0,3 m einzuhalten. Bei grabenlosen Bauverfahren sind lichte Abstände von mindestens 1,0m zu den Anlagen der Telekom einzuhalten. Falls dieses Mindestmaß nicht sicher eingehalten werden kann, sind im Kreuzungsfall die betroffenen Telekomanlagen freizulegen. Die Kabel liegen in der Regel 60cm tief.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Vor Beginn der Arbeiten muss die ausführende Firma eine aktuelle Trassenauskunft bei der Telekom einholen.

Stadtwerke Karlsruhe

Für den Neubau muss eine Wasserleitung umgelegt werden. Dies muss einvernehmlich mit den Stadtwerken Karlsruhe geregelt werden. Die Regenwassereinleitung in Becken 6 des Rheinhafens quert eine stark beschaltene Glasfasertrasse, welche unter keinen Umständen beschädigt werden darf. Alle Arbeiten im Umfeld der Trasse sind zuvor mit dem TK-Netzbetrieb der Stadtwerke Karlsruhe abzustimmen. Mögliche Leitungsinfrastruktur für die Fernwärmeversorgung soll mit den Stadtwerken Karlsruhe abgestimmt werden.

C. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bestehend aus textlichen und zeichnerischen Regelungen

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß §§ 9, 12 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) und örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416) jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen

Im Rahmen der Ziffern 2 bis 7 der textlichen Festsetzungen und der Planzeichnung (C.IV.) sind auf der Basis des Vorhaben- und Erschließungsplanes (siehe Anlage 2) ausschließlich die baulichen und sonstigen Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

2. Flächen für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung „Kraftwerk“

Innerhalb der Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung „Kraftwerk“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- a) Thermische Kraftwerke zur Energiegewinnung und -versorgung und zugehörige Nebenanlagen sowie Technikgebäude.
- b) Methangas- (Erdgas, Biomethan, synthetisches Methan) und wasserstoffgefeuerte Kraftwerke zur Erzeugung von Strom und Fernwärme,
- c) Anlagen zur Zu- und Fortleitung von Strom, Fernwärme, Gas und Wasserstoff, insbesondere Leitungen und zugehörige Anlagen sowie Strommasten, Anlagen zur Speicherung von Strom und Gleisanlagen,
- d) Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen,
- e) Kühltürme, die den Kraftwerken nach a) dienen,
- f) Notstromdieselanlagen, die den Kraftwerken nach a) dienen,
- g) Nebenanlagen und Einrichtungen der nach a) bis e) zulässigen Anlagen, insbesondere Erdgasvorwärmer, Schornsteine, Anlagen zur Kühlwasseraufbereitung, zur Entnahme und Ableitung von Kühlwasser und für den Kühlwasserkreislauf, Brunnen, Ammoniakwasserlager, Transformatoranlagen, Schaltanlagen, -Gasdruckregelungsanlagen und Löschwassertanks.
- h) Verwaltungsgebäude, die einer oder mehrerer der vorgenannten Nutzungen dienen sowie das Leitwartegebäude.

3. Maß der baulichen Nutzung

3.1 Höhe baulicher Anlagen

Bei Gebäuden mit einem Flachdach (Dachneigung kleiner 5°) gilt als Höhe der baulichen Anlage das Maß zwischen der Oberkante der Attika und dem

unteren Höhenbezugspunkt. Der untere Höhenbezugspunkt ist die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzte NHN-Höhe.

Die tatsächlichen Gebäudehöhen dürfen nur mit Solaranlagen und betriebsbedingten technischen Aufbauten (wie z.B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen, Konstruktion für Hebezeuge) bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m überschritten werden.

Personenschutzeinrichtungen gegen Absturz dürfen die tatsächlichen Gebäudehöhen bis zu einer maximalen Höhe von 1,1 m überschreiten.

4. Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzhaltung

4.1 Baumschutz

Die durch Planeintrag mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind zu erhalten. Bei Abgang ist der Baum in der nächsten Pflanzperiode durch einen Laubbaum in gleicher Wuchsklasse zu ersetzen. In den Schutzbereichen (Kronentraufe + 1,5 m, bei Säulenformen + 5,0 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig.

4.2 Pflanzgebote

An den mit Pflanzgebot bezeichneten Standorten sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mittel- bis großkronige Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode durch eine Neupflanzung in gleicher Wuchsklasse zu ersetzen. Die Bäume sind als Hochstamm mindestens in der Qualität 4 x verpflanzt, Stammumfang 20/25 cm zu pflanzen. Bei der Verwendung von Solitären gilt eine Mindestpflanzhöhe von 200 – 250 cm. Von den festgesetzten Baumstandorten kann bis zu 5 m abgewichen werden, soweit die Abweichung grünordnerisch vertretbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Anzahl der festgesetzten Baumpflanzungen mindestens erreicht wird.

4.3 Baumpflanzungen innerhalb befestigter Flächen

Baumpflanzungen innerhalb befestigter Flächen: Für Bäume auf Parkplätzen und auf befestigten Flächen sind offene Baumscheiben von mind. 24 m² Größe vorzusehen. Der zur Verfügung stehende durchwurzelbare Raum hat mindestens 36 m³ bei 1,50 m Tiefe je Baum zu betragen. Eine teilweise Überbauung der Baumscheibe ist möglich, wenn aus funktionalen Gründen erforderlich. Der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube ist mit verdichtbarem Baumsubstrat zu verfüllen. Die Überbauung hat wasserdurchlässig zu erfolgen. Im überbauten Bereich sind Rohre zur Belüftung des Baumsubstrats vorzusehen, um den langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten. Bäume, die möglichen Beschädigungen durch den Verkehr ausgesetzt sind, müssen einen Anfahrerschutz erhalten.

4.4 Begrünung von Stellplätzen

Offene Stellplätze sind durchlässig für Niederschlagswasser (z.B. als Rasenfußenpflaster oder als Schotterrasen) auszuführen.

4.5 Nicht überbaute Grundstücksflächen / Vegetationsflächen

Für ausgewiesene Grünflächen gilt, dass das Pflastern oder das Abdecken mit Folie, Schotter-, Kies- oder vergleichbarem Material nicht zulässig ist. Alle Pflanzungen und Einsaaten sind zu erhalten und bei Ausfall in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

Befestigte Flächen sind soweit schadlos möglich mit wasserdurchlässigen und begrünbaren Oberflächen (z.B. Rasenfugenpflaster oder Schotterrasen) auszuführen. Zuwege und Zufahrten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und soweit schadlos möglich mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.

5. Begrünung von Gebäuden und Nebenanlagen

Sofern die technische Funktionsfähigkeit und Sicherheit nicht entgegenstehen, sind alle Flachdächer bis 5° Dachneigung dauerhaft zu begrünen oder als begrünte Retentionsdächer auszugestalten.

Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Die Dachflächen im Bereich technischer Dachaufbauten und Oberlichter sind hiervon ausgenommen, soweit der Anteil der Dachbegrünung an der Gesamtdachfläche 70 % nicht unterschreitet.

Die geschlossene Vegetationsdecke ist dauerhaft fachgerecht zu erhalten und zu pflegen. Die Bepflanzung der Extensivbegrünung hat mit einer artenreichen Kräuter-Mischung in naturraumtypischer Zusammensetzung zu erfolgen. Die Anordnung von Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung entbindet nicht von der vorgeschriebenen Dachbegrünung. Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind mit der Dachbegrünung so zu kombinieren, dass die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Befestigung von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung.

5.1 Fassadenbegrünung

Die geeigneten Fassadenflächen des Leitwartegebäudes sind mit ausdauernden, standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Sowohl bodengebundene Begrünung mit hochwachsenden Kletterpflanzen wie auch fassadengebundene Begrünung ist zulässig. Alternativ zur direkten Fassadenbegrünung kann eine Rankvorrichtung vor die Fassade gestellt werden. Alternativ ist eine Bepflanzung mit Hecken aus heimischen Laubgehölzen unmittelbar vor der zu begrünenden Wandfläche zulässig. Fenster, Türen, Belichtungsflächen und flächenbündig in die Fassade integrierte Solarmodule sind von der Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen.

Außenliegende geeignete Fassadenflächen von Nebenanlagen, wie zum Beispiel Trafostationen, sowie Stützmauern ab 1,5 m Höhe sind flächig mit ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Alternativ ist eine Bepflanzung mit

Hecken aus heimischen Laubgehölzen unmittelbar vor der zu begrünenden Wandfläche zulässig. Fenster, Türen, Belichtungsflächen und flächenbündig in die Fassade integrierte Solarmodule sind von dieser Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen. Eine für die Stadt Karlsruhe abgestimmte Artenliste der nicht zu verwendenden Arten kann den Hinweisen entnommen werden.

6. Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Der ermittelte Kompensationsbedarf ist mit Ökokontopunkten auszugleichen. Der für das Vorhaben innerhalb des Plangebiets ermittelte Kompensationsbedarf beträgt 4.338 Ökopunkte.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

7.1 Außenbeleuchtung

Zum Schutz von Insekten und nachtaktiven Lebewesen sind ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel nach allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verwenden. Künstliches Licht ist so auszurichten, dass Lebensräume nachaktiver oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen nicht beeinträchtigt werden. Die Abstrahlung nach oben und in Richtung der Waldflächen ist zu vermeiden. Die Lichtpunkthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten. Leuchtmittel haben möglichst geringe UV-/Blaulichtanteile und nur Farbtemperaturen bis warmweiß, also unter 2700 Kelvin aufzuweisen. Die Gehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten staubdicht verschlossen sein und die Oberflächentemperatur darf 40°C nicht übersteigen.

II. Örtliche Bauvorschriften

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

1.1. Dächer

Es sind ausschließlich Flachdächer mit einer maximalen Neigung von 5° zulässig. Höhenversätze sind auf die wenigen planungsrechtlich vorgegebenen Höhenstaffelung zu reduzieren. Dachaufbauten sind räumlich zusammenzufassen, sofern deren Funktion hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

1.2. Fassaden

Die Gebäudehüllen aller Gebäude sind einheitlich zu gestalten. Es ist ein heller, freundlicher Grundton (RAL 9002 Grauweiß) zu verwenden. Eine Akzentuierung der Gebäudeöffnungen ist vorzunehmen (RAL 5009 Azurblau). Der Gebäudesockel ist in Beton auszubilden.

2. Werbeanlagen, Fenster

Werbeanlagen sind nur bis zur maximal festgesetzten Gebäudehöhe und unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis max. 1,50 m Höhe und Breite,
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 4 m².
- Weiterhin ist das Firmenlogo an zwei Gebäudefassaden mit einer Größe von 4,50 m x 11,00 m zulässig je Logo.

Die Gesamtbreite der Werbeanlagen (sonstige Werbeanlagen und Einzelbuchstaben) darf 50% der Gebäudebreite und pro Werbeanlage die Breite von 12,00 m nicht überschreiten. Unzulässig sind beleuchtete Werbeanlagen sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind nicht zulässig. Die Nutzung der Fenster oberhalb des 1. Obergeschosses zu Werbezwecken ist unzulässig.

3. Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung

Anfallendes Regenwasser der (teil-)versiegelten Flächen und Dachflächen ist über die neue Einleitstelle in das Hafenbecken einzuleiten.

III. Sonstige Festsetzungen

(Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Regelungen)

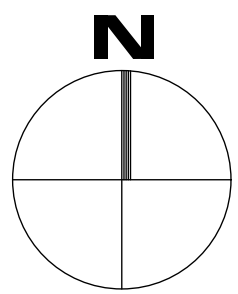
Die Regelungen des Bebauungsplanes Nr. 779 „Fettweisstraße 65, Rheinhafen - Dampfkraftwerk“, in Kraft getreten am 21. Dezember 2007, werden in denjenigen Teilbereichen verdrängt, die durch diesen Bebauungsplan (einschließlich der örtlichen Bauvorschriften) neu geregelt werden.

Die Anlage 2 –Vorhaben- und Erschließungsplan – ist bindender Bestandteil dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

IV. Zeichnerische Festsetzungen – Planzeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Rheinhafen-Dampfkraftwerk
Block 9, Fettweisstraße 60,
Rheinhafen"

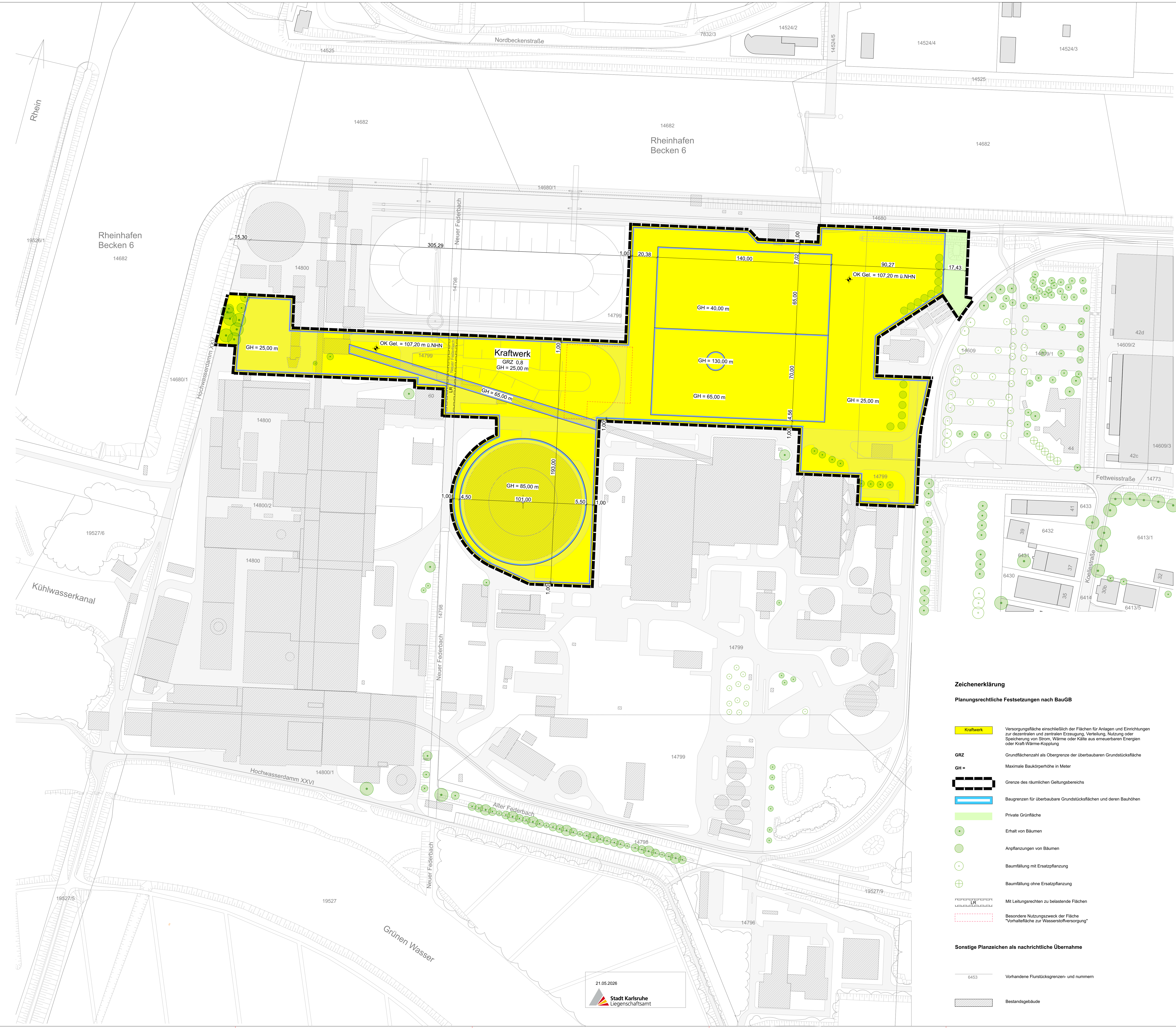


Entwurf

Maßstab: 1 : 1000

Karlsruhe, 30. August 2025
Stadtplanungsamt:

Fassung: 14.Juni.2026



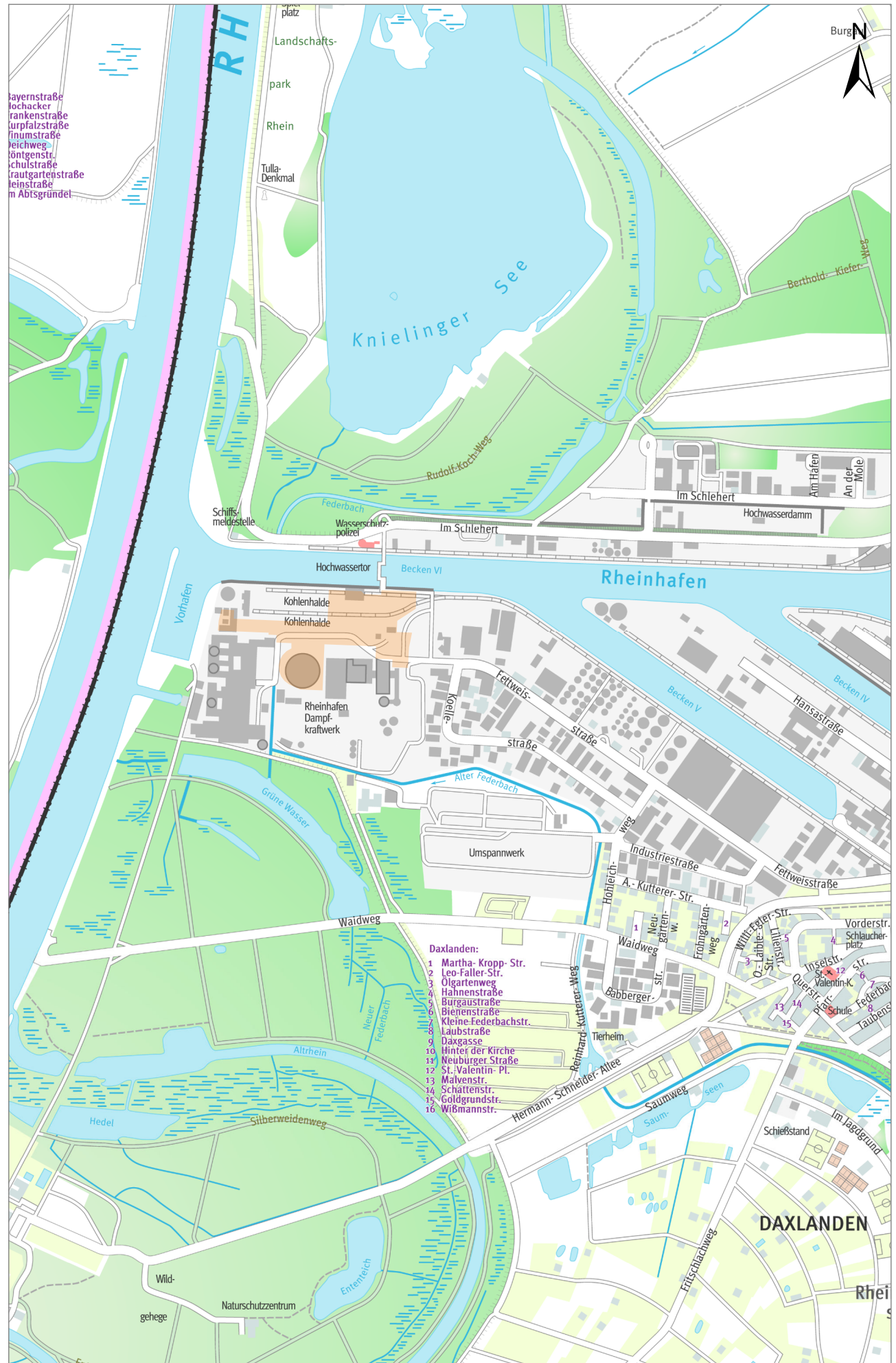
Zeichenerklärung

Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

- Kraftwerk** Versorgungsfäche einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung
- GRZ** Grundflächenzahl als Obergrenze der überbaubaren Grundstücksfläche
- GH =** Maximale Baukörperhöhe in Meter
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Baugrenzen für überbaubare Grundstücksflächen und deren Bauhöhen
- Private Grünfläche
- Erhalt von Bäumen
- Anpflanzungen von Bäumen
- Baumfällung mit Ersatzpflanzung
- +** Baumfällung ohne Ersatzpflanzung
- Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen
- Besondere Nutzungszweck der Fläche "Vorhalffläche zur Wasserstoffversorgung"

Sonstige Planzeichen als nachrichtliche Übernahme

- 6453 Vorhandene Flurstücksgrenzen- und nummern
- Bestandsgebäude



Unterschriften

Vorhabenträger:

.....
(UNTERSCHRIFT)

Planverfasser:

.....
(UNTERSCHRIFT)

Stadtplanungsamt Karlsruhe:

Heike Dederer-Schöberl
Kaiserallee 4
76133 Karlsruhe

.....
Heike Dederer-Schöberl

Karlsruhe, den
Fassung vom 14. Juni 2026

V. Anlagen

Anlage 2 - Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

Folgende Anlagen sind gesonderter Teil der Begründung:

Anlage 1 - Umweltbericht

Anlage 3 - Freiflächengestaltungsplan

Anlage 4 - Übersichtsplan und BE-Flächenplan

Anlage 5 - Gestaltung