

Begründung

zur beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes
für den Planbereich „LindeQuartier“
im Ortsbezirk Mainz-Kostheim

1	Allgemeines	2
2	Lage, Größe und Erschließung des Planbereiches.....	2
3	Übergeordnete Planungen	2
4	Anlass der Planung	2
5	Ziele der Planung	3
6	Änderungen	3
7	Flächenbilanz.....	4
8	Umweltbericht	5
9	Untersuchungsrahmen (Gebietsabgrenzung)	26
10	Weiterer Untersuchungsbedarf.....	26

1 Allgemeines

Die Landeshauptstadt Wiesbaden erfüllt mit circa 290 000 Einwohnern (31.12.2016) vielfältige oberzentrale Funktionen in der Wachstumsregion Rhein-Main. Mit der historischen Kernstadt und der landschaftlich reizvollen Lage umgeben von Taunus und Rheingau besitzt die Stadt eine Vielzahl stadt- und landschaftsräumlicher Qualitäten.

Wiesbaden ist über das Straßen- und Schienennetz sowie den internationalen Flughafen Frankfurt am Main sehr gut verkehrlich angebunden. Mit dieser hohen Lebensqualität ist die Stadt attraktiver Standort, u. a. für die Wohnbevölkerung, Arbeitskräfte und Unternehmen.

Die Bevölkerungsvorausberechnung des Amtes für Statistik und Stadtforschung schätzt einen kontinuierlichen Anstieg der Bevölkerungszahl um 4,9 Prozent - etwa 14 000 Personen - bis zum Jahr 2035 auf knapp 304 000 Einwohner.

In Wiesbaden besteht grundsätzlich ein Bedarf an Wohnraum. In den nächsten Jahren und Jahrzehnten wird dieser aufgrund der demografischen Entwicklung und der gleichzeitig einhergehenden Steigerung der Lebenserwartung weiter ansteigen.

2 Lage, Größe und Erschließung des Planbereiches

Der Planbereich wird begrenzt durch die Kostheimer Landstraße im Nordosten, im Osten durch die gedachte Verlängerung der Straße "Am Mainzer Weg" nach Süden bis zum Floßhafen, den Floßhafen im Süden und die Bahnstrecke Wiesbaden - Hochheim im Nordwesten.

Der Planbereich umfasst 11,7 Hektar.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die Kostheimer Landstraße sowie innerhalb des Planbereiches durch neu zu schaffende Erschließungsstraßen.

3 Übergeordnete Planungen

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im Regionalplan Südhessen 2010 ist Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Planbereich ist als „Vorranggebiet Siedlung, Planung“ und als „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dargestellt.

In ihrer Sitzung am 05.12.2008 hat die Regionalversammlung einen Abweichungsantrag der Landeshauptstadt vom Regionalplan Südhessen 2000 behandelt und positiv mit folgenden Maßgaben entschieden:

Die geplanten Bauflächen sind durch Auffüllung soweit anzuheben, dass mindestens bis zu einem 100-jährigen Hochwasser keine Überflutung mehr erfolgt. Für die Auffüllung ist mindestens zeitgleich ein Retentionsraumausgleich zu schaffen.

4 Anlass der Planung

In den Wiesbadener Stadtteilen Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel hat in den vergangenen Jahren der wirtschaftliche Strukturwandel deutliche Spuren hinterlassen. Ausgedehnte Gewerbe- und Industriebrachen prägen das Erscheinungsbild beider Stadtteile.

Aus diesem Grunde wurde auf Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Wiesbaden eine Konzeption für die Entwicklung und den Umbau von Mainz-Kastel und Mainz-Kostheim erarbeitet und ein Handlungsrahmen zum Stadtbau Kastel/Kostheim definiert. Dieser vorbereitende und umfassende Plan hat die Aufgabe, öffentliche wie private Einzelmaßnahmen miteinander zu verknüpfen und als

Stadtumbaukonzeption den Rahmen für daraus abzuleitende Planungen, Planungsinstrumente und Maßnahmen zu formulieren.

Stadtentwicklungspolitisches Ziel dieser Stadtumbauplanung ist die wirtschaftliche Sicherung und Entwicklung, die ökologische Stabilität und die stadträumliche Optimierung der beiden Wiesbadener Stadtteile Mainz-Kastel und Mainz-Kostheim.

Die derzeit brachliegende, ehemals gewerblich genutzte Fläche der Linde AG einer neuen überwiegend wohnbaulichen Nutzung zuzuführen, ist ein wichtiger Baustein in diesem Entwicklungskonzept.

5 Ziele der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 28.08.2008 den Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst mit dem Ziel Wohnraum zu schaffen sowie durch eine geeignete Mischung von Wohnen und Gewerbe eine Nutzungsvielfalt zu fördern. Der damalige Änderungsentwurf sah eine „Gemischte Baufläche - Planung“ entlang der Kostheimer Landstraße vor sowie eine „Wohnbaufläche mit hohem Grünanteil - Planung“ südlich daran angrenzend.

Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung (§§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB), der Offenlage (§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB) und der Beteiligung der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) im Jahr 2008 wurde die Planungskonzeption, aufgrund eines Wechsels des Vorhabenträgers, überarbeitet. Das Verfahren wurde im Jahr 2016 unter Berücksichtigung der neuen Planungskonzeption weitergeführt.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planerischen Aussagen eines räumlichen Teilbereiches der Stadtumbaukonzeption in die vorbereitende Bauleitplanung eingebunden. Ziel hierbei ist es, die Entwicklung eines Stadtquartiers mit rund 800 Wohneinheiten auf dem Areal der ehemaligen Linde AG mit einer qualitätsvollen Mischung unterschiedlicher Wohnformen, Grünflächen sowie ergänzenden Infrastruktureinrichtungen planerisch vorzubereiten.

Die vorliegende Planung soll damit:

- dem Bedarf an Wohnraum Rechnung tragen,
- die soziale Infrastruktur des Stadtquartiers sicherstellen,
- durch umfangreiche grünordnerische Maßnahmen zu einer Verbesserung des Stadtklimas und des ökologischen Haushalts beitragen,
- entlang des Floßhafens ein Teilstück der Regionalparkroute Rhein/Main planerisch vorbereiten und
- eine Entwicklung fördern, die den Standortqualitäten des Gebietes Rechnung trägt.

6 Änderungen

Gegenüber den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan ergeben sich folgende Änderungen:

Der bisher als "Gewerbliche Baufläche - Bestand" dargestellte Planbereich wird zukünftig als "Wohnbaufläche - Planung" dargestellt.

In den nahegelegenen Ortsbezirken Wiesbaden-Mainz-Kastel (östlich der Kurt-Hebach-Straße) und Wiesbaden-Nordenstadt (westlich der Borsigstraße) sind im Flächennutzungsplan „Gewerbliche Bauflächen - Planung“ von rund 10 Hektar dargestellt. Sie stehen als Flächenreserve potentiellen Gewerbeansiedlungen zur Verfügung.

Die Darstellung „Grünfläche - Planung“ bleibt erhalten.

Der Planbereich wird über die Kostheimer Landstraße an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die Erschließungsstraßen werden im Flächennutzungsplan nicht geson-

dert dargestellt, sondern der Nutzung zugeschlagen, die sie erschließen. An der Kostheimer Landstraße befindet sich eine Bushaltestelle, die von mehreren Linien angefahren wird. Somit ist die Anbindung an den Öffentlichen Personen Nahverkehr (ÖPNV) gesichert.

Es bestehen folgende nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen:

Bauschutzbereich des Flugplatzes Erbenheim

Der Planbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Flugplatzes Erbenheim. Die Bauwerkshöhe von 113,9 Meter über Normalnull beziehungsweise circa 26,9 Meter über der Flughöhe über Grund (GND) darf nicht überschritten werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz Erbenheim / Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, heute und in Zukunft nicht anerkannt werden können. Dies gilt auch dann, wenn sich der Flugbetrieb in Zukunft aufgrund organisatorischer und/oder flugbetrieblicher Belange wesentlich verstärken und/oder verändern sollte.

Umgrenzung von Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen

Nahezu der gesamte Planbereich wird von einem Überschwemmungsgebiet überlagert.

Mit dem für die Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt wurde vereinbart, dass im Vorfeld der Bebauung eine Hochwasserfreilegung durch Aufschüttung des gesamten Geländes erfolgen wird. Der erforderliche Retentionsraumausgleich erfolgt durch Abgrabung der Uferpromenade entlang des Floßhafens. Die wasserrechtliche Genehmigung zur Hochwasserfreilegung und zum Retentionsraumausgleich erfolgte mit Bescheid vom 26.09.2008, Az. 6302-632474/08 durch die Untere Bauaufsichtsbehörde der Landeshauptstadt Wiesbaden und wurde mehrfach verlängert. Der bebaubare Teil des Planungsgebietes liegt nach Umsetzung der Maßnahmen außerhalb des Überschwemmungsgebiets. Die Zuständigkeit für die Neufestsetzung bzw. Änderung eines Überschwemmungsgebietes an einem Gewässer liegt beim Regierungspräsidium Darmstadt als Obere Wasserbehörde. Änderungen der Überschwemmungsgebietslinie werden im Rahmen der turnusmäßigen Aktualisierung durch das Regierungspräsidium Darmstadt berücksichtigt.

Der Planbereich liegt vollständig im Hochwasserrisikogebiet nach § 78 b Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Dies wird in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt und steht der Umwandlung von einer langjährig gewerblich genutzten Fläche zu einer Wohnbaufläche nicht entgegen.

Umgang mit Bodendenkmälern

Auf dem Areal des Linde-Betriebsgeländes sind Fundstellen des Mittelalters sowie eine römische villa rustica als Bodendenkmale bekannt. Ein römisches Gräberfeld erstreckt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit bis in das von der Planänderung betroffene Gebiet.

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler entdeckt, werden sie dem Landesamt für Denkmalpflege gemeldet. Die Erdarbeiten werden dann durch eine denkmalfachlich geeignete Person archäologisch begleitet. Dies kann den Bauablauf zeitlich verzögern.

Fläche mit Bodenbelastungen

Im Plangebiet sind stellenweise Bodenverunreinigungen zu finden. Gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB werden die für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.

7 Flächenbilanz

Nutzungsart	Flächen im Planbereich	
	wirksamer FNP	Änderung FNP
Gewerbliche Bauflächen	9,3 Hektar	keine
Grünflächen	2,4 Hektar	2,4 Hektar
Wohnbauflächen	keine	9,3 Hektar
Gesamtfläche	11,7 Hektar	11,7 Hektar

8 Umweltbericht

Nachfolgende Angaben zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung beruhen auf folgenden im Stadtplanungsamt vorliegenden Plänen, Unterlagen und Gutachten:

1. Landeshauptstadt Wiesbaden, Begründung § 9 (8) BauGB zum Bebauungsplan „Lindequartier“ in Mainz-Kostheim, Teil II, Umweltbericht, Juli 2018, im Auftrag von: Dietmar Bücher Schlüsselfertiges Bauen, Idstein
2. Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden, Texte und Karten, Wiesbaden, April 2002.
3. Bebauungsplan Lindequartier in Wiesbaden Mainz-Kostheim, Faunistische Untersuchung und artenschutzrechtliche Prüfung, Fachbüro Faunistik und Ökologie, im Auftrag der Firma Dietmar Bücher in Idstein, Dreieich, September 2015
4. Sanierungs-/Sicherungs- und Entsorgungsplan gemäß § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Gelände des ehemaligen Linde-Werks (Wohnbebauung Linde Quartier), Kostheimer Landstraße 17-21, HPC AG, Projekt-Nr. 2134015, im Auftrag der Firma Dietmar Bücher Schlüsselfertiges Bauen, Idstein, Kriftel/Taunus, 16.06.2016
5. Neubau einer Wohnanlage Lindequartier, Erschütterungen infolge Schienenverkehrs - Ergebnisse der Messungen vom 15.10.2015, Bericht Nr. X0704/001-01 Wölfel Engineering GmbH +Co. KG im Auftrag der Firma Dietmar Bücher in Idstein, Höchstberg, 22.02.2016
6. Grünordnungsplan nach § 11 BNatSchG und §§ 1,1a BauGB zum Bebauungsplan „LindeQuartier“ in Mainz-Kostheim, Beuerlein/Baumgartner, Landschaftsarchitekten im Auftrag der Firma Dietmar Bücher in Idstein, Frankfurt am Main, Oktober 2017
7. Klimaexpertise zum Planungskonzept „LindeQuartier“ in Mainz-Kostheim, Ökoplana im Auftrag der Firma Dietmar Bücher in Idstein, Mannheim, 22.09.2015
8. Schalltechnische Untersuchung „LindeQuartier“, Kostheim, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Bericht Nr. 14-2552, im Auftrag der Firma Dietmar Bücher in Idstein, Darmstadt, 16.09.2015
9. Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des LindeQuartiers im Stadtteil Kostheim, Heinz + Feier GmbH, im Auftrag der Firma Dietmar Bücher, Idstein, Wiesbaden, 10. Juli 2015
10. Hochwasserfreilegung des LindeQuartiers, Retentionsraumbilanz, 22. September 2015, Dietmar Bücher, Schlüsselfertiges Bauen, Beratung für Wasser und Umwelt, Prof. Dipl.-Ing. D. Sitzmann, 96486 Lautertal, Zentstraße 18
11. Hochwasserfreilegung des Linde-Quartiers, Ergänzende Stellungnahme zur Auswirkung der Hochwasserfreilegung des Linde-Quartiers auf die 100-jährlichen und extremen Überschwemmungsgebietsgrenzen, 5. April 2018, Dietmar Bücher, Schlüsselfertiges Bauen, Beratung für Wasser und Umwelt, Prof. Dipl.-Ing. D. Sitzmann, 96486 Lautertal, Zentstraße 18

12. Umweltbericht Nr. 22 Stadtklima Wiesbaden, Teiluntersuchung zum Landschaftsplan auf Flächennutzungsplanebene, Landeshauptstadt Wiesbaden, 2012

Zur Durchführung des Verfahrens sind keine weiteren Untersuchungen und Gutachten erforderlich.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem Stand des Verfahrens fortgeführt.

8.1 Anlass, Ziele und Größe der Planung

Siehe Kapitel 4, 5 und 7 der Begründung.

8.2 Fachgesetze und Fachpläne

8.2.1 In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, insbesondere

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
 - § 1 (5): Förderung Klimaschutz und Klimaanpassung
 - § 1 (6) Nr. 7: Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
 - § 1a (2): Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenentwicklung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
 - § 1a (5): Maßnahmen, die dem Klimaschutz entgegenwirken und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**
 - § 1 i. V. mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bodenschutzgesetz und zur Altlastensanierung (HAltBodSchG): Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens und Sanierung von Altlasten sowie durch sie verursachte Gewässerverunreinigungen.
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
 - § 1 i. V. mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG): Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft
 - § 1 (3) Nr. 4: Maßnahmen zum Schutz von Luft und Klima
 - § 2: Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beitragen.
 - § 15: Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.
 - § 19: Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen sind zu sanieren.
 - § 39 und 44: Wild lebende Tier- und Pflanzenarten sind zu schützen und zu erhalten.
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**
 - § 1: Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen
 - § 45: Sicherstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität
 - § 47a: Schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm sind zu verhindern, ihnen ist vorzubeugen oder sie sind zu vermindern.
 - § 50: Trennungsgrundsatz - Vermeidung von Umweltschäden gegenüber schutzbedürftigen Gebieten, insbesondere Wohngebieten

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Hessischen Wassergesetz (HWG)**
 - § 47 (1): Bewirtschaftung des Grundwassers zur Erhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands, Umkehr von signifikanten Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten
 - § 50 (3): Die Träger der öffentlichen Wasserversorgung wirken auf einen sorgsamen Umgang mit Wasser hin.
 - § 55 (1): Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.
 - § 55 (2): Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder in ein Gewässer eingeleitet werden.
 - § 57 (1): Die Menge des Abwassers ist so gering zu halten, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist.
 - § 62 (1): Durch Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe darf keine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern erfolgen.
 - § 68: Planfeststellung, Plangenehmigung
 - § 76: Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern
 - § 78: Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete
 - § 78 b: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten
 - **Umweltschadengesetz (USchadG)**
 - § 1ff: Regelungen und Pflichten zur Information, Gefahrenabwehr und Sanierung in Bezug auf Umweltschäden bzw. Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen, Boden und Gewässern
- 8.2.2 In Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind**
- **Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010:**
Grundzüge der Planung für die Planungsregion Südhessen sind u. a.:
 - Nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Freiraums für Arten- und Biotopschutz durch ein überörtliches Biotopverbundsystem, Klimaschutz und Klimaadaptation, Gewässerschutz, Erholung und Land- sowie Forstwirtschaft; Erhaltung der Kulturlandschaft und Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes,
 - Ausbau und flächenhafte Fortentwicklung des Regionalparkkonzepts im Verdichtungsraum und Vernetzung mit den ländlich geprägten benachbarten Räumen,
 - Verstärkte Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie der Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels als wichtige Querschnittsaufgabe bei allen Planungsentscheidungen in der Region.

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ist der Planbereich als „Vorranggebiet Siedlung, Planung“ dargestellt.
 - **Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden 2010:**
Umweltplanerische Ziele der Stadtentwicklung (Erläuterungsbericht S. 39 ff, Ziffer 3.0): Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seiner Potenziale ist als Lebensgrundlage für die Wiesbadener Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln.
Das Grundwasser muss langfristig im gesamten Stadtgebiet eine so gute Qualität haben, dass es entsprechend den Werten der Trinkwasserverordnung als Trinkwasser genutzt werden kann, soweit keine geogene Vorbelastung vorliegt.

Der Flächenverbrauch bzw. die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen ist zu minimieren. Bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Siedlungsflächen ist im Austausch dafür zu prüfen, ob andere bereits für Siedlungszwecke vorgesehene oder in Anspruch genommene Flächen wieder aufgegeben werden können.

Die Luftqualität in Wiesbaden muss bezogen auf die Immissionskonzentration aller relevanten Luftschadstoffe langfristig eine Qualität erreichen, die dem Vorsorgeanspruch in Bezug auf die menschliche Gesundheit, das menschliche Wohlbefinden sowie den Schutz empfindlicher Tiere und Pflanzen Rechnung trägt.

Das in Wiesbaden vorkommende Spektrum an Tier- und Pflanzenarten, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, ist quantitativ und qualitativ zu sichern und durch Maßnahmen der Biotopentwicklung und -vernetzung zu entwickeln.

Eine weitere Zunahme der Lärmbelastungen ist zu vermeiden.

- **Landschaftsplan Wiesbaden 2002 (Fachgutachten zum Flächennutzungsplan), wird aktuell fortgeschrieben:**

Grundlegende Ziele betreffen u. a. die Minimierung des Flächenverbrauchs, Maßnahmen zur Biotopvernetzung, die Erhaltung und Entwicklung von Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz sowie für die siedlungsnah freiraumgebundene Erholung.

Der Planbereich ist als "Gewerbefläche - Bestand" und entlang des Floßhafens als Grünfläche - Planung dargestellt.

- **Hochwasserrisikomanagementplan für den hessischen Ober-/Mittelrhein Los 2 Rheingau vom 12.06.2015 (Regierungspräsidium Darmstadt):**

Ziel des Hochwasserrisikomanagementplans ist es durch Bündelung bestehender Aktivitäten und disziplinübergreifender Zusammenarbeit das Risiko hochwasserbedingter nachteiliger Folgen zu verringern.

In einer Hochwassergefahrenkarte werden die Gebiete erfasst, die bei Hochwasserereignissen überflutet werden. Für die Bauleitplanung sind folgende Hochwasserereignisse zu berücksichtigen, dabei handelt es sich um theoretische Rechenwerte: Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ 100, voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 100 Jahre) und Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ extrem, voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 200 Jahre). Sie werden im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen.

In einer Hochwasserrisikokarte werden die potentiell nachteiligen Auswirkungen auf bestimmte Schutzgüter dargestellt. Die Karte gibt Auskunft zur Anzahl der betroffenen Einwohner, der Art der wirtschaftlichen Tätigkeit und zu Anlagen mit Umweltgefahr bei Überflutung o. ä.

Die Hochwassergefahrenkarte und die Hochwasserrisikokarte sind geeigneter Ausgangspunkt konkrete Maßnahmen abzuleiten bzw. die Eigeninitiative potentiell betroffener privater Anlieger oder kommunaler Planungsträger in Gang zu setzen.

8.2.3 Art der Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplanes

Durch die bisherige gewerbliche Nutzung ist der größte Teil des Planbereiches versiegelt und mit gewerblichen Gebäuden wie Produktionsgebäuden oder Lagerhallen bebaut. Der bisher als "Gewerbliche Baufläche - Bestand" dargestellte Bereich wird im Flächennutzungsplan zukünftig als "Wohnbaufläche - Planung" dargestellt.

Die Berücksichtigung der verschiedenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange erfolgt im nachgeordneten Bebauungsplan. Die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind in den Bebauungsplan zu integrieren:

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Öffentliche und private Grünflächen,
- Anpflanzen von Bäumen in den Verkehrsflächen,
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern,
- Bauplanungsrechtliche Festsetzungen zur Vermeidung von Bodenversiegelungen, zur Dach- und Fassadenbegrünung, zur Verwendung und Versickerung von Niederschlagswasser,
- Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

8.3 Schutzgutbereich "Naturhaushalt und Landschaftsbild"

8.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Schutzgut Fläche

Ein Ziel der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist die Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Verkehr bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag. Bei dem Planbereich handelt es sich um eine Reaktivierung bzw. Wiedernutzbarmachung einer brachgefallenen Gewerbefläche.

Schutzgut Boden

Der Planbereich ist fast völlig versiegelt. Von den nicht überbauten Freiflächen sind 94 Prozent der Flächen mit Betonpflaster und Asphalt versiegelt. Die restlichen 6 Prozent bestehen aus Grünflächen, die jedoch nicht miteinander vernetzt sind. Es sind keine natürlichen Böden anzutreffen. Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraumfunktion, Ertragsfunktion, Grundwasserneubildung, Filter- und Pufferfunktion sind nahezu ausgeschaltet.

Im Zuge der im Zeitraum von 1992 bis 2010 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurden stellenweise Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie Schwermetalle und Arsen festgestellt. Aufgrund der vorherrschenden Überbauung und Versiegelung besteht aktuell keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit und das Grundwasser.

Gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB werden die für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind, im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer, Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Der Uferbereich des Floßhafens und der überwiegende Teil des dahinter liegenden Werksgeländes liegt nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) im Überschwemmungsgebiet des Rheins (Karte Nr. RH 073 zur Überschwemmungsgebietsverordnung des RP Darmstadt vom 17.09.2000). Berechnungen für den Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Rhein (Los 2 Rheingau, Stand: 12.06.2015, RP Darmstadt) ergaben eine leichte Verschiebung der Überschwemmungsgebietsgrenzen im Vergleich zur Überschwemmungsgebietsverordnung vom 17.09.2000. Danach liegen die Kostheimer Landstraße und das nördlich angrenzende Areal „Am Gückelsberg“ nicht mehr im Überschwemmungsgebiet (siehe Abbildung 1 auf Seite 15).

Seit 05.01.2018 sind Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78 b WHG im Flächennutzungsplan nachrichtlich zu übernehmen. Für das Hochwasserrisikogebiet nach § 78 b WHG wird die Grenze für das HQ extrem (Hochwasser mit einem voraussichtlichen Wiederkehrintervall von mindestens 100 Jahren)

aus dem Hochwasserrisikomanagementplan herangezogen. Demnach liegt der Planbereich des LindeQuartiers vollständig in einem Risikogebiet nach § 78 b Abs. 1 WHG.

Schutzgut Klima und Luft

Das Stadtgebiet von Wiesbaden befindet sich im Belastungsgebiet „Rhein-Main“ und wird laut Umweltatlas Hessen als bioklimatisch belasteter Verdichtungsraum ausgewiesen mit folgenden Eigenschaften: hohe Wärmebelastung im Sommer, allgemein niedrige mittlere Windgeschwindigkeiten mit hoher Anzahl windschwacher Wetterlagen, große Inversionshäufigkeit. Das heutige LindeQuartier und die angrenzende Bebauung sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der hohen baulichen Dichte durch eine auffällige thermische Belastung und eine geringe Durchlüftungsintensität gekennzeichnet. Ein Bezug zum klimaökologischen Ausgleichspotenzial des Floßhafens und der Maarau ist nicht gegeben, obwohl sich das Lindeareal durch seine Lage in einer klimaökologisch begünstigten Situation befindet. Der Straßendamm an der Kostheimer Landstraße bildet eine Strömungsbarriere.

Die Klimafunktionskarte der Landeshauptstadt Wiesbaden weist den Planbereich als Teil eines intensiven innerstädtischen Überwärmungsgebietes mit eingeschränktem Luftaustausch aus.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schützenswerte Strukturen im Sinne von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete) sowie Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Planbereich nicht vorhanden.

In Nachbarschaft zum Planbereich liegen rheinab- und rheinaufwärts mehrere FFH-Gebiete. Die Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete wurden untersucht und keine Beeinträchtigungen festgestellt.

- „Wanderfischgebiete im Rhein“ (vgl. Standarddatenbogenauszug für FFH - Gebietsvorschlag: 5914-351, HMULV), Sie dienen der Sicherung bestehender Fischpopulationen, insbesondere der Langdistanzwanderer.
- „Ginsheimer Altrhein“ (vgl. Standarddatenbogenauszug für FFH - Gebietsvorschlag: 6016- 306, HMULV), ein naturnaher Fließgewässerabschnitt mit einer typischen Vegetation natürlicher, nährstoffreicher Seen.
- „Rettbergsaue bei Wiesbaden“ (vgl. Standarddatenbogenauszug für FFH - Gebietsvorschlag: 5915-301, HMULV), eine Rheininsel mit hoher landschaftsästhetischer und klimatischer Bedeutung, Stromauewälder mit der vollen Dynamik des Rheinstroms.
- Weiterhin liegt der Planbereich in Nachbarschaft zu dem nach Brüssel gemeldeten Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ mit der Gebietsnummer 6016-401. Begründet ist die Ausweisung mit der landesweiten Bedeutung als Rastvogelgebiet für Moor- und Stockenten und als Brutgebiet von Schwarzmilan, Eisvogel, Blaukehlchen und Neuntöter und weiterer nach der Roten Liste Hessen gefährdeter Vogelarten (vgl. Standarddatenbogenauszug für VR-Gebiet: 6016-401, HMULV).

Im Jahr 2015 wurde auf dem Werksgelände und der angrenzenden Floßhafenböschung durch das Fachbüro Faunistik und Ökologie eine systematische Kartierung der Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Libellen, Tagfalter und Heuschrecken vorgenommen. Es wurde festgestellt, dass für alle geprüften Arten die Verbotstatbestände des BNatSchG nicht eintreten und keine Ausnahmen nach § 45 BNatSchG erforderlich sind. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Untersuchung ist davon auszugehen, dass die geplante Nutzung realisierbar ist. Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

Zu den nachgewiesenen europäisch streng geschützten Arten zählen fünf Fledermausarten, die das Gebiet als Jagd- und Transferraum nutzen (Zwergfledermaus, Rauhaut-

fledermaus, Mückenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler). Fledermausquartiere wurden nicht festgestellt. Die festgestellten, im FFH-Anhang IV aufgeführten und deshalb laut BNatSchG streng geschützten Fledermausarten, die das Gebiet als Jagd- und Transerraum nutzen (Zwergfledermaus), sind im weiteren Verfahren zu beachten. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass für alle geprüften Arten die Verbotstatbestände des BNatSchG durch das Vorhaben nicht eintreten und eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Auf dem Werksgelände und in den angrenzenden Bereichen wurden 46 Vogelarten festgestellt. Von diesen wurden 26 Arten als Brutvögel und die restlichen 20 als Gastvogelarten eingestuft. Das Werksgelände und die angrenzende Bahnbrache werden von Turm- und Baumfalke, Mäusebussard und Schwarzmilan zur Nahrungssuche genutzt, die nach der Bundesartenschutzverordnung und dementsprechend auch nach § 7 und § 39 BNatSchG „streng geschützt“ sind. Alle o. g. heimischen Wildvogelarten sind darüber hinaus als „europäische Vogelarten“ im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie). Als Ergebnis wurde festgestellt, dass für alle geprüften Arten die Verbotstatbestände des BNatSchG durch das Vorhaben nicht eintreten und eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Reptilienvorkommen (insbesondere Zauneidechsen) wurden, laut artenschutzrechtlicher Prüfung des Fachbüros Faunistik und Ökologie vom September 2015, nicht festgestellt.

Für die angrenzenden Bahnanlagen im Nordwesten sind Populationen der Mauereidechse (streng geschützte Art nach BNatSchG) bekannt. Eine Wanderung der Mauereidechsen in die freigestellten Bereiche kann nicht ausgeschlossen werden und wird gutachterlich geprüft.

Von den Libellen wurden insgesamt sechs Arten beobachtet, wovon lediglich fünf Arten auf dem Werksgelände im Landlebensraum vorkamen: Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*), Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*), Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) und Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*). Als Fortpflanzungsgewässer dient der Floßhafen. Alle Libellen sind nach dem BNatSchG besonders geschützt. Europäisch streng zu schützende Libellenarten, die ggf. im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten wären, wurden im Bereich des Linde-Werksgeländes nicht nachgewiesen. Sonstige besonders geschützte Arten im Sinne des § 44 BNatSchG sind die im Gebiet vorkommenden Libellenarten. Insgesamt ist das Werksgelände als Landlebensraum für die sich im Floßhafen fortpflanzenden Arten von geringer Bedeutung.

Es wurden insgesamt 14 allgemein verbreitete Tagfalterarten festgestellt. Die Ausnahme bilden die zwei erfassten, national durch das BNatSchG besonders geschützten Arten Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*). Planungsrelevante, nach dem BNatSchG und nach EU-Recht streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.

Es wurden insgesamt neun Heuschrecken-Arten auf dem Werksgelände erfasst. Darunter befinden sich zwei in Hessen als gefährdet eingestufte Arten: Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*). Es ist zu vermuten, dass die Tiere aus den benachbarten Gleis- und Schotterbereichen der Bahnflächen eingeflogen sind. Eine Fortpflanzung der Blauflügeligen Ödlandschrecke wurde nicht festgestellt. Die Bestände des Weinhähnchens haben sich mittlerweile stark ausgebreitet, so dass die Einstufung der Roten Liste (Stand: 1996) aktuell nicht mehr zutrifft. Streng oder europäische geschützte Arten leben nicht auf dem Werksgelände. Bei den Tierarten, die das Werksgelände als Lebens- oder Teillebensraum nutzen, handelt es sich überwiegend um allgemein verbreitete Arten.

Die vorhandenen Grünflächen (Flächenanteil knapp 6 Prozent) sind - obwohl durch Bäume überstellt - in der Wahrnehmung von untergeordneter Bedeutung. Nur vereinzelt

ergeben sich innerhalb des Areals Blühaspekte (z.B. Blauglockenbaum, Rotblühende Kastanie) als Blickfang. Die ehemals angelegten Ziergehölz- und Rasenflächen unterliegen keiner regelmäßigen Pflege und sind seit der Nutzungsaufgabe mehr oder weniger durchgewachsen. Die wenigen Extensivbereiche (einjährige Ruderalfluren) sind relativ artenreich, jedoch konnten auch hier keine bemerkenswerten oder seltenen Arten nachgewiesen werden. Die Uferböschung des Floßhafens ist von der Maaraue aus erlebbar. Sie stellt sich derzeit als nahezu geschlossener Gehölzriegel dar. Da sowohl nicht heimische wie heimische Gehölze vertreten sind und die Uferböschung mit Wasserbausteinen befestigt ist, vermittelt die Uferböschung kein natürliches Erscheinungsbild. Der Ufergehölzsaum liegt außerhalb des Planbereichs. Das Werksgelände ist aufgrund seines nur geringen Grünflächenanteils ökologisch von untergeordneter Bedeutung. Die Vegetation setzt sich überwiegend aus gärtnerisch gepflegten Flächen mit entsprechenden nicht geschützten einheimischen Arten zusammen.

Insgesamt konnte bei den Untersuchungen nicht festgestellt werden, dass seltene oder gefährdete Arten, wie die o. g. Fledermäuse hinsichtlich des Erhaltungszustandes ihrer örtlichen Population an die Flächen des Werksgeländes gebunden sind. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass ihr eigentlicher Lebensraum im Bereich der Maaraue, des Floßhafens oder des angrenzenden Bahngeländes liegt.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Durch die bisherige gewerbliche Nutzung ist der größte Teil des Planbereiches versiegelt und mit gewerblichen Gebäuden wie Produktionsgebäuden oder Lagerhallen bebaut. Es bestehen keine Blickbeziehungen zum Floßhafen.

8.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es käme es zu keiner Veränderung des jetzigen Zustandes.

8.3.3 Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung und geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase, einschließlich Abrissarbeiten

Durch die großflächige Entsiegelung des dicht bebauten ehemaligen Werksgeländes wird zwischen der geplanten Neubebauung auch eine Grünvernetzung und Freiflächengestaltung innerhalb der Darstellung „Wohnbaufläche - Planung“ erfolgen. Auf 3,7 Hektar entstehen auf zum Großteil privaten Grundstücken neue Grünflächen, was einer Zunahme von über 3 Hektar entspricht. Insgesamt erhöht sich der Anteil von Grünflächen und wasserdurchlässig befestigten Flächen des Planbereichs. Zur Verhinderung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen für Menschen oder das Grundwasser wird eine Altlastensanierung durchgeführt.

Die Entsiegelung im Bereich der Uferpromenade entlang der Böschung des Floßhafens ermöglicht die Herstellung eines Teilstückes der Grünvernetzung entlang von Rhein und Main und bereitet somit ein Teilstück der Regionalparkroute Rhein/Main planerisch vor.

Die oberirdischen Gebäude auf dem Lindeareal, die Unterkellerungen sowie die Versiegelungen der Außenflächen sollen vollständig rückgebaut werden. Zeitgleich werden die ersten Gebäude errichtet. Der Bau sämtlicher Erschließungsstraßen und der Promenade findet zu Beginn der Neubebauung statt.

Für den Rückbau wurden bereits Baugenehmigungen durch den Magistrat der LH Wiesbaden, Bauaufsichtsamt erteilt und verlängert. Die Bescheide enthalten naturschutzrechtliche Auflagen zum Artenschutz, die in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan übernommen wurden sowie Auflagen zum Schutz vor Staubentwicklung und zum Lärmschutz.

Schadstoffe und Treibhausgasemissionen

Aktuell ist das Plangebiet weitestgehend ungenutzt. Die Schadstoffemissionen durch Gebäudeheizung und Kfz-Verkehr sind somit gegenüber der gewerblichen Nutzung vor der Produktionseinstellung im Jahr 2006 zurückgegangen. Aufgrund der Stadtlage weist das Plangebiet eine Vorbelastung durch Kfz-bedingte Luftschadstoffe, Hausbrand und gewerbliche Emissionen auf. Prognosen über die im geplanten Wohnquartier zu erwartenden Schadstoffausstöße liegen nicht vor. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung und des nur von Anliegern produzierten Kfz-Verkehrs ist nicht von Belastungen auszugehen, die die Luftqualität im Siedlungsraum in erheblichem Maße negativ beeinflussen.

Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung

Erhebliche Gefährdungsrisiken für Menschen durch Erschütterungen während der Bauphase durch z.B. den Einsatz von Baumaschinen liegen nicht vor, da sie temporär sind. Da es sich um ein Neubaugebiet handelt, sind auch keine Bauschäden an bestehenden Gebäuden zu erwarten. Westlich der Wohnbaufläche verläuft die Bahnlinie. Prognoseberechnungen ergaben, dass die an den unterschiedlichen Messpunkten prognostizierten Werte für die weitaus überwiegende Zahl an betrachteten Kombinationen unterhalb der Anhaltswerte liegen. Somit ist eine erhebliche Belästigung von Personen im Sinne der DIN 4150, Teil 2 in den geplanten Gebäuden bei Vermeidung kritischer Kombinationen auszuschließen.

Mit Lichtimmissionen ist im allgemeinen Wohngebiet nicht zu rechnen. Emissionsquellen aus der Umgebung sind nicht bekannt.

Eine erhebliche Wärmeemission ist bei Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht zu erwarten. Gegebenenfalls entstehende Prozesswärme durch gewerbliche Nutzung entfällt durch die Nutzung als Wohngebiet.

Von einer Emission radioaktiver Strahlung ist im Wohngebiet nicht auszugehen. Zum jetzigen Bearbeitungsstand ist nicht bekannt, welche weiteren Strahlungsemissionen (UV-Strahlung, Rückstrahlung von Sonnenlicht durch bestimmte Oberflächen, Elektrosmog) ein erhebliches Umweltrisiko für das Wohngebiet darstellen könnten. Dies wäre im weiteren Verfahren zu klären. Weitere erhebliche Belästigungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht abzusehen.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Bei den im geplanten Quartier zu erwartenden Abfällen handelt es sich überwiegend um Abfälle aus Privathaushalten. Gefährliche Abfälle nach § 3 Abs. 5 KrWG oder über das normale Maß hinausgehende Abfallmengen sind in dem überwiegend der Wohnnutzung dienenden Plangebiet nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Für das LindeQuartier ergibt sich für die Schutzkategorie Fläche keine nachteilige Entwicklung, da keine Freiflächen in Anspruch genommen werden. Die Umstrukturierung findet auf vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsflächen statt. Es werden durch die städtebauliche Planung Freiflächen und eine zusammenhängende Grünvernetzung geschaffen.

Schutzgut Boden

Entsiegelungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Neunutzung des Lindeareals als Wohnquartier können eine Schadstoffmobilisierung nach sich ziehen. Zur Verhinderung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen für Menschen oder das Grundwasser wurden nach § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Sanierungsuntersuchungen durchgeführt und ein Sanierungs-/Sicherungs- und Entsorgungsplan erarbeitet. Die Ergebnisse der Sanierungen sind dann nachzuweisen. Für die beabsichtigten Nutzungen ist nach erfolgreich durchgeführter Sanierung eine Gefährdung durch Bodenverunreinigungen ausgeschlossen. Durch die zum Schutz gegen Hochwasser geplante Aufschüt-

tung im Bereich der geplanten Wohnbauflächen wird der Weg des Schadstoffes zum Ort der möglichen Wirkung (Boden - Mensch) um ca. 1 Meter unterbrochen. Eine zukünftige Gefährdung für das Schutzgut menschliche Gesundheit ist - auch in den sensiblen Bereichen der Kindertagesstätten - somit ausgeschlossen.

Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Bodeninanspruchnahme liegen angesichts der bereits bestehenden großflächigen Überbauung und Versiegelung im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Neuordnung des Lindeareals vervielfacht den Flächenanteil, der dem Bodenhaushalt und der Entwicklung von Bodenleben und Vegetation zur Verfügung steht. Für die Bodenteilfunktionen Lebensraum, Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufs und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium ergeben sich deutliche Verbesserungen im Vergleich zum Status quo.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Bodenfunktionen können sich durch Schadstoffbelastungen auf den Grünflächen z.B. durch den Kfz-Verkehr ergeben. Sie sind im Hinblick auf die Vorbelastung im Belastungsgebiet Rhein-Main als nicht erheblich zu beurteilen.

Am Floßhafen, im Bereich der künftigen Uferpromenade, ist der Weg des Schadstoffes (Wirkungspfad Boden- Mensch) ebenfalls unterbrochen, indem eine ca. 50 Zentimeter dicke Schicht aus gebrochenem Natursteinmaterial als Unterbau aufgebracht wird.

Gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB werden die für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden zum gegenwärtigen Zustand erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind im Flächennutzungsplan gekennzeichnet. Erst nach erfolgter Altlastensanierung kann die Kennzeichnung im Flächennutzungsplan entfallen.

Schutzgut Wasser

Von einer Gefährdung des Grundwassers ist nach erfolgreicher Sanierung der Bodenkontaminationen nicht mehr auszugehen. Die Entsiegelung des Planbereichs ist als positiv zu bewerten.

Die Entsiegelung der bebauten Flächen wird zu einer wesentlichen Verbesserung des Wasserhaushaltes und einer Stärkung der Grundwasserneubildung führen.

Der Planbereich liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins (StAnz. Nr. 10/2000 S. 812). Nach § 78 WHG ist die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt.

Mit dem für die Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt wurde vereinbart, dass im Vorfeld der Bebauung eine Hochwasserfreilegung durch Aufschüttung des gesamten Geländes erfolgen wird. Die wasserrechtliche Genehmigung zur Hochwasserfreilegung und zum Retentionsraumausgleich erfolgte mit Bescheid vom 26.09.2008, Az. 6302-632474/08 durch die Untere Bauaufsichtsbehörde der Landeshauptstadt Wiesbaden und wurde mehrfach verlängert. Durch die Auffüllung der Bauflächen und die Herstellung eines Retentionsraums befindet sich das neue Baugebiet nicht mehr im Überschwemmungsgebiet. Die Maßnahmen zur Hochwasserfreilegung werden in Kapitel 8.3.4 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen“ beschrieben.

Der Planbereich liegt vollständig im Hochwasserrisikogebiet nach § 78 b Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Dies wird in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt und steht der Umwandlung von einer langjährig gewerblich genutzten Fläche zu einer Wohnbaufläche nicht entgegen.

Schutzgut Klima und Luft

Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Wohnquartiers gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar. Die lockere Anordnung der Baukörper ermöglicht ei-

ne gute Belüftung des Baugebietes. Der Anteil sich aufheizender, unbegrünter Flächen liegt unter 40 Prozent, d.h. das Quartier kann den bioklimatischen Behaglichkeitszonen zugeordnet werden (vgl. Landschaftsplan Wiesbaden, Kapitel Klima und Luft).

Prognosen über die im geplanten Wohnquartier zu erwartenden Schadstoffausstöße durch Verkehr und Gebäudeheizung liegen nicht vor. Dabei ist vor allem Kohlendioxid zu nennen, da es durch Haushalte (u.a. Heizung) und den Verkehr entsteht. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung und des nur von Anliegern produzierten Kfz-Verkehrs ist nicht von Belastungen auszugehen, die die Luftqualität im Siedlungsraum in erheblichem Maße negativ beeinflussen.

Daten zum Umfang emittierter Treibhausgase - Bestand sowie Prognose - liegen für den Planbereich nicht vor. Der Planbereich liegt in einem vorbelasteten Gebiet. Es ist zu vermuten, dass bezüglich der im Wohnquartier produzierten Emissionen, u.a. auch durch die Verbesserung technischer Standards, keine Verschlechterung gegenüber den Ausstößen der ehemaligen Produktionsanlagen der Linde AG vorliegt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Negative oder erhebliche Auswirkungen auf die FFH-Gebiete und auf das Vogelschutzgebiet sind im Zuge der Neubebauung nicht zu erwarten.

Um die Auswirkungen zu ermitteln, die sich auf die Tierwelt ergeben, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Sie erfolgte nach dem „Leitfaden für eine artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Dabei wurde bei der Artengruppe der Fledermäuse die Zwergfledermaus einer vertiefenden Art-für-Art-Prüfung unterzogen, da sie die am häufigsten registrierte Art war und auch über dem Werksgelände vertreten war. Bei den Vögeln wurden diejenigen acht Vogelarten einer ausführlichen Art-für-Art-Prüfung unterzogen, die einen ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen aufweisen: Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Haussperling, Klappergrasmücke, Pirol, Stieglitz, Stockente und Teichhuhn.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass für alle geprüften Arten die Verbotstatbestände des BNatSchG durch das Vorhaben nicht eintreten und eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist. Für die Tierwelt entstehen baubedingt im Zuge der Realisierung des Baugebietes temporäre Störungen des Jagd- und Nahrungsraums. Diese können durch das bestehende Angebot an Ersatzräumen in der Umgebung kompensiert werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Tierwelt in Form von Störeinträgen durch Anwohner und Verkehr im „Normalbetrieb“ eines Wohngebietes ist nicht zu erwarten.

Die Neuplanung führt zu einer Vervielfachung des Grünflächenanteils gegenüber dem Bestand. Neben intensiv gepflegten Flächen werden auch extensiv gepflegte Flächen angelegt.

Insgesamt werden bei der Realisierung der Planung eine deutliche Erhöhung des Vegetationsanteils und eine Verbesserung des Lebensraumangebots für Wildpflanzen gegenüber dem Ist-Zustand erreicht.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Das neue Wohngebiet wird auf bereits bebautem Gelände errichtet, so dass kein Verbrauch und keine Zersiedelung von offener Landschaft stattfinden. Die großflächigen Gewerbebauten werden durch locker angeordnete Baukörper ersetzt, die von Grünflächen umgeben sind. Wohnstraßen mit Baumreihen gliedern das Wohngebiet. Sie bilden zusammen mit dem geplanten „zentralen Platz“ Sichtachsen zum Floßhafen, der dadurch wieder als Landschaftselement wahrgenommen werden kann. Das Ufer des Floßhafens wird als Promenade mit breitem Grünstreifen entwickelt.

Insgesamt wirkt sich die Planung positiv auf das Landschaftsbild aus.

Baustellen und Nebeneinrichtungen beeinflussen zeitlich begrenzt das Landschaftsbild. Die Beeinträchtigungen können als gering angesehen werden.

8.3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und zur Überwachung

Durch die Neustrukturierung des Gebietes werden Teile der Fläche entsiegelt.

Durch die Schaffung von zusammenhängenden Grünstrukturen wird neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Vor Baubeginn werden Maßnahmen zum Hochwasserschutz durchgeführt. Dabei wird das Lindeareal so weit aufgeschüttet, dass sich das Baugebiet nicht mehr im Überschwemmungsgebiet befindet (HW 100 + 0,50 Meter).

Der durch die Aufschüttung verlorengelassene Retentionsraum wird durch die Absenkung des Uferstreifens entlang des Floßhafens gegenüber der heutigen Höhenlage ausgeglichen. Dieser Bereich wird zu einer Promenade ausgebaut. Die Maßnahme dient auch der Sicherung und Entwicklung eines Natur- und Erholungsraumes entlang des Uferbereichs.

Durch die Hochwasserfreilegung verändert sich die Abgrenzung des förmlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes (für Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit). Die neuerliche Überschwemmungsgebietslinie verläuft dann längs der Uferpromenade am Südwestrand des Baugebiets (siehe Abbildung 1). Die Zuständigkeit für die Neufestsetzung bzw. Änderung eines Überschwemmungsgebietes an einem Gewässer liegt beim Regierungspräsidium Darmstadt als Obere Wasserbehörde. Änderungen der Überschwemmungsgebietslinie werden im Rahmen der turnusmäßigen Aktualisierung durch das Regierungspräsidium Darmstadt berücksichtigt.



© Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- und Vermessungsamt

Abbildung 1: Überschwemmungsgrenzen für Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100)

Laut „ergänzender Stellungnahme zur Auswirkung der Hochwasserfreilegung“ haben die Maßnahmen zur Hochwasserfreilegung keine messbaren Auswirkungen auf die

Abgrenzung des Risikogebietes nach § 78 b WHG. Der Planbereich liegt auch zukünftig vollständig im Risikogebiet nach § 78 b WHG. Für die umliegenden Flächen entsteht keine Verschlechterung der Hochwassersituation.

Der Standort ist daher für eine Wohnbauflächenentwicklung geeignet. Die Wahrscheinlichkeit für ein extremes Hochwasser ist als relativ gering einzustufen und wird mit dem theoretischen Wiederkehrintervall von „mindestens alle 200 Jahre“ angenommen. Von großer Bedeutung ist, dass der Standort eine Wiedernutzbarmachung von Flächen im Innenbereich und einer damit verbundenen Schonung von Grund und Boden und Nutzung bestehender ÖPNV- und Infrastrukturanbindungen ermöglicht. Um die Auswirkungen von extremen Hochwasserereignissen im Sinne der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen werden Maßnahmen, wie z.B. hochwasserangepasstes Bauen, empfohlen.

Im nachgeordneten Bebauungsplan werden die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung integriert:

- Die Stellung der baulichen Anlagen zur Verbesserung klimatischer und lufthygienischer Verhältnisse,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Niederschlagsversickerung,
- Maßnahmen zum Artenschutz,
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zur Förderung der Vielfalt des Artenspektrums im Siedlungsbereich,
- Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

8.4 Schutzgutbereich "Mensch und seine Gesundheit"

8.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Bezogen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion für die Bevölkerung ist der Planbereich momentan negativ einzustufen. Es ist derzeit durch den Werkszaun der Linde AG umschlossen und für die Allgemeinheit nicht zugänglich. Dies trifft auch auf den Uferbereich des Floßhafens zu.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Zur Beurteilung der Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Das Plangebiet ist Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm (Kfz-Verkehr auf der Kostheimer Landstraße, Bahnverkehr auf der Strecke 3603 zwischen Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel) sowie Gewerbelärm (Gewerbegebiet Am Gückelsberg nördlich der Kostheimer Straße) ausgesetzt.

Die Emissionspegel für Verkehrslärm überschreiten die Orientierungswerte nach DIN 18005/1 für allgemeine Wohngebiete.

Trotz der gewerblich genutzten Flächen nördlich der Kostheimer Landstraße und der Bahnstrecke werden im Plangebiet die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz für allgemeine Wohngebiete eingehalten, so dass hinsichtlich Gewerbelärmeinwirkungen kein Immissionskonflikt vorliegt und künftig zu erwarten ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz Erbenheim / Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, heute und in Zukunft nicht anerkannt werden können. Dies gilt auch dann, wenn

sich der Flugbetrieb in Zukunft aufgrund organisatorischer und/oder flugbetrieblicher Belange wesentlich verstärken und/oder verändern sollte.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

Die Aussagen, die für das Schutzgut Klima und Luft (siehe 8.3.1) getroffen wurden, gelten auch für den Wirkungspfad Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene).

Schutzgut Mensch Erholung

Da der bisher gewerblich durch die Linde AG gewerblich genutzte Planbereich fast vollständig eingezäunt ist, war eine Erholungsnutzung bisher nicht möglich.

8.4.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann dem Bedarf an Wohnraum nicht Rechnung getragen werden.

8.4.3 Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung und geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase, einschließlich Abrissarbeiten

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Der städtebauliche Entwurf sieht eine Riegelbebauung entlang der Kostheimer Landstraße und der Bahnlinie vor, der die dahinter liegenden Bereiche vor Lärmeinwirkung schützt. Mögliche Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm wurden untersucht.

Für die lärmexponierten Bereiche werden Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren festgesetzt.

Bei der Umsetzung der Planung sind die üblichen temporären Lärmbelastigungen für die angrenzenden Siedlungsräume zu erwarten. Mit erheblichen baubedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

Prognosen über die im geplanten Wohnquartier zu erwartenden Schadstoffausstöße durch Verkehr und Gebäudeheizung liegen nicht vor. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung und des nur von Anliegern produzierten Kfz-Verkehrs ist nicht von Belastungen auszugehen, die die Luftqualität im Siedlungsraum in erheblichem Maße negativ beeinflussen.

Bei der Umsetzung der Planung sind die üblichen temporären Staubbelastigungen für die angrenzenden Siedlungsräume zu erwarten. Mit erheblichen baubedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Schutzgut Mensch - Erholung

Mit der geplanten Umwidmung zum Wohngebiet erfolgt eine Verbesserung der Erholungseignung. Die Neuplanung sieht eine Öffnung des Lindeareals zum Floßhafen vor. Die zentrale Achse bildet der Hauptverbindungsweg von der Kostheimer Landstraße zum Floßhafen. Sie endet in einem attraktiven Gestaltungsbereich am Ufer (zentraler Platz), der als Zielpunkt für Erholungssuchende dienen soll. Die vorgesehenen gebietsinternen Wohnstraßen führen ebenfalls zum Floßhafen. Die Uferpromenade soll als 15 Meter bis 20 Meter breiter Grünzug entwickelt werden. Sie steigert das Angebot an wohnungsnahen Aufenthaltsräumen auf dem rechtsseitigen Floßhafenufer, das derzeit noch unzugänglich ist. Weiterhin trägt sie als weiteres Teilstück des Rhein-Main-Uferwegs wesentlich zur Stärkung der übergeordneten Naherholung bei.

Insgesamt wird sich durch die Neustrukturierung des Lindeareals das Wohnumfeld auch für die angrenzenden Siedlungsräume verbessern. Das Angebot an Ziel- und Aufenthaltspunkten für Erholungssuchende wird durch die Uferpromenade und den zentralen Platz erhöht.

Wie oben erwähnt sind bei der Umsetzung der Planung die üblichen temporären Lärm- und Staubbelastungen für die angrenzenden Siedlungsräume zu erwarten. Mit erheblichen baubedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

8.4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und zur Überwachung

Aufgrund des Darstellungsmaßstabes 1: 10.000 der beabsichtigten Flächennutzungsplanänderung können die verschiedenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zeichnerisch nicht dargestellt werden. Jedoch werden im nachgeordneten Bebauungsplan die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung festgesetzt und integriert:

- Stellung der baulichen Anlagen zur Reduzierung des Lärmeintrags im Planbereich,
- bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche,
- Maßnahmen zur Verbesserung klimatischer und lufthygienischer Verhältnisse,
- Entsiegelung der Böden und Festsetzungen von Freiflächen zur Grünvernetzung,
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

8.5 Schutzgutbereich "Kulturgüter und sonstige Sachgüter"

8.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Auf dem Areal des Linde-Betriebsgeländes sind Fundstellen des Mittelalters sowie eine römische villa rustica als Bodendenkmale bekannt. Ein römisches Gräberfeld erstreckt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit bis in das von der Planänderung betroffene Gebiet. Es sind keine Baudenkmale bekannt.

8.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es sind keine Veränderungen zu erwarten.

8.5.3 Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung und geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase, einschließlich Abrissarbeiten

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste sind dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung hessenARCHÄOLOGIE, Schloss Biebrich, 65203 Wiesbaden, unverzüglich zu melden.

Auf bisher unbebauten Flächen ist mit Bodendenkmälern zu rechnen. Eine archäologische Begleitung der Erdarbeiten durch eine denkmalfachlich geeignete Person ist notwendig.

8.5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und zur Überwachung

Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern sind nicht vorgesehen. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

8.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen der Schutzgutbereiche "Naturhaushalt und Landschaftsbild" und "Mensch und seine Gesundheit" stehen in engem Zusammenhang.

Die geplante Neubebauung wird eine deutliche Veränderung des Ortsbildes im Planbereich und am Übergang zu den umgebenden Siedlungsteilen bewirken. Das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholungseignung des Planbereiches werden durch die zum Floßhafen hin geöffnete Bebauung und die vielseitigen Durchgrünungsmaßnahmen deutlich verbessert.

Neben der Schaffung klimaökologischer Gunstflächen auf dem Gebiet wird auch eine enge Verzahnung mit den thermischen und strömungsdynamischen Gunspotenzialen der Maaraue und dem Floßhafen erreicht. Außerdem werden die klimaökologisch wirksamen Bezüge zur Bebauung nördlich der Kostheimer Landstraße positiv beeinflusst.

Aufgrund der starken anthropogenen Überformung des Planbereiches ist davon auszugehen, dass eine negative Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der aufgeführten Artengruppen der Fledermäuse, Vögel und Libellen durch den Wegfall der im Eingriffsgebiet vorhandenen Lebensstätten nicht zu erwarten ist.

Durch die Erhöhung des Grünflächenanteils wird sich das Nahrungs- und Lebensraumangebot für Kleinsäuger, Insekten und Vögel deutlich erhöhen und zu einer entsprechenden Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand führen.

Vor Baubeginn wird eine Hochwasserfreilegung des Linde-Areals erfolgen. Das Gelände wird auf mindestens 200-jährliche Hochwasserstände aufgeschüttet. Gleichzeitig wird ein Retentionsraumausgleich durch Abgrabung der Uferpromenade stattfinden. Zukünftig liegt nur die Uferpromenade im Überschwemmungsbereich des Rheins. Der Verlauf der Risikogebietslinie nach § 78 b WHG wird sich voraussichtlich geringfügig verbessern. Ein Teilbereich des LindeQuartiers wird aufgrund der geänderten Topographie nicht mehr im Risikogebiet liegen. Dies wird derzeit gutachterlich geprüft.

Die Uferpromenade am Floßhafen wird Teil des übergeordneten Rhein-Main-Uferweges und ermöglicht vielfältige Nutzungen.

Die Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unter der Annahme der Szenarien: Bestand, Verzicht auf eine Planung, Umsetzung der Darstellungen der beabsichtigten Änderung tabellarisch zusammengefasst. Die Tabelle steht unter Ziffer 8.10 Zusammenfassung.

8.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, die die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen

Die geplante Bebauung des ehemaligen Linde-Werksgebietes am Floßhafen ist ein Kernstück der Stadtentwicklung in Mainz-Kostheim. Durch die Wiedernutzbarmachung und Umstrukturierung von Gewerbeflächen wird dem Gebot des Vorrangs der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich Rechnung getragen. Von der Entwicklung des Gebietes können positive Impulse für den Stadtteil ausgehen. Vergleichbare, zur Verfügung stehende Flächen sind in Mainz-Kostheim derzeit nicht vorhanden.

Das vorliegende Bauleitplanverfahren bildet die Weiterführung eines im Jahre 2007 begonnenen Bauleitplanverfahrens, das auf der Grundlage eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs geführt wurde. Diese Planung ist das Resultat eines im Zuge der Bauleitplanung mehrfach modifizierten, mit den Planungsbeteiligten in einem iterativen Prozess diskutierten und hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Umwelt optimierten Verfahrens.

8.8 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren im Planbereich sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

8.8.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die vorliegende Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ auf Grundlage der zugrunde liegenden Untersuchungen, Gutachten und Fachpläne. Die im Textteil genannten DIN-Normblätter und VDI-Richtlinien sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen. Die genannten Normen und Richtlinien werden bereitgehalten.

8.8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Für den Planbereich bestehen keine fehlenden Kenntnisse.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen im Planbereich sowie der vorliegenden Untersuchungen und Gutachten kann davon ausgegangen werden, dass alle im Planbereich vorgesehenen Nutzungen umgesetzt werden können.

8.9 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Die Überwachung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach § 4c in Verbindung mit § 4 Abs. 3 BauGB, die mit einer Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung verbunden sein können, erfolgt im Rahmen der Neuaufstellung bzw. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Im Hinblick auf die vorhandenen Bodenbelastungen wurde zur Verhinderung einer Schadstoffmobilisierung und Grundwassergefährdung ein Sanierungsplan erstellt. Dieser legt fest, dass die Tiefbau-, Aushub- und Auffüllarbeiten fachgutachterlich zu begleiten sind.

Eine allgemeine Überwachung erfolgt im Zuge der laufenden Umweltbeobachtungen, die auf der Grundlage bestehender Vorgaben ohnehin erforderlich sind. Für den Aspekt Luft existieren kontinuierliche Messstationen des Landes Hessen. Zusätzlich führt die Landeshauptstadt Wiesbaden schwerpunktmäßige Luft- und Lärmessprogramme durch.

Auch im Bereich Natur- und Artenschutz existieren für die Naturschutzbehörden fachgesetzlich vorgeschriebene Monitoring Systeme, die zum Beispiel für Betreuungs- und Managementaufgaben relevant sind. Darüber hinaus existiert ein städtisches Vertragsnaturschutzprogramm.

8.10 Zusammenfassung

Der Planbereich wird begrenzt durch die Kostheimer Landstraße im Nordosten, im Osten durch die gedachte Verlängerung der Straße "Am Mainzer Weg" nach Süden bis zum Floßhafen, den Floßhafen im Süden und die Bahnstrecke Wiesbaden - Hochheim im Nordwesten. Der Planbereich umfasst 11,7 Hektar.

In Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel hat in den vergangenen Jahren der wirtschaftliche Strukturwandel deutliche Spuren hinterlassen. Ausgedehnte Gewerbe- und Industriebrachen prägen das Erscheinungsbild beider Stadtteile.

Auf Beschluss der Stadtverordnetenversammlung wurde daher eine Konzeption für die weitere Entwicklung erarbeitet und ein Handlungsrahmen zum Stadtumbau definiert. Dieser vorbereitende und umfassende Plan hat die Aufgabe, öffentliche wie private Einzelmaßnahmen zu verknüpfen und als Stadtumbaukonzeption den Rahmen für daraus abzuleitende Planungen, Planungsinstrumente und Maßnahmen zu formulieren.

Ziel dieser Gesamtplanung ist die wirtschaftliche Sicherung und Entwicklung, die ökologische Stabilität und die stadträumliche Optimierung der beiden Stadtteile.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planerischen Aussagen eines räumlichen Teilbereiches der Stadtumbaukonzeption in die vorbereitende Bauleitplanung eingebunden. Ziel ist es, die Entwicklung eines Stadtquartiers auf dem Areal der ehemaligen Linde AG mit einer Mischung unterschiedlicher Wohnformen und Grünflächen sowie ergänzenden Infrastruktureinrichtungen planerisch vorzubereiten.

Die Berücksichtigung der verschiedenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange erfolgt durch die

- Umwandlung von gewerblichen Bauflächen in Wohnbauflächen
- Entsiegelung von bebauten Flächen
- Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten geplanten Grünflächen entlang des Floßhafens

Weitere Berücksichtigung finden die Ziele durch Festsetzungen bzw. nachrichtliche Übernahmen im nachgeordneten Bebauungsplan.

Zusammenstellung der Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern unter der Annahme der Szenarien: Bestand, Verzicht auf eine Planung, Umsetzung der Darstellungen der beabsichtigten Änderung

--	=	hohe negative Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
-	=	negative Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
+/-	=	neutrale Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
+	=	positive Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
++	=	hohe positive Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der beabsichtigten Planung
8.3	Boden	Fast völlig versiegelte Gewerbefläche, nur geringste Grünstrukturen, keine natürlichen Bodenfunktionen durch sehr hohen Versiegelungsgrad, Bodenverunreinigungen vorhanden	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Entsiegelung von Flächen führt zur Verbesserung der Bodenfunktionen, Schaffung von Grünvernetzungen und Uferpromenade, keine Gefährdung durch Bodenverunreinigung aufgrund einer Bodensanierung
			+/-	++

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf plane- rische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der beab- sichtigten Planung
8.3	Wasser	Keine Oberflächenge- wässer, Heilquellen- schutzgebiete und Was- erschutzgebiete, Überschwemmungsge- biet und Hochwasser- risikogebiet nach § 78 b Abs. 1 WHG	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Entsiegelung führt zu Verbesserung des Was- serhaushaltes, verbesserte Grundwas- serbildung, vor Bebauung Aufschüt- tung des überbaubaren Geländes zur Hochwas- serfreilegung und Abgra- bung der Uferpromenade zum Retentions- raumausgleich
			+/-	++
8.3	Klima und Luft	Wegen Versiegelung ein intensives innerstädti- sches Überwärmungs- gebiet mit eingeschränk- tem Luftaustausch	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Entsiegelung des Bodens und Abbruch der Gebäu- de sowie Grünvernet- zung führt zur Verbesse- rung des Klimas, Neubebauung berück- sichtigt die Kaltluftströ- mungen, keine wesentliche Ver- schlechterung der Luft- qualität zu erwarten
			+/-	+
8.3	Tiere und Pflan- zen	Tierarten in geringen Individuenzahlen, deren Hauptlebensraum in der Umgebung liegt, Jagdre- vier für geschützte Tier- arten aus der Umge- bung, sehr geringer Grünflächenanteil mit geringer Anzahl an hei- mischen und schützens- werten Arten	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Entsiegelung der Flächen und Schaffung von Grün- vernetzung erhöht Grün- flächenanteil des Gebie- tes und verbessert den Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Keine negativen Auswir- kungen auf die dort le- benden Tier- und Pflan- zenarten zu erwarten
			+/-	+
8.3	Landschaftsbild/ Stadtbild	Geprägt durch die Werksgebäude und die versiegelten Lagerflä- chen	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Verbesserung und Auf- wertung durch Abbruch der Werksgebäude und geplante Entwicklung des Baugebietes, Schaffung von Sichtach- sen sowie Öffnung des Wohnumfeldes zum Landschaftsraum werden das Landschaftsbild auf
			+/-	++

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der beabsichtigten Planung
8.4	Mensch/ Gesundheit - Lärm	Starke Lärmbelastung durch Kostheimer Landstraße und Eisenbahnstrecke sowie das angrenzende Gewerbegebiet Am Gückelsberg	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Es werden teilweise Schallschutzwerte überschritten: daher Maßnahmen zur Lärmminde- rung im Bebauungsplan
			+/-	+/-
8.4	Mensch/ Gesundheit - Klima/ Luft- hygiene	Gesundheitliche Auswirkungen durch das Überwärmungsgebiet und einem eingeschränkten Luftaustausch	Keine wesentliche Veränderung zu erwarten	Entsiegelung des Bodens und Abbruch der Gebäude sowie Grünvernetzung führt zur Verbesserung des Klimas, Neubebauung berücksichtigt die Kaltluftströmungen, keine wesentliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten
			+/-	+
8.4	Mensch/ Gesundheit - Erholung	Das gesamte Werksge- lände ist eingezäunt, deshalb ist keine Erho- lungsfunktion vorhanden	Keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Durch Entsiegelung der Flächen, Schaffung von Grünvernetzungen und der Uferpromenade steigt das Erholungspotenzial sowohl für das Wohnum- feld als auch für eine übergeordnete Erho- lungsfunktion
			+/-	++
8.5	Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmale vorhan- den (Fundstellen des Mittelalters sowie eine römische villa rustica) und ein römisches Grä- berfeld erstreckt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit bis in das von der Planänderung betroffene Gebiet	Keine Veränderun- gen zu erwarten	Von einer Beeinträchti- gung von Bodendenkma- len ist auszugehen
			+/-	-
8.6	Wechselwirkungen		Keine Veränderun- gen zu erwarten	Bei Durchführung der Planung kommt es vor- wiegend zu positiven Wechselwirkungen in- nerhalb der einzelnen Schutzgüter und Schutz- gutbereiche
			-	+

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der beabsichtigten Planung
8.3.4 bzw. 8.4.4 bzw. 8.5.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkung der Durchführung der Planung			<p>Durch die Umsetzung der Planung entstehen überwiegend positive Auswirkungen.</p> <p>Es finden eine Hochwasserfreilegung und ein Retentionsraumausgleich statt.</p> <p>Aufgrund des Darstellungsmaßstabs 1:10.000 der beabsichtigten Flächennutzungsplanänderung können Maßnahmen zeichnerisch nicht dargestellt werden.</p> <p>Im nachgeordneten Bebauungsplan werden Maßnahmen in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung integriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellung der baulichen Anlagen zur Reduzierung des Lärmeintrags im Planbereich und zur Verbesserung klimatischer und lufthygienischer Verhältnisse, • Maßnahmen sowie bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, • Entsiegelung der Böden und Festsetzungen von Freiflächen zur Grünvernetzung, • Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, • Maßnahmen zur

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der beabsichtigten Planung
				Verbesserung der Niederschlagsversickerung, <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Artenschutz, • Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zur Förderung der Vielfalt des Artenspektrums im Siedlungsbereich.

9 Untersuchungsrahmen (Gebietsabgrenzung)

Von der geplanten Flächennutzungsplanänderung sind keine über den Planbereich hinausgehenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Deshalb umfasst der Umweltbericht nur den Planbereich der Flächennutzungsplanänderung.

10 Weiterer Untersuchungsbedarf

Die Angaben zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden im Rahmen des vorliegenden Verfahrens in Abstimmung mit den Fachbehörden abschließend ausgearbeitet und in den Umweltbericht eingestellt.

Im Übrigen gilt der Erläuterungsbericht zum wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden (einschließlich der Ortsbezirke AKK) nach dem BauGB.

Zusammengestellt: Stadtplanungsamt
 Wiesbaden, den 25.09.2018
 6102 6477/ro
 3312/se

Camillo Huber-Braun