



Stadtteil Hattersheim

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. N 109
„An der Ölmühle“**

B E G R Ü N D U N G

V O R E N T W U R F

**Magistrat der Stadt Hattersheim am Main
Referat II/5 Bauen, Planen, Umwelt
Sarceller Straße 1
65795 Hattersheim am Main**

Planungsstand: 30.05.2018

Inhaltsübersicht

Seite

Teil 1: Städtebauliche Planung	5
1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung	5
2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben.....	6
2.1 Räumliche Lage des Plangebiets	6
2.2 Verfahren	7
2.3 Planerische Rahmenbedingungen	8
3 Städtebauliches Konzept.....	13
3.1 Grundzüge des städtebaulichen Konzepts.....	13
3.2 Bebauung.....	15
3.3 Freiräume.....	16
3.4 Entwicklung der Ölmühle	18
3.5 Verkehrliche Erschließung / ruhender Verkehr.....	18
3.6 Technische Erschließung / Entwässerung	22
4 Festsetzungen des Bebauungsplans.....	24
4.1 Art der baulichen Nutzung	24
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	25
4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	25
4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ).....	27
4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z)	28
4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen (GH)	28
4.3 Überbaubare Grundstücksflächen	29
4.4 Nebenanlagen	29
4.5 Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen.....	30
4.6 Verkehrsflächen, Stellplätze und Tiefgaragen.....	31
4.7 Öffentliche Grünflächen	31
4.8 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	32
4.8.1 Ziele und Rahmenbedingungen der Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen	32
4.8.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; sonstige Maßnahmen.....	32
4.8.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	34
4.9 Maßnahmen des Artenschutzes.....	35
4.10 Schutz vor schädlichen Geräuscheinwirkungen.....	35

4.10.1	Allgemeines	35
4.10.2	Straßenverkehrslärm	36
4.10.3	Bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zum Schutz gegen Außenlärm	37
4.10.4	Schutz der Außenwohnbereiche	38
4.10.5	Gewerbelärm	39
4.11	Festsetzungen zur Gestaltung / Örtliche Bauvorschriften	39
Teil 2: Umweltbericht		40
1	Einleitung	40
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	40
1.2	Lage des Gebiets und naturräumliche Gliederung	40
1.3	Fachgesetze und Ziele für den Umweltschutz	40
1.4	Übergeordnete Planungen	43
2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes („Basisszenario“)	46
2.1	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	46
2.2	Boden und Fläche	48
2.3	Wasser	49
2.4	Klima und Luft	51
2.5	Landschafts- und Stadtbild	51
2.6	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	52
2.7	Kultur- und Sachgüter	53
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Kumulierung der Auswirkungen	54
2.9	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung („Nullvariante“)	54
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	55
3.1	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	55
3.2	Boden und Fläche	55
3.3	Wasser	56
3.4	Klima und Luft	56
3.5	Landschafts- und Stadtbild	57
3.6	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	57
3.7	Kultur- und Sachgüter	58
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	59
3.9	Planungsaspekte ohne erhebliche Umweltauswirkungen	59
4	Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. Kompensation	60
4.1	Maßnahmen zur Eingriffsminderung	60

4.1.1	Allgemeine Maßnahmen zu Pflanzen und Tieren, Biologische Vielfalt	62
4.1.2	Spezielle Maßnahmen für den Artenschutz	63
4.1.3	Boden	64
4.1.4	Wasser	64
4.1.5	Klima und Luft.....	65
4.1.6	Mensch	66
4.2	Maßnahmen zur Kompensation	66
4.3	Zusammenfassung der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands.....	67
5	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	67
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	68
7	Zusätzliche Angaben.....	68
7.1	Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	68
7.2	Maßnahmen zur Überwachung	69
7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	69
7.4	Referenzliste	70
7.5	Quellenverzeichnis Umweltbericht	71

Teil 1: Städtebauliche Planung

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

Auf dem Gelände zwischen südlichem Hessendamm und Schwarzbach plant die Projektverwaltungsgesellschaft Horn 2 mbH & Co.KG die Errichtung eines Wohngebiets. Dabei werden die in exponierter Lage am Stadteingang gelegenen Grundstücke einer neuen Nutzung zugeführt, die den Zielen der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Hattersheim entspricht. Es handelt sich um einen weiteren Baustein für die Entwicklung von „Hattersheim Süd“.

Das zugrundeliegende städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von ca. 360 Wohneinheiten für rund 900 Einwohner vor. Das räumlich-funktionale Zentrum des Quartiers wird im Bereich des bestehenden Baudenkmals „Ölmühle“ in Verlängerung der aus Westen kommenden Wasserwerkchaussee liegen.

Am 15.02.2018 beschloss die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hattersheim auf Antrag der Vorhabenträgerin Projektverwaltungsgesellschaft Horn 2 GmbH & Co.KG die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Gebiet.

Übergeordnete Ziele der Planung sind:

- Schaffung eines hochwertigen, sozial ausgewogenen und verbindenden Wohnquartiers auf Grundlage einer stabilen, prägnanten und zukunftsweisenden Siedlungsstruktur, die dem Quartier einen eigenen Charakter verleiht, bei gleichzeitiger Rücksichtnahme auf umgebende Strukturen.
- Differenzierend gestaltete Freiräume mit einem breiten Angebot an privaten und öffentlichen Nutzungen, vor dem Hintergrund einer schlüssigen Hierarchisierung der internen Erschließung.
- Effiziente Bodennutzung als Ergebnis einer flächensparenden städtebaulichen Struktur und wirtschaftlichen Erschließung unter Berücksichtigung energetischer, umwelt- und klimafreundlicher Aspekte.
- Verzahnung der neu zu errichtenden Erschließungsstruktur mit bestehenden Straßen- und Wegebeziehungen.
- Berücksichtigung der Ortsrandlage durch eine angemessene Freiraumgestaltung im Übergang zur Landschaft.
- Sicherung des Kulturdenkmals „Ölmühle“ durch Umgestaltung zu einem lebendigen Mittelpunkt des neuen Quartiers und Ausflugsziel an der Regionalparkroute.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um eine geeignete planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts zu schaffen.

2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

2.1 Räumliche Lage des Plangebiets

Die Stadt Hattersheim ist Teil der Metropolregion Frankfurt-Rhein-Main und nimmt durch ihre Lage an der überörtlichen Verkehrsachse A66, direkte Anbindung an das S-Bahn-Netz und an den Main über den Stadtteil Okriftel einen besonderen Stellenwert ein. Die Stadt selbst setzt sich aus den drei Stadtteilen Hattersheim, Okriftel und Edersheim zusammen. Insgesamt leben in den drei Stadtteilen 28.662 Einwohner (31.12.2017). Die zentrale Lage innerhalb der Metropolregion Frankfurt-Rhein-Main und die gute Verkehrsanbindung sind kennzeichnend für die Stadt und garantieren für die Zukunft ein stetes Wachstum der Einwohnerzahl und der damit einhergehenden Bedarfe. Derzeit liegen die Schwerpunkte der städtischen Weiterentwicklung im Bereich des Stadtteils Hattersheim, da hier Konversionsflächen durch Umstrukturierungsmaßnahmen flächendeckender Gewerbebetriebe entstanden sind, die aufgrund ihrer attraktiven Lage und der guten Infrastruktur, auch im Sinne der Leitziele des Regionalen Flächennutzungsplans, umgenutzt werden können.



Abbildung 1 – Lage des Plangebiets in der Stadt (eigene Darstellung nach <http://gdi-he.gingko.de/portalserver/#!/portal/hattersheim> - Geoportal der Stadt Hattersheim am Main, aufgerufen am: 02.05.2018)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. N 109 „An der Ölmühle“ umfasst die Flurstücke 38/5, 38/11 und 38/12 (Gemarkung Hattersheim, Flur 8) entlang der Straße Hessendamm Nr. 1-3. Die Größe des Plangebiets beläuft sich auf ca. 3,9 ha. Der Standort ist Teil des Konversions- und städtebaulichen Entwicklungsgebiets „Hessendamm Süd“ und liegt am südlichen Rand der Stadt Hattersheim, im Übergangsbereich zum landwirtschaftlich genutzten Außenbereich. Parallel und östlich des Plangebiets verläuft der Schwarzbach, welcher aus dem Taunus kommend durch den Stadtteil Okriftel fließt und dort in den Main mündet. Westlich verläuft die Ausfallstraße „Hessendamm“, welche den Ortsteil Okriftel und die umliegenden Gemeinden entlang des Mains an die Stadt Hattersheim anbindet. Durch die beschriebene Lage ist die Bebauung des Grundstücks prägend für die Neugestaltung des südlichen Stadteingangs.



Abbildung 2: Geltungsbereich im Luftbild (Quelle: Stadt Hattersheim, 2015)

2.2 Verfahren

Die städtebauliche Planung zum „Wohngebiet an der Ölmühle“ wird über zwei Planwerke und einen Durchführungsvertrag umgesetzt, die eng miteinander verknüpft sind. Den planungsrechtlichen Rahmen stellt der vorhabenbezogene Bebauungsplan i.S.v. § 12 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) dar, im Anschluss auch kurz als Bebau-

ungsplan oder B-Plan bezeichnet. Der Bebauungsplan wird grundlegende Festsetzungen über die zulässige bauliche Nutzung enthalten. Zum Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP). Dieser trifft differenziertere und im engeren Sinne projektbezogene Regelungen, die jedoch ebenso verbindlich sind wie diejenigen des begleitend abzuschließenden Durchführungsvertrags und die des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Der Bebauungsplan Nr. N109 „An der Ölmühle“ wird im Vollverfahren mit Umweltprüfung und Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung aufgestellt.

2.3 Planerische Rahmenbedingungen

Regionaler Flächennutzungsplan

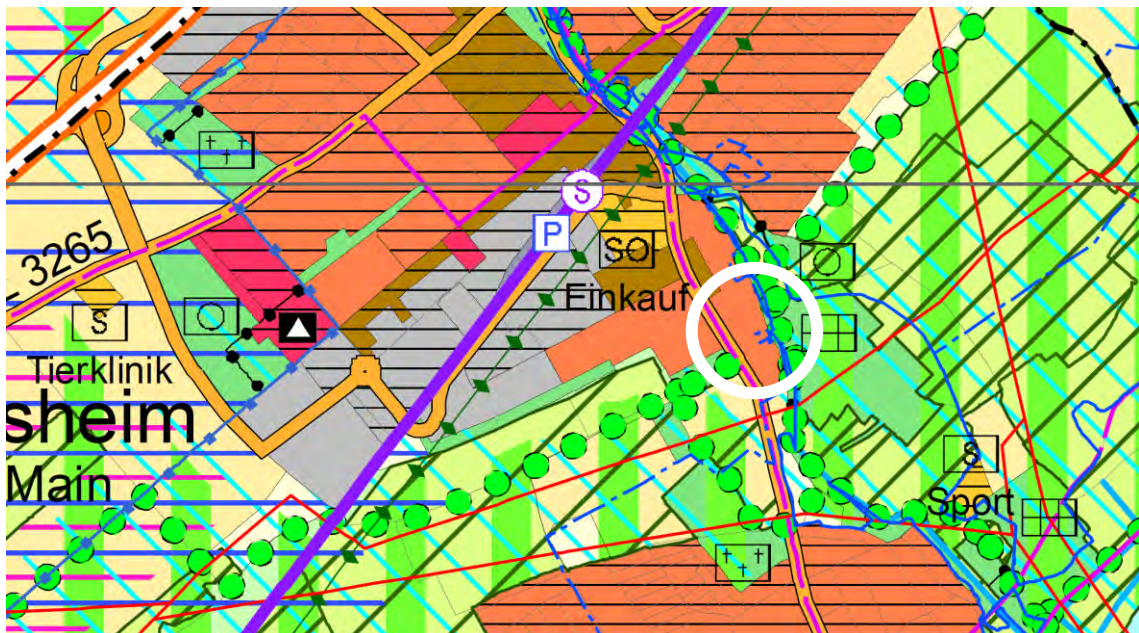


Abbildung 3 – Auszug aus dem regionalen Flächennutzungsplan 2010
(Planstand: 31.12.2017)

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 stellt für das Plangebiet eine Nutzung als Wohnbaufläche dar. Als Grund hierfür wird der Bedarf an Erweiterungsflächen für die Stadt Hattersheim im Südwesten angeführt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans entwickeln sich damit aus den Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplans.

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 enthält des Weiteren Vorgaben zur Dichte der Wohneinheiten in einem bestimmten Siedlungsbereich, die als Grundlage zur Dimensionierung der Vorranggebiete Siedlung, zur Umsetzung des Ziels des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, sowie zur Vermeidung negativer städtebaulicher Auswirkungen durch hohe Verdichtung oder zu niedrige Auslastung kommunaler Infrastruktur dienen. Es wurden deshalb Vorgaben für die einzuhaltenden Dichtewerte in unterschiedlichen Siedlungstypen als Ziel (Ziel Z.3.4.1-9) formuliert. Da eine eindeutige

Zuordnung zu einem der Siedlungstypen und somit als Gebiet mit eigenständigem Charakter erst ab einer Größe von ca. 5 ha sinnvoll möglich ist, werden bei der Einordnung des vorliegenden Bebauungsplans die benachbarten Quartiere „Mühlenquartier“ und „Schokoladenfabrik“ hinzugezogen. Dabei werden die bereits realisierten und nach den betreffenden Bebauungsplänen zulässigen Dichtewerte der Quartiere berücksichtigt.

Die Definition der für die Ermittlung des Dichtewerts maßgeblichen Umgebung des Plangebiets orientiert sich an der städtebaulichen Gesamtentwicklung „Hattersheim Süd“. Alle drei Quartiere sind Bestandteile dieser städtebaulichen Rahmenplanung, die südlich der Bahntrasse und anschließend an geplante Gewerbeflächen neue Wohngebiete vorsieht. In diesem Kontext bilden die betrachteten Quartiere „Mühlenquartier“, „Schokoladenfabrik“ und „An der Ölmühle“ gemeinsam einen Siedlungszusammenhang als neuer Wohnstandort in Ortsrandlage des Stadtteils Hattersheim. Durchgängige Wegevernetzungen, gemeinsame Freiraumangebote und Bezüge zur Landschaft stärken den Charakter einer zusammenhängenden Nachbarschaft.

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Dichtewerte der einzelnen Wohngebiete, die Abgrenzung erfolgt gemäß den bestehenden Bebauungsplänen.

	Fläche	Wohneinheiten
N88 „Mühlenquartier“	2,6 ha	86 WE
N91 „Schokoladenfabrik“	7,36 ha	Ca. 237 WE
N109 „An der Ölmühle“	3,9 ha	Ca. 360 WE
Summe	13,86 ha	683 WE

Tabelle 1 – Anzahl der Wohneinheiten im Entwicklungsgebiet „Hattersheim Süd“

Auf dieser Basis wurde ein Dichtewert von 49 WE/ha für den betrachteten Raum als maßgebliche Umgebung des Bebauungsplans N109 „An der Ölmühle“ ermittelt.

Auf Grund seiner Lage um den Einzugsbereich des vorhandenen S-Bahn-Haltepunkts „Hattersheim/Main“ ist der Betrachtungsraum in den entsprechenden Siedlungstyp mit einer Vorgabe von 45 bis 60 Wohneinheiten je Hektar Bruttowohnbauland einzuordnen. Damit wird der in Ziel Z3.4.1-9 des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 vorgegebene Dichtewert unter Berücksichtigung der Dichte der Umgebung eingehalten. Die Planung ist demnach an die Vorgaben des Regionalplans angepasst.

Bebauungspläne

Das Plangebiet „Hessendamm 1-3“ liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines bestehenden Bebauungsplans. Aus dem städtebaulichen Vorkonzept „Hattersheim Süd“ von 2007 wurden nördlich und westlich angrenzend die Bebauungspläne Nr. N 88 „Mühlenquartier“ und Nr. N 91 „Schokoladenfabrik“ für Allgemeine Wohngebiete entwickelt, die seit 2011 rechtskräftig sind.

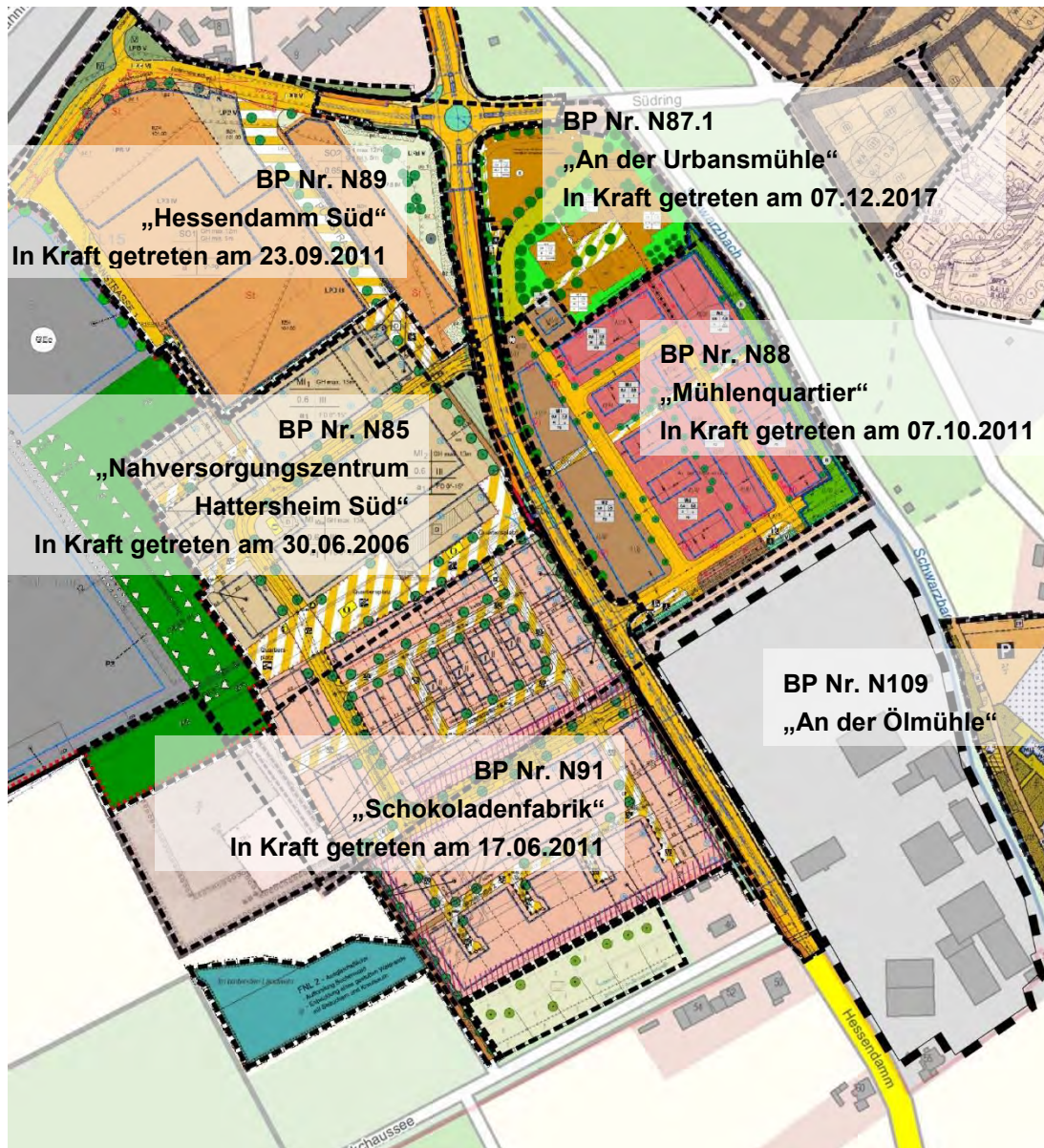


Abbildung 4 – angrenzende Bebauungspläne
(Quelle: Magistrat der Stadt Hattersheim am Main)

Städtebauliches Vorkonzept „Hattersheim Süd“

Das städtebauliche Vorkonzept „Hattersheim Süd“ wurde von der Stadtverordnetenversammlung erstmals im September 2003 als Rahmenplan und dann in weiteren Fortschreibungsstufen als städtebauliches Vorkonzept im März 2007 und ergänzend im März 2010 beschlossen. Auf einer Fläche von ca. 45 ha ist auf ehemals gewerblich genutzten Konversionsflächen die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers geplant, welches im Norden ein Nahversorgungszentrum und Gewerbeflächen und im süd-östlichen Teil entlang des Hessendamms Wohnbebauung vorsieht. Das städtebauliche Vorkonzept formuliert einerseits Fixpunkte und Leitlinien als konkrete Planungsziele der Stadt, und beschreibt andererseits Bereiche größerer Flexibilität, in denen Kon-

kreisierungen in weiteren Umsetzungsschritten erfolgen können.¹ Dabei werden Aussagen zu stadträumlichen Qualitäten, Nutzungsbereichen, Erschließung und städtebauliche sowie auf die Grünordnung bezogene Intentionen getroffen. Zwischenzeitlich wurde das Nahversorgungszentrum mit Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben umgesetzt. Ebenso wurden der südlich entlang des Hessendamms anschließende Quartiersplatz und das angrenzende Wohngebiet „Schokoladenfabrik“ im Zuge der Quartiersentwicklung errichtet. Zwischen Hessendamm und Schwarzbach entstanden die Wohngebiete „Urbansmühle“ im Norden, sowie daran anschließend das „Mühlenquartier“, ebenfalls als Wohnbebauung. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. N109 „An der Ölmühle“ schließt östlich des Hessendamms an das „Mühlenquartier“ im Übergang zur Landschaft an.

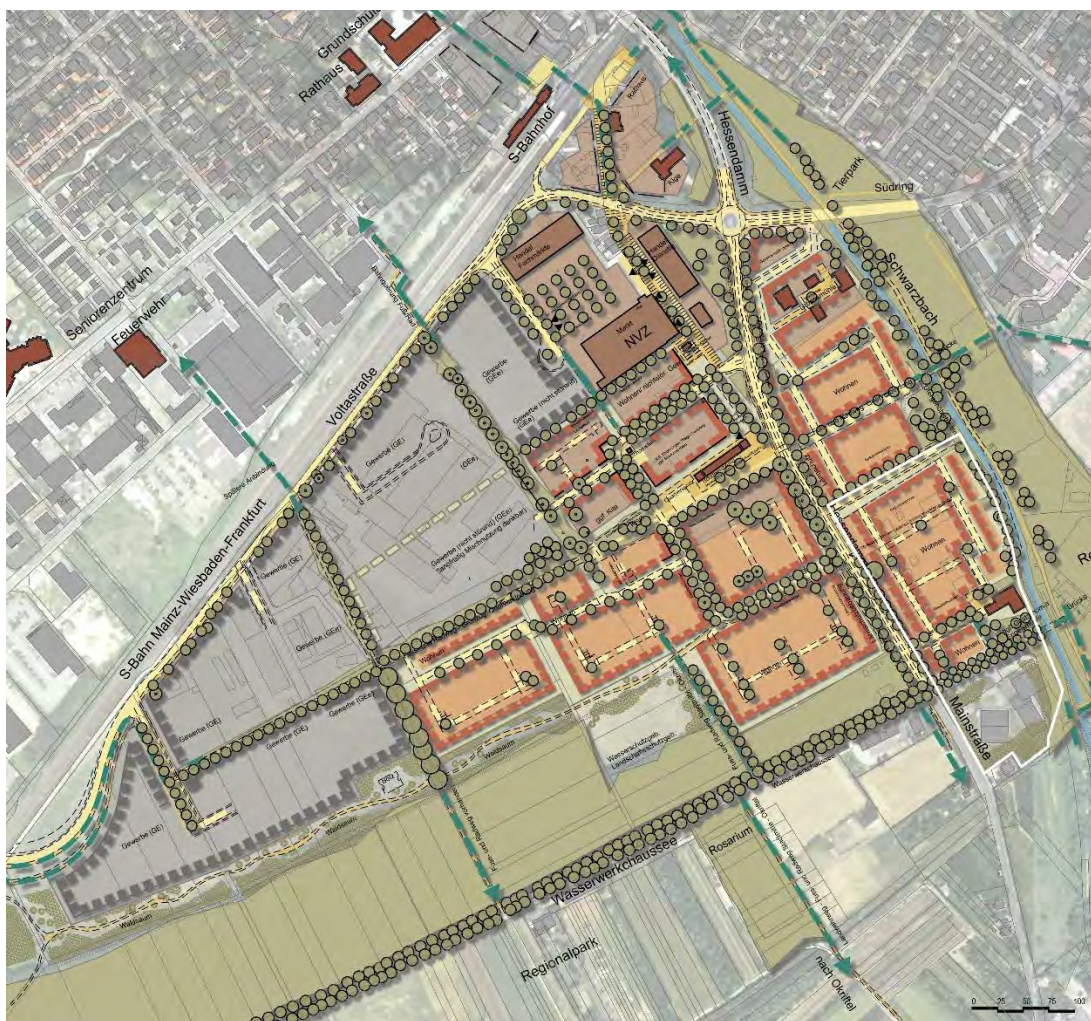


Abbildung 5 – Städtebauliches Vorkonzept „Hattersheim Süd“, 2007
(Quelle: Magistrat der Stadt Hattersheim am Main)

¹ Vgl. Magistrat der Stadt Hattersheim am Main: Hattersheim Süd, Städtebauliches Vorkonzept, März 2007.

Gebäudebestand im Plangebiet / Denkmalschutz²

Innerhalb des Plangebiets befinden sich derzeit aufgelassene Gebäude sowie Teile einer ehemaligen und heute denkmalgeschützten Mühle am Schwarzbach. Die Bebauung im nördlichen Teil wurde bereits abgebrochen. Dabei entstandenen Freiflächen werden als großflächiger Mietparkplatz genutzt. An den Rändern des Grundstücks, am Schwarzbach und entlang der Straße Hessendamm, besteht ein schmaler Grünzug. Die übrigen Freiflächen des Geländes sind weitgehend versiegelt.

Die denkmalgeschützte Ölmühle wird unter dem Titel „Neuer Posthof“ geführt und einer Errichtung um 1800 zugeordnet. Seit 1887 wurde in der vormals als Zimmermannsche oder Engelsmühle bezeichneten Mühle Speiseöl aus importierten Sesamsamen hergestellt. Dokumentiert ist, dass das ursprüngliche Gebäude um 1945 durch Bomben fast vollständig zerstört wurde. Ab ca. 1948 erwarb die ansässige Hoechst AG die Grundstücke nebst dem ausgebombten Gebäude und benannte die Mühle in „Neuer Posthof“ um. Die Hoechst AG baute in Eigenregie die Ölmühle ab ca. 1950 wieder auf und ergänzte sie in den Jahren der Nutzung um weitere, einfache Gebäude, die zum landwirtschaftlichen Betrieb der ansässigen „landwirtschaftlichen Entwicklungsabteilung“ des Eigentümers benötigt wurden. Die ehemalige Mühle wurde zuletzt als privates Wohnhaus umgebaut und ebenso genutzt. Der Gebäudebestand „Ölmühle“ ist Teil der Route der Industriekultur Rhein-Main.

Anbindung an die Regionalparkroute³ und die Route der Industriekultur⁴

Der Regionalpark RheinMain ist ein Instrument der Metropolregion Rhein-Main zur Erlebbarkeit und Sicherung der offenen Landschaften in der Region und des vergleichsweise hohen Grünflächenanteils des Ballungsraums. Die Region Frankfurt RheinMain hat im Gegensatz zu den anderen großen europäischen Ballungsräumen, mit denen sie sich im Wettbewerb befindet, noch viele offene Landschaften bis in den Kern des Ballungsraums hinein. Viele Bürger lernen die Region, die schöne Landschaft mit landwirtschaftlichen Flächen, Naturschutzgebieten und Bach-Auen, die Vielfalt der großen und kleinen Orte, das reiche kulturelle Umfeld und die Offenheit der Menschen kennen und schätzen. Um die genannten Qualitäten erlebbar zu machen, führt ein Rundweg durch das Rhein-Main-Gebiet, welcher neben dem Erleben der Region und der typischen Flora und Fauna auch an geschichtsträchtige und für die Region prägende Orte führt. Entlang der Regionalpark-Routen werden stetig neue Erlebnispunkte geplant und gebaut. Diese entsprechen dem Regionalpark-Gedanken „Der Landschaft einen Sinn. Den Sinnen eine Landschaft“. Es handelt sich dabei etwa um Aussichtspunkte oder Türme, Ruhe-Ecken und Sitzgelegenheiten, Spielplätze, Kunstinstallationen oder Skulpturen. Die Erlebnispunkte werden gemeinsam mit den Mitgliedskommunen

² Balsam, Simone; Bonin, Sonja; Nitz, Michael: Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland, Kulturdenkmäler in Hessen, Main-Taunus-Kreis, 2003.

³ <https://www.regionalpark-rheinmain.de/> (aufgerufen am: 11.05.2018, 09:38 Uhr)

⁴ <https://www.krfrm.de/projekte/route-der-industriekultur/> (aufgerufen am: 11.05.2018, 09:44 Uhr)

geplant und gebaut. So entsteht nach und nach eine Perlenkette an spannenden Erlebnispunkten entlang der Regionalpark-Routen. Darüber hinaus ist der Regionalpark als ein Projekt gedacht, welches geeignet ist, das Image der Region um wichtige landschaftliche Facetten zu ergänzen.

Die Regionalpark Rundroute verläuft in direkter Nachbarschaft, östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans N109 „An der Ölmühle“, parallel zum Schwarzbach.

Eine zweite wichtige regionale Initiative zur Stärkung des vielfältigen Kultur- und Freizeitangebots in der Region ist die Route der Industriekultur. Diese führt zu wichtigen industriekulturellen Orten der Region RheinMain und befasst sich mit den wirtschaftlichen, sozialen, technischen, architektonischen und städtebaulichen Entwicklungen im produzierenden Gewerbe.

In Hattersheim verläuft die Route beginnend am Bahnhof nach Süden und führt u.a. zur Sarotti Schokoladenfabrik. Zielsetzung sollte es sein, die denkmalgeschützte Ölmühle im Geltungsbereich des Bebauungsplans als eine neue Station entlang dieser Route zu etablieren.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Grundzüge des städtebaulichen Konzepts

Dem Bebauungsplan liegt der im Folgenden dargestellte städtebauliche Entwurf zu Grunde, welcher im Auftrag des Vorhabenträgers auf Grundlage des städtebaulichen Vorkonzepts „Hattersheim Süd“ erarbeitet wurde. Dieser Plan sieht vor, rund 360 Wohneinheiten in Form von Geschosswohnungen zu realisieren. Die denkmalgeschützte Ölmühle soll mit einer neuen Nutzung versehen und zu einem Teil des Gesamtkonzepts werden.

Der Entwurf (siehe Abbildung auf der nächsten Seite) sieht eine klare und robuste städtebauliche Grundstruktur vor, deren räumlich-funktionales Zentrum die erhaltene, denkmalgeschützte Ölmühle bildet, die direkt am Quartiersplatz mit Kinderspiel liegt. Als städtebauliches Entrée ins Quartier dient die Weiterführung der von Westen kommenden und geschützten Wasserwerkchaussee mit beidseitigem Baumbestand bis zum Schwarzbach, die auch baulich als Quartierseingang hervorgehoben wird. So entsteht im Mittelpunkt des Quartiers ein Ausflugsziel von regionaler Bedeutung, eingebunden in die Regionalparkroute und Route der Industriekultur. Von der Ölmühle ausgehend erstreckt sich ein Nord-Süd ausgerichteter, öffentlicher Freiraum, der zur internen Quartierserschließung dient und qualitätsvolle, gemeinschaftliche Aufenthaltsbereiche im Freien bietet. Zugleich binden an diese zentrale Fläche alle erforderlichen Anknüpfungen mit der Umgebung an, sodass die Bewohner der angrenzenden Quartiere „Schokoladenfabrik“ und „Mühlenquartier“ an den entstehenden Qualitäten und Nutzungsangeboten im Freiraum partizipieren können.



Abbildung 6 – Vorhabenplan, Stand: 24.05.2018 (DieLandschaftsarchitekten Bittkau - Bartfelder + Ingenieure GbR)

Das Plangebiet unterteilt sich in 5 Baufelder, wobei auf 4 der Baufelder Miet- und Eigentumswohnungen in Geschossbauweise entstehen. Das 5. Baufeld besteht aus dem Grundstück der Ölmühle.

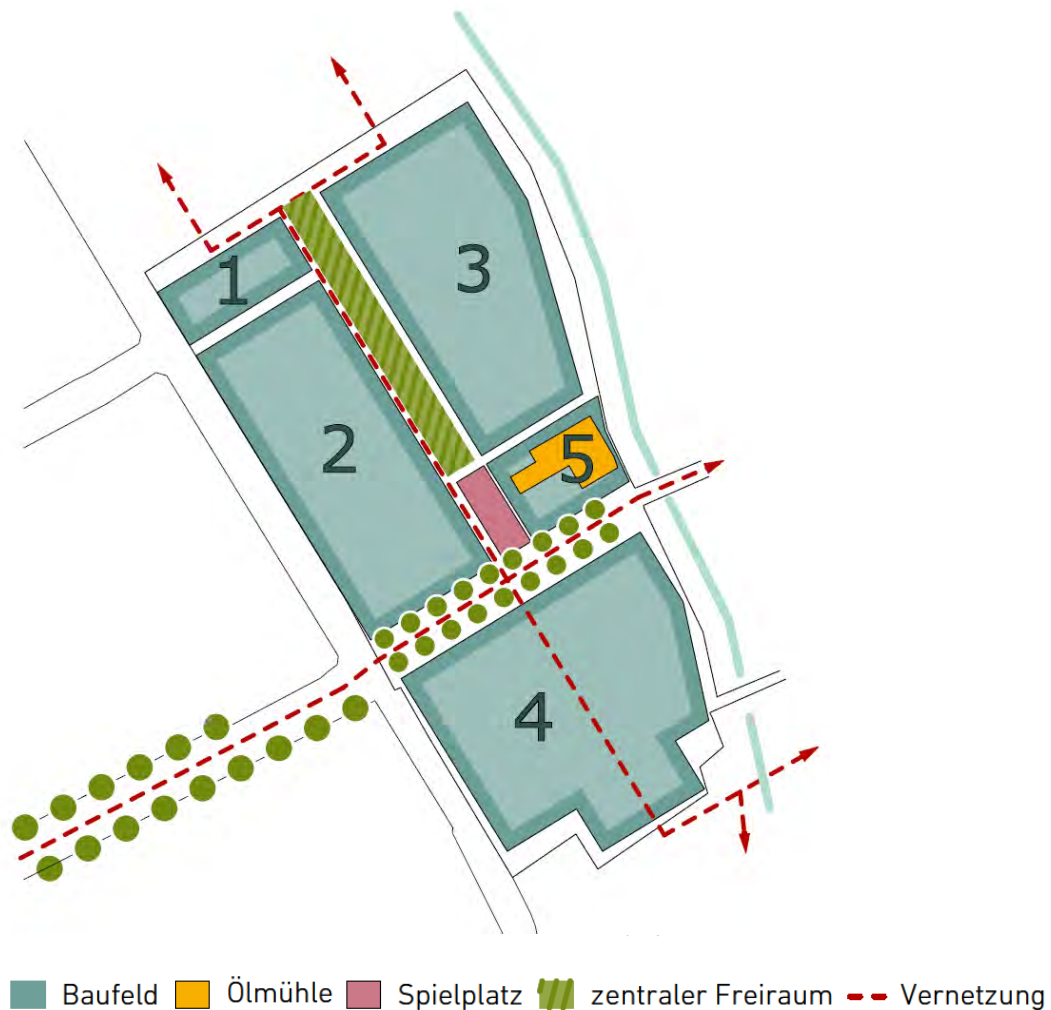


Abbildung 7 – Konzepterläuterung städtebaulicher Entwurf (Quelle: monogruen GbR)

3.2 Bebauung

Die Bebauungsstruktur ist geprägt von Gebäudezeilen, welche sich um gemeinsame, begrünte Wohnhöfe mit hoher Aufenthaltsqualität für die Bewohner gruppieren. Übergeordnete Zielsetzung ist die Schaffung einer hohen Wohn- und Aufenthaltsqualität im gesamten Quartier durch einen möglichst direkten Bezug zu den Freiräumen. Dabei öffnen sich die Wohnhöfe im Osten (Baufeld 3 und Baufeld 4) U-förmig zum Schwarzbach, während entlang des Hessendamms die Höfe durch Gebäudewinkel im Westen vor einer zu hohen Belastung durch Verkehrslärm geschützt werden. Gleichzeitig bestehen hier durch eine versetzte Anordnung der Baukörper Sicht- und Wegebeziehungen zu den zentralen Freiflächen und in Richtung Schwarzbach.

Die Höhe der geplanten Gebäude variiert von 3 bis maximal 5 Geschossen. Entlang des Hessendamms entsteht so eine abwechslungsreiche und rhythmisierte Straßensicht als neuer Stadteingang. Hierbei wird die straßenbegleitende 4-geschossige Bebauung des nördlich angrenzenden Mühlenquartiers fortgeführt. Im Inneren des

Quartiers „An der Ölmühle“ nimmt die durchschnittliche Gebäudehöhe von Norden her ab. Im Übergang zum 2-geschossigen Mühlengebäude mit Satteldach und im südlichen Übergang zur Landschaft haben die Gebäude 3 bis 4 Geschosse. Zusätzlich sind im südlichen Baufeld 4 die Baukörper als kleinteiligere Gebäudevolumen mit zurückversetzten Dachgeschossen ausgebildet, um einen angemessenen Übergang in die Landschaft zu schaffen. Das südlichste 5-geschossige Gebäude markiert gemeinsam mit dem gegenüberstehenden 4-geschossigen Gebäude an der Wasserwerkchaussee als Torsituation den Quartierseingang.

Die geplante Bebauungsstruktur ermöglicht im gesamten Geltungsbereich die Realisierung qualitätvoller Wohnungsgrundrisse in unterschiedlichen Größen. Zudem ist gewährleistet, dass für jede Wohnlage gleichwertige Belichtungssituationen und Sichtbezüge in die zahlreichen Freiräume entstehen.

3.3 Freiräume

Das Freiraumkonzept des städtebaulichen Entwurfs sieht eine ablesbare, klare Gliederung der Freiräume in öffentliche und private Bereiche vor. Ziel ist es dabei, allen Wohnungen durch den direkten Bezug zu grünen Freiräumen eine hohe Wohnqualität zu sichern.

Hierbei sind die übergeordneten Freiraum-Elemente der Planung die Verlängerung der Wasserwerkchaussee nach Osten an den Schwarzbach sowie der zentrale nord-süd ausgerichtete Freiraum. Am platzartigen Kreuzungspunkt der beiden Räume lagert sich der neue Quartiersplatz mit Wasserspiel, Kinderspielplatz und der ehemaligen Ölmühle an. Es entsteht so für die gesamte Nachbarschaft ein lebendiger, gut erreichbarer, öffentlicher Ort. Durch den neuen Brückenschlag über den Schwarzbach erfolgt zudem die Anbindung der Mühle als Ausflugsziel an die Regionalparkroute. Der vom Quartiersplatz aus nach Norden verlaufende zentrale Grünzug dient neben der internen Quartierserschließung auch als weitläufiger grüner Freiraum mit wechselnden Blickbeziehungen in die Nachbarschaft und zum Schwarzbach. Die dort geplanten öffentlichen Freiräume bieten gemeinsame Aufenthalts-, Erholungs- und Spielangebote.

Die beschriebenen öffentlichen Freiräume sind über Wegeverbindungen nach Norden ins „Mühlenquartier“, sowie nach Süden über Baufeld 4 und die neue Brücke über den Schwarzbach in die Umgebung und das bestehende Fuß- und Radwegenetz optimal eingebunden.

Ausgehend von diesen zentralen Freiräumen wird durch die geplanten Gebäudegruppen ein Wechsel aus privaten, ruhigen Wohnhöfen und dazwischenliegenden linearen Grünräumen zur Anbindung an den Schwarzbach geschaffen. Die klare Gliederung in öffentliche und private Bereiche wird zudem durch das Anheben der Wohnbebauung auf den Baufeldern 1 – 3 gegenüber der zentralen Mittelachse unterstützt. Auch Baufeld 4 liegt gegenüber der Verlängerung der Wasserwerkchaussee leicht erhöht. Hierbei wird die bestehende topografische Situation berücksichtigt.



Abbildung 8 – Freiraumkonzept (Quelle: monogruen GbR)

Alle Wohnungen verfügen zusätzlich über private Außenwohnbereiche, wie Terrassen und Gärten in den Erdgeschossen bzw. Loggien und Balkonen in den Obergeschossen und Dachterrassen in den Dachgeschossen von Baufeld 4.

Zur Gewährleistung einer angemessenen Einbindung der Planung in die Landschaft sowie die angrenzenden Quartiere, reagiert der städtebauliche Entwurf mit der Gestaltung der Freiräume in seinen Randbereichen auf die jeweiligen Situationen. So wird entlang des Schwarzbachs im Osten der bestehende Ufergehölzsaum in seiner Struktur und seinem Flächenumfang weiterentwickelt. Zur nachhaltigen Entwicklung der Uferzonen werden standortfremde Gehölze entnommen und durch standortgerechte Pflanzungen ersetzt. Entlang der Straße „Hessendamm“ wird der im nördlichen Verlauf bestehende alleeartige Charakter des Straßenraums durch Baumpflanzungen auf den Bereichen zwischen Verkehrsfläche und den straßenbegleitenden Gebäuden

fortgesetzt. Zudem sind hier Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern vorgesehen. Im Übergang zum nördlichen Mühlenquartier sind an den Grundstücksgrenzen ebenfalls neu zu pflanzende Bäume vorgesehen.

Detaillierte Angaben zu allen Pflanzmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Das zuvor beschriebene Freiraumkonzept sieht differenzierte Bereiche mit durchweg hoher Aufenthaltsqualität vor, an denen die Bewohner des gesamten Quartiers „Hattersheim Süd“ partizipieren können. Durch die Vielfalt der Freiräume und eine qualitätsvolle Gestaltung entsteht so im Zusammenspiel mit der Bebauungsstruktur ein grünes Wohnquartier mit hoher Lebensqualität.

Zur besonderen Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde begleitend zum Bebauungsplan Nr. N 109 „An der Ölmühle“ ein Grünordnungsplan erstellt.

3.4 Entwicklung der Ölmühle

Die bestehende, denkmalgeschützte Ölmühle verfügt zukünftig über eine hohe städtebauliche Relevanz, die sich auf Quartiersebene, aber auch auf regionaler Ebene zeigt. Dabei ist die Ölmühle nicht nur Namensgeber, sondern bildet auch den neuen räumlichen Mittelpunkt des geplanten Quartiers. Anschließend an den bereits erwähnten öffentlichen Kinderspielplatz und eine platzartige Auftaktsituation mit Wasserspiel in Verlängerung der Wasserwerkchaussee soll im Bestandsgebäude der Mühle eine Ausflugs-Gastronomie mit Außenbewirtschaftung etabliert werden.

Auf Grund ihrer unmittelbaren Lage an der RegionalparkRoute RheinMain entsteht so ein Ausflugsziel von regionaler Bedeutung. Die Errichtung der neuen Brücke über den Schwarzbach ist hierbei von zentraler Bedeutung für die langfristige Entwicklung eines neuen Bausteins in der Rundroute des Regionalparks, der zu Fuß und mit dem Rad optimal angebunden ist. Durch seine regionale Strahlkraft verfügt dieser zentrale Planungsbaustein auch über einen hohen identitätsstiftenden Wert für das Quartier selbst.

Durch die beschriebene qualitätsvolle, dauerhafte Nutzung des Bestandsgebäudes sind zudem die Sicherung, der Erhalt und ein angemessener Umgang mit der Bausubstanz sichergestellt. Damit werden alle Voraussetzungen geschaffen, die Ölmühle als neuer Baustein der Route der Industriekultur zu etablieren.

3.5 Verkehrliche Erschließung / ruhender Verkehr

Das Erschließungssystem für den motorisierten Individualverkehr sieht vor, für das Gebiet eine verkehrliche Anbindung an das übergeordnete Straßennetz zu schaffen. Dabei ist eine Anbindung über die Straße Hessendamm (L3011) vorgesehen. Die Quartierszufahrt liegt in Verlängerung der Wasserwerkchaussee im Bereich des Knotenpunkts Wasserwerkchaussee / Hessendamm / Planstraße, der in seinem heutigen Ausbauzustand mit Qualitätsstufe B in Spitzenstunden leistungsfähig ist. Der

vorhandene Gehweg im Bereich Hessendamm bleibt erhalten und wird nach Süden verbreitert.

Im Norden zur Straße „Im Mühlenviertel“ ist eine Anbindung als Bedarfszufahrt in Form eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts vorgesehen. Diese Anbindung kann nicht von dem allgemeinen Kfz-Verkehr passiert werden, sondern dient lediglich als Zufahrt im Brand-/Rettungsfall und außerdem für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge. Durchgangsverkehr durch das „Mühlenviertel“ ist daher ausgeschlossen; die Pkw-Erschließung des neuen Wohngebiets erfolgt ausschließlich über den Knotenpunkt mit dem Hessendamm.



Abbildung 9 – Verkehrliche Erschließung (Quelle: monogruen GbR)

Die innere Erschließung besteht aus zwei T-förmig angeordneten Planstraßen. Die Straßenquerschnitte wurden differenziert festgelegt. Während die Verlängerung der Wasserwerkchaussee in konventionellem Ausbau mit Fußwegen und senkrecht angeordneten Stell- und Parkplätzen hergestellt wird, soll die Nord-Süd-Planstraße als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden. Im südlichen Teil dieser Planstraße wird die Verkehrsfläche im Gegenverkehr mit einer Breite von 5,50 m ausgeführt. Im Anschluss an eine platzartige Ausweitung geht der Querschnitt in eine Schleife mit Einrichtungsverkehr und einer Breite von 3,50 m bis 5,50 m über. Durch die Verschwenkung und die platzartige Aufweitung entsteht so ein abwechslungsreicher Straßenraum mit ergänzenden Nutzungsmöglichkeiten.

Im Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen liegen die Zufahrten zu insgesamt vier Tiefgaragen auf den jeweiligen Baufeldern, in denen der Großteil des ruhenden Verkehrs untergebracht ist. Ergänzend gibt es auf allen Baufeldern eine geringe Zahl oberirdischer (Besucher-)Stellplätze.

Fußläufige Verbindungen werden in verschiedenen Bereichen des Plangebiets geschaffen. So entsteht durch den Neubau einer Brücke für Fußgänger und Radfahrer über den Schwarzbach in Verlängerung der Wasserwerkchaussee eine Anbindung an den östlich des Schwarzbachs verlaufenden Fuß- und Radweg, der Teil der Regionalparkroute ist. Über Baufeld 4 führt eine Fußwegeverbindung nach Süden zur bestehenden Brücke. Außerdem bieten die Bedarfszufahrt bei Baufeld 1 sowie eine weitere Wegeverbindung im Bereich von Baufeld 3 Fußgängern und Radfahrern eine direkte Verbindung nach Norden.

Im Anschluss werden die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens des Büros Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH⁵ zusammenfassend dargestellt, welches die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Verkehrs auf das angrenzende Straßennetz analysiert und bewertet:

Bestandserhebung

Von Seiten der Gutachter wurde die Leistungsfähigkeit des Anschlussknotens sowie des Knotenpunkts Hessendamm / Voltastraße / Südring nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)⁶ überprüft. Als Datengrundlagen werden Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2015 verwendet. Die Verkehrszählungen wurden am Dienstag, den 14.07.2015, in der Zeit zwischen 06:00 – 10:00 Uhr und zwischen 15:00 – 19:00 Uhr an den folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

- Hessendamm / Voltastraße / Südring,
- Hugo-Hoffmannring (Nord) / Hessendamm und,
- Hugo-Hoffmannring (Süd) / Hessendamm.

⁵ Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH: Fachgutachten Verkehr zum Bauvorhaben Hessendamm 1-3 in Hattersheim, Frankfurt/Main im April 2018.

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln, 2015.

Der Anschlussknoten an das Grundstück Hessendamm 1-3 liegt südlich des gezählten Knotenpunkts Hugo-Hoffmann-Ring (Süd) / Hessendamm und wurde in der Verkehrserhebung nicht erfasst. Die Verkehrsstärken können jedoch vom genannten Anschluss an den Hugo-Hoffmann-Ring (Süd) abgeleitet werden, da sich zwischen beiden Knotenpunkten keine weiteren Einmündungen befinden, die Auswirkungen auf die Belastungszahlen haben könnten.

Vorhabenbezogenes Verkehrsaufkommen

Für die Ermittlung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens werden Art und Maß der baulichen Nutzung für das Bauvorhaben „An der Ölmühle“ entsprechend des aktuellen Planungsstands zu Grunde gelegt. Es sind zum derzeitigen Stand 360 Wohneinheiten (WE) vorgesehen. Entscheidenden Einfluss auf das Gesamtverkehrsaufkommen des Bauvorhabens hat die Schlüsselgröße „Einwohner“. Zur Ermittlung der voraussichtlichen Zahl der Einwohner und Besucher werden Ansätze zum spezifischen Flächenbedarf (Bezugsgröße WE) zu Grunde gelegt, die sich an den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)⁷ und den im Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung⁸ angegebenen Bandbreiten orientieren. Entsprechend dem Bebauungskonzept und mit einem Ansatz von 2,5 Einwohner je WE werden auf dem Grundstück Hessendamm 1-3 voraussichtlich rund 900 Personen wohnen. Die Wohnnutzungen erzeugen zudem ein Besucheraufkommen von ca. 85 Besuchern pro Tag.

Die Abschätzung des vorhabenbedingten, werktäglichen Verkehrsaufkommens für die vorhabenbezogene Bebauung „An der Ölmühle“ erfolgt anhand von Kenngrößen aus einschlägiger Literatur sowie bauvorhabenspezifischer Angaben des Vorhabenträgers. Die Annahmen zur Verkehrsmittelwahlaufteilung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens werden in Anlehnung an Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten angesetzt.

Die vorgesehenen baulichen Nutzungen lassen ein werktägliches Kraftverkehrsaufkommen von insgesamt rund 1.550 Kfz / Tag in der Summe aus Quell- und Zielverkehr erwarten. Der Hauptanteil von rund 90 % wird durch den Einwohnerverkehr verursacht. 8 % des Verkehrs wird durch Besucherverkehr mit Pkw und knapp 1 % Wirtschaftsverkehr erzeugt.

Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens in Spitzenstunden erfolgt über Annahmen zum tageszeitlichen Auftreten des Verkehrsaufkommens in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde. Für das Bebauungsplangebiet treten die Verkehrsspitzen im Vormittagszeitraum mit rund 120 Kfz zwischen 07:00 und 08:00 Uhr und im Nachmittagszeitraum mit 165 Kfz zwischen 17:00 und 18:00 Uhr auf.

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Ausgabe 2006.

⁸ Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Bauvorhaben der Bauleitplanung, Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden, 2000.

Verkehrsprognose und -verteilung

Die Verkehrsprognose für das Bauvorhaben Hessendamm 1-3 wird aufbauend auf der Analyseverkehrsbelastung und dem vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommen des Bauvorhabens ermittelt.

1. Nullfall 2020 (ohne Umsetzung Hessendamm 1-3 und B-Plan N87)
Prognose-Grundlast unter Berücksichtigung einer allgemeinen Verkehrszunahme von 2,5 % durch Entwicklung im Rhein-Main-Raum
2. Planfall 2020 (bei Umsetzung Hessendamm 1-3 und B-Plan N87)
Verkehrsprognose unter Berücksichtigung der Prognose-Grundlast und des Neuverkehrs des Bauvorhabens

Beurteilung der Leistungsfähigkeit nach HBS

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der geplanten Zufahrt erfolgt nach den durch das HBS⁹ festgelegten Qualitätsstufen A (sehr gut) bis F (ungenügend).

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Knotenpunkt Wasserwerkchaussee / Hessendamm / Planstraße ergibt, dass der Knotenpunkt im heutigen Ausbauzustand im Planfall 2020 mit **Qualitätsstufe B** in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde leistungsfähig ist.

Der Knotenpunkt Hessendamm / Voltastraße / Südring erreicht in der Morgen- sowie in der Abendspitzenstunde jeweils die **Qualitätsstufe B** und gewährleistet somit ebenfalls eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs im Planfall 2020.

Zusammenfassung

Insgesamt weist das Fachgutachten nach, dass nach Realisierung des Plangebiets „An der Ölmühle“ die Leistungsfähigkeit der untersuchten Knotenpunkte und damit die gesicherte Erschließung gewährleistet ist.

3.6 Technische Erschließung / Entwässerung

Entwässerung

Das geplante Entwässerungsnetz im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht aus einem Trennsystem mit einer Schmutzwasserkanalisation, einem Regenwasserkanal und mehreren Versickerungsanlagen.

Das im Baugebiet anfallende Schmutzwasser wird in einem separaten Kanal gesammelt und dem öffentlichen Entwässerungssystem zugeführt. Die Trassierung des Schmutzwasserkanals erfolgt anfänglich im Bereich der Planstraße „Verlängerung

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln 2005.

Wasserwerkchaussee. Aus westlicher und östlicher Richtung kommend werden diese zusammengeführt und unter der Mittelachse nach Norden geführt. Dort verläuft der Kanal im Bereich von Baufeld 3 in Richtung Osten. Im nordöstlichen Bereich des Erschließungsgebiets befindet sich hier ein vorhandener Schmutzwasserkanal, welcher nach der Kreuzung des Schwarzbachs in den Sammler des Abwasserverbands Main-Taunus mündet. Es ist vorgesehen, den Schmutzwasserkanal an diesen vorhandenen Anschlusspunkt anzubinden.

Das auf den Dachflächen der aufgehenden Gebäude und auf den intensiv begrünten Flächen der Tiefgaragen anfallende Regenwasser wird zur Entlastung des öffentlichen Kanalnetzes auf dem jeweiligen Baufeld selbst versickert. Die begrünten Dachaufbauten auf Gebäuden und Tiefgaragen dienen hierbei als Retentionsspeicher und sorgen für einen gleichmäßigen und verzögerten Wasserabfluss von den berechneten Flächen. Für die Versickerung des Niederschlagswassers auf Privatgrundstücken werden in den Baufeldern 1-3 aus Platzgründen „Rigolenboxen“ mit einer Überdeckung von 80 cm zwischen Gebäudeaußenwand und Straße verbaut. Es wird so eine regelmäßige und natürliche Versickerung des Oberflächenwassers in versickerungsfähige Erdschichten sichergestellt. In Baufeld 4 wird das Niederschlagswasser in die das Baufeld umschließenden Mulden eingeleitet.

Das auf den öffentlichen Flächen anfallende Oberflächenwasser wird in einen Regenwasserkanal eingeleitet. Dieser Kanal verläuft bis zur ehemaligen Ölmühle und biegt dann auf die Verlängerung der Wasserwerkchaussee ab, um das Oberflächenwasser über einen hier liegenden Stauraumkanal mit anschließender Rohrdrosselung verzögert dem Schwarzbach zuzuführen.

Sonstige Leitungsinfrastruktur

Die Frischwasser- und Stromversorgung des Plangebiets wird durch Anschluss an bestehende Leitungen realisiert.

Energieversorgung

Die Planungen für zukünftige Wohnquartier „An der Ölmühle“ sehen ein umwelt- und klimafreundliches Energiekonzept vor. Das Konzept zur Versorgung des Plangebiets mit Wärme und Strom basiert auf der Verwendung sich ergänzender Erzeugungsanlagen in Kombination mit lokalen Speichern und intelligenter Steuerung. Das vorgesehene Anlagenkonzept sieht eine Wärmeerzeugungsanlage mit Blockheizkraftwerken (BHKW) und zwei Spitzenlastkesseln in Baufeld 1, sowie einer Wärmeversorgung mittels Nahwärmenetz vor. Der eingesetzte Brennstoff für die BHKWs und die Spitzenlastkessel wird Erdgas sein. Darüber hinaus soll der in den BHKWs erzeugte Strom ebenfalls direkt im Wohngebiet verbraucht werden. Dazu wird ein Stromnetz errichtet, dass über einen zentralen Stromanschluss auch an das öffentliche Verteilnetz angeschlossen wird. Zusätzlich werden auf den Gebäuden des Wohngebietes Photovoltaik-Anlagen installiert, um Strom aus erneuerbaren Energien in das Versorgungskonzept zu integrieren. So können insgesamt bis zu 75 % des Strombedarfs des Wohngebiets mittels der BHKWs und der PV-Anlagen vor Ort erzeugt und lokal verbraucht werden.

4 Festsetzungen des Bebauungsplans

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird weitestgehend nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Davon ausgeklammert bleibt das Grundstück der Ölmühle, welches nicht in einem Baugebiet nach BauNVO liegt.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Nach der Systematik der Baunutzungsverordnung haben Allgemeine Wohngebiete die Zweckbestimmung, vorwiegend dem Wohnen zu dienen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan „An der Ölmühle“ sieht zunächst ausschließlich Miet- und Eigentumswohnungen vor. Dessen ungeachtet soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage dafür schaffen, zu einem späteren Zeitpunkt auch Wohnfolgeeinrichtungen etablieren zu können, z.B. in Form einer Betreuungseinrichtung für Kinder. Auch andere mit dem Wohnen verträgliche Anlagen für u.a. kulturelle oder soziale Zwecke sind denkbar, wobei zurzeit nicht abzusehen ist, ob diese gewünscht werden. Die Steuerung der im Einzelfall zulässigen Nutzungen erfolgt deshalb BauGB-konform über den Durchführungsvertrag, worauf die textlichen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung ausdrücklich hinweisen (§ 12 Abs. 3a BauGB).

Die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, weil es aufgrund von deren Kundenfrequenz und Standortansprüchen Konflikte mit der geplanten und vorhandenen Wohnbebauung zu erwarten wären.

Standort „Ölmühle“

Aufgrund der besonderen Zweckbestimmung der Anlage, die in Richtung eines Ausflugslokals mit Außenbewirtschaftung an der RegionalparkRoute und der Route der Industriekultur weist, und in Anbetracht der sehr geringen Gebietsgröße wird auf die Festsetzung eines Baugebiets verzichtet. Vielmehr grenzen die textlichen Festsetzungen das zulässige Nutzungsspektrum dergestalt ein, dass einerseits die generelle städtebauliche Zielsetzung erfüllt wird, und andererseits die Verträglichkeit mit der Wohnumgebung erwartet werden darf.

Mit der Nutzungszuweisung als Anlagen und Einrichtungen der Gastronomie besteht eine gewisse Flexibilität, den konkreten Betrieb auszugestalten. Dabei stellt die Einschränkung „nicht wesentlich störend“ auf die Begrifflichkeiten und Typisierung der BauNVO ab, hier auf den in Mischgebieten (MI, § 6 BauNVO) zulässigen und charakteristischen Störgrad. In einem Mischgebiet sind u.a. Wohnungen und mit dem Wohnen verträgliche gewerbliche und sonstige Anlagen und Einrichtungen nebeneinander zulässig. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen in der Nachbarschaft (Baufelder 2, 3 und 4) ist zu berücksichtigen, dass deren Schutzwürdigkeit jedenfalls im Grundsatz derjenigen eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) entspricht.

Auf die Möglichkeit, eine Außenbewirtschaftung zu betreiben, wird ausdrücklich hingewiesen. In welchem Umfang und unter welchen funktionalen, technischen und betriebsbezogenen Bedingungen die Gastronomie etabliert werden kann, hängt von den konkreten Umständen des Einzelfalls ab und soll deshalb dem Baugenehmigungsverfahren vorbehalten bleiben. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans liegt weder ein bauliches noch ein Betreiberkonzept vor, welches eine nähere Eingrenzung der zulässigen Nutzung ermöglichen würde.

Im Bereich der Gastronomie gestalten sich die Übergänge von gastronomischen Einrichtungen im engeren Sinne wie Restaurants zu solchen im erweiterten Sinne wie Bars (Letztere oft mit Musikdarbietungen) und Vergnügungsstätten fließend. Um mögliche Störungen zwischen dem späteren Gastronomiebetrieb „An der Ölmühle“ und den nahegelegenen Wohnungen von vorne herein auszuschließen, sind Vergnügungsstätten im Sinne der BauNVO generell ausgeschlossen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan bestimmt das Nutzungsmaß über die Faktoren Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), Anzahl der Vollgeschosse (Z) und die Gebäudehöhe (GH). Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans besteht keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und an die Bestimmungen der BauNVO (§ 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Das betrifft insbesondere auch die Höchstgrenzen des Nutzungsmaßes im Sinne des § 17 BauNVO, und das Überschreiten der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO.

4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

GRZ1

Die GRZ im Sinne des § 19 Abs. 1 BauNVO besagt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche mit Gebäuden überbaut werden dürfen. In der Praxis wird diese Maßzahl auch als GRZ1 bezeichnet. Zur Fläche der Gebäude sind die Projektionsflächen der Balkone und Loggien sowie der ebenerdigen (an das Gebäude angebauten) Terrassen zu addieren; gemeinsam bilden diese Teilflächen die GRZ1.

Das Spektrum der festgesetzten GRZ reicht von 0,35 bis 0,40, und bleibt damit vergleichsweise innerhalb der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,40. Für die Ölmühle ist die Festsetzung einer GRZ nicht erforderlich, weil der Überbauungsgrad durch ein einziges Baufenster begrenzt wird, und außerdem der Gebäudekomplex unter Einzeldenkmalschutz steht.

GRZ2, Gesamt-Versiegelungsgrad

Neben Gebäuden sind verschiedene Nebenanlagen und –einrichtungen erforderlich, insbesondere Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten, aber auch Wege, Terrassen und andere bauliche Anlagen wie Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und temporäre Standplätze für Abfallbehälter. Zur Unterscheidung wird die zweite Maßzahl, die für den eigentlichen Versiegelungsgrad des Baugebiets durch Gebäude und Nebenanlagen steht, als GRZ2 bezeichnet.

Die zeichnerisch festgesetzte GRZ darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO in zwei Stufen überschritten werden, und zwar abhängig davon, ob die Überschreitung an der Geländeoberfläche oder ausschließlich unterhalb selbiger stattfindet. Insofern erfolgt eine Splitting der GRZ2 in eine GRZ2 oberirdisch und eine GRZ2 insgesamt.

Nach der Textfestsetzung 3.1 darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundflächen von oberirdischen Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,65 überschritten werden. Ebenerdige Garagen und Carports sind städtebaulich weder erforderlich noch erwünscht und werden über andere Festsetzungen ausgeschlossen. Die Festsetzung hat zur Folge, dass 35 % der Fläche eines Baugrundstücks von Oberflächenversiegelungen freizuhalten ist. Mindestens ein Drittel der Wohnbauflächen besteht demnach aus begrünten Freiflächen. Der Abgleich mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan hat ergeben, dass dieser in dem dichtesten Baufeld 2 am Hessendamm die festgesetzte Grenze von 0,65 knapp unterschreitet. In den anderen Baufeldern liegt der Überbauungsgrad niedriger, insbesondere im Nahbereich des Schwarzbachs und am südlichen Gebietsrand.

Die vorgenannte Bestimmung bezieht sich ausschließlich auf oberirdische Anlagen. Für die Grundflächen der unterirdischen baulichen Anlagen, insbesondere der Tiefgaragen und deren Zufahrten, setzt der Bebauungsplan in einer zweiten Stufe eine GRZ von 0,9 fest. Das vergleichsweise hohe Maß von 0,9, oberhalb der hier nicht relevanten sogenannten „Kappungsgrenze“ der BauNVO von 0,8, ist einerseits erforderlich, um bis auf wenige Besucherstellplätze alle Kfz-Stellplätze direkt vor Ort und unterhalb des Geländes errichten zu können. Andererseits ist die großflächige Ausdehnung der Tiefgaragen gerechtfertigt, weil Tiefgaragen mit einem Bodensubstrat von im Mittel mindestens 50 Zentimetern (teilweise mindestens 100 Zentimetern) überdeckt werden müssen. Die intensive Dachbegrünung der Tiefgaragen trägt zur Verminderung des mit ihrer Errichtung verbundenen Eingriffs bei.

Unter Berücksichtigung dessen und des Umstandes, dass der ruhende Verkehr nahezu ausschließlich unter der Geländeoberfläche und damit störungsarm organisiert wird, sind trotz umfassender baulicher Nutzung gute Wohn- und Aufenthaltsqualitäten zu erwarten.

4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind (§ 20 Abs. 2 BauNVO). Damit stellt die GFZ das wesentliche Maß für die bauliche Dichte dar.

Unter Grundstücksfläche ist die Fläche des Baugrundstücks zum Zeitpunkt der Bauantragstellung zu verstehen. Vorliegend ist beabsichtigt, einen Bauantrag für das Gesamtgelände zu stellen, und nach Realisierung der Bebauung Aufteilungen in einzelne Baugrundstücke vorzunehmen. Diese sind voraussichtlich mit den Baufeldern identisch. Aus diesem Grund erfolgt die Ermittlung der GFZ (wie auch die der GRZ) getrennt nach Baufeldern. Mit der Abstimmung der Festsetzungen auf diese künftig zu erwartende Gliederung ist sichergestellt, dass auch mit dem Herausparzellieren von Teilflächen im Nachhinein keine baurechtswidrigen Umstände – z.B. durch Überschreiten von Maßgrenzen – auftreten können.

Grundstücke mit eigenen Flurstücksnummern können unter bestimmten Voraussetzungen der Fläche des Baugrundstücks zugerechnet werden und erhöhen damit die Bezugsgröße für die Bemessung der GRZ und GFZ. Sofern auf diesen Grundstücken Stellplätze nachgewiesen werden sollen, ist deren öffentlich-rechtliche Sicherung erforderlich.

In den Baufeldern 1 (nördlich gelegen) und 4 (das südliche Drittel des Plangebiets) wird die GFZ mit 1,2 angelehnt an die Obergrenze von § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Weil das Baufeld 3 höhere Gebäude aufweist, liegt hier die GFZ mit 1,4 etwas höher. Das Baufeld 2 am Hessendamm weist mit 1,55 die höchste Baudichte auf. Diese Festsetzungen beinhalten einen geringen „Sicherheitsspielraum“, weil es erfahrungsgemäß immer zu kleineren Verschiebungen von Grundstücksgrenzen kommen kann, und nachträgliche Befreiungsanträge von Festsetzungen des Bebauungsplans vermieden werden sollen.

Bei der Interpretation der Geschossflächenzahlen sollte in den Blick genommen werden, dass die zentrale Quartiersachse nach eingehender Abstimmung zwischen der Stadt Hattersheim und dem Vorhabenträger aus öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen bestehen wird. Grünflächen sind nicht Bestandteil des Nettobaulands und werden somit den Baufeldern entzogen, was die Baudichte rechnerisch erhöht (gleiche Wohnungszahl bei kleinerer Fläche der Baufelder). Von der realen Nutzung her stehen die öffentlichen Grünflächen jedoch den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern uneingeschränkt zur Verfügung. Hier zeigen sich die Grenzen abstrakter Maßangaben zur baulichen Dichte.

Das im Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert dargestellte Bauprojekt weist über alle Baufelder gemittelt eine GFZ von durchschnittlich 1,25 auf, bezogen auf das Nettobauland. Damit bewegt sich die Baudichte in einer für neue Wohnbauflächen im Rhein-Main-Gebiet üblichen Größenordnung für den Geschosswohnungsbau. Aufgrund der flächendeckenden Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen, der

Verzahnung intensiv nutzbarer öffentlicher und privater Freiflächen, und weiterer Konzeptmerkmale trägt die intensive bauliche Nutzung zum schonenden Umgang mit Grund und Boden bei. Nicht zuletzt befindet sich die Baudichte in Übereinstimmung mit den regionalplanerischen Vorgaben (siehe Abschnitt 2.3 „Planerische Rahmenbedingungen“ weiter oben).

4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Festlegung der Geschossigkeit orientiert sich eng an den städtebaulichen Zielen für das Plangebiet und deren konzeptioneller Umsetzung. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die umfassenden Ausführungen in dem Abschnitt 3.2 „Bebauung“ verwiesen. Festzuhalten bleibt, dass die Staffelung der Gebäudehöhen Qualitäten schafft, die mit einer gleichförmigen Gebäudehöhe nicht zu erreichen sind.

Im südlich gelegenen Baufeld 4 sind die Dächer aller Gebäude als Staffelgeschosse auszubilden. Nach den textlichen Festsetzungen muss es sich dabei um Nicht-Vollgeschosse handeln, d.h. um solche, die höchstens drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses einnehmen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan entspricht dieser Vorgabe, was u.a. anhand des Teilplans II-2 „Ansichten / Schnitte“ nachzuvollziehen ist.

4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen (GH)

Unter der Gebäudehöhe (OK) ist bei Flachdächern der obere Abschluss des Gründachs bzw. die Höhe der Attika oder einer Aufkantung zu verstehen. Als unterer Bezugspunkt bzw. Bezugsebene für die Höhe baulicher Anlagen gilt Normal-Höhennull (ü.NHN), was vereinfachend mit der Höhe des Meeresspiegels gleichgesetzt werden kann. Gebäudehöhen sind generell vertikal über der Bezugsebene abzutragen. Soweit der Begriff „Fußboden“ verwendet wird, ist HBO-konform immer der Rohfußboden bzw. die Rohdecke gemeint, als oberer Abschluss der statisch wirksamen Tragschichten. Dämmung, Estrich und sonstiger Fußbodenaufbau bleiben außer Betracht.

Entsprechend dem städtebaulichen Ziel einer Höhen- und Tiefenstaffelung der baulichen Anlagen wird die zulässige Gebäudehöhe abgestimmt auf die Geschossigkeit und mit Rücksichtnahme auf die Umgebung gegliedert. Dabei gelten die Festsetzungen zur Höhe für die überbaubaren Grundstücksflächen bzw. „Baufenster“, in denen sie beschrieben sind. Demnach hat jede überbaubare Grundstücksfläche eine dazugehörige Gebäudehöhe.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maße entsprechen dem aktuellen Stand der Objektplanung Mai 2018, wobei die Planungsmaße zugunsten eines geringen Entwicklungsspielraums um rund 30 Zentimeter auf die nächsthöhere Dezimalstelle aufgerundet wurden.

In Bezug auf Brüstungen, Mauern, Aufkantung und Attiken ist auf Folgendes hinzuweisen: Sofern diese Bauteile höchstens 50 % geschlossener Fläche aufweisen, bleiben sie bei der Berechnung der Gebäudehöhe außer Betracht. Ansonsten sind sie auf die zulässige Gebäudehöhe anzurechnen.

Für Dachaufbauten und Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien trifft der Bebauungsplan jeweils eine Sonderregelung. Das Überschreiten der festgesetzten Gebäudehöhe um 2,0 m ermöglicht, thermische Solaranlagen oder Photovoltaikanlagen zu errichten.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Für die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich Baugrenzen verwendet (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Die Verwendung von Baulinien ist nicht erforderlich.

Im Hinblick auf den Vorhabenbezug und die intensive bauliche Nutzung folgen die Baugrenzen den geplanten Gebäuden nahezu konturenscharf. Ein größerer Entwicklungsspielraum lässt sich schon deshalb nicht einräumen, weil zahlreiche Gebäude auf begrenzter Fläche errichtet werden sollen, und die umgebenden Pflanz- und Abstandsflächen nicht reduziert werden können. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, stellt diese Vorgehensweise keine maßgebliche Einschränkung dar.

Um ein gewisses Maß an Flexibilität bei der baulichen Umsetzung zu gewährleisten, dürfen vortretende Bauteile und Vorbauten wie Hauseingangstreppen und deren Überdachungen die Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschreiten. Damit aus dem Ausnahmefall nicht der Regelfall wird, ist die seitliche Ausdehnung dieser Bauteile auf ein Viertel der Breite der betreffenden Außenwand beschränkt.

Eine weitere Regelung des Bebauungsplans bezieht sich auf Terrassen. Danach dürfen Baugrenzen durch ebenerdige Terrassen in einer Tiefe von bis zu 2,0 m überschritten werden. Dies ist erforderlich, weil ebenerdige, angebaute Terrassen nach aktueller Verwaltungsrechtsprechung als Bestandteil des Hauptgebäudes anzusehen sind, und deshalb ohne die vorgenannte Regelung innerhalb der Baufenster anzuordnen wären.

4.4 Nebenanlagen

Im Außenraum befindliche Nebenanlagen können optisch sehr störend wirken. Dies vor dem Hintergrund, dass im Geschosswohnungsbau Abfallsammelanlagen und Abfallbehälter ein erhebliches Volumen aufweisen können. Deshalb setzt der Bebauungsplan fest, dass solche Einrichtungen und Anlagen primär innerhalb der Wohngebäude bzw. von deren Kellern und innerhalb der Tiefgaragen unterzubringen sind. Nur im Ausnahmefall sollen ebenerdige Anlagen zulässig sein, dann aber auch nur innerhalb geschlossener baulicher Umhausungen.

Dem hohen Qualitätsanspruch an den Außenraum folgend werden Gartenhäuser und -schuppen sowie Einrichtungen und Anlagen für die Kleintierhaltung generell ausgeschlossen. Die Freiflächen sollen sich uneingeschränkt als Spiel-, Aufenthalts- und Ruheflächen nutzen lassen.

4.5 Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Mit dem Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 wurde die Nr. 2a in § 9 Abs. 1 BauGB neu eingeführt. Danach können im Bebauungsplan „vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen“ festgesetzt werden.

Unterschreitungen der Abstandsflächen nach § 6 der Hessischen Bauordnung (HBO) sind im Plangebiet „An der Ölmühle“ nur unter zwei Bedingungen zulässig: Es muss sich um „innere“ Gebäudeabstände handeln, und der bauordnungsrechtliche Mindestabstand von 5,0 m (2 * 2,5 m) ist immer einzuhalten. Damit wird sichergestellt, dass kein Brandüberschlag durch Wärmestrahlung auf die Fassade und Fensteröffnungen der Nachbargebäude stattfinden kann (§ 27 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 HBO).

Wenn wie hier der Bebauungsplan die partielle Abweichung von den Abstandsflächen zulässt, bedarf es im Baugenehmigungsverfahren keines förmlichen Abweichungsantrags. Die HBO weist in § 6 Abs. 11 selbst darauf hin, dass die (bindenden) Festsetzungen eines Bebauungsplans Vorrang gegenüber den bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften haben.

Städtebaulich ist die Unterschreitung der Abstandsflächen aus folgenden Gründen gerechtfertigt:

Erste Entwürfe für das Plangebiet sahen in den Teilbereichen, die näher an der Straße Hessendamm liegen, eine blockrandähnliche, weitgehend geschlossene Bebauung vor, um den Verkehrslärm soweit wie möglich fernzuhalten. Im Hinblick auf die stadträumliche Lage und die „Körnung“ der Gebäude in der Nachbarschaft wurde dieser Ansatz zugunsten einer stärker aufgelockerten Bebauung mit Gebäudegruppen, die Innenhöfe umschließen, weiterentwickelt. Die teilweise geringen Abstände zwischen den Gebäuden sind nach wie vor durch Schallschutzüberlegungen motiviert. Bei der Auflösung der geschlossenen Bauweise in Gebäudegruppen wurde allerdings darauf geachtet, dass in den Bereichen mit Abstandsflächenunterschreitungen grundsätzlich keine Aufenthaltsräume liegen. Aufenthaltsräume haben ihre Ausrichtung und ihre notwendigen Fenster jeweils zu einer anderen Gebäudeseite, sodass Öffnungen im Unterschreitungs-bereich zur Belichtung von Nebenräumen dienen, wie Fluren, Abstellräumen und Bädern. Angesichts dessen sind Besonnung und Belichtung aller Wohnungen trotz partieller Unterschreitung der Abstandsflächen ohne Abstriche gewährleistet. Der Wohnqualität abträgliche Verschattungen werden ebenfalls nicht auftreten.

4.6 Verkehrsflächen, Stellplätze und Tiefgaragen

Das aus zwei zentralen Achsen bestehende Erschließungssystem ist weit überwiegend als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Über die Ausgestaltung der Straßen und Wege kann außerhalb des Bebauungsplan-Verfahrens entschieden werden, in enger Abstimmung zwischen der Stadt Hattersheim und dem Vorhabenträger. Neben funktionalen Gesichtspunkten wie z.B. der Befahrbarkeit für Müll- und Lieferfahrzeuge und den Anforderungen des Brandschutzes sind nicht zuletzt die Gesichtspunkte der Verkehrssicherheit im Detail zu prüfen und in eine technische Ausbauplanung umzusetzen. Dieser Prozess hat begonnen, ist aber noch nicht abgeschlossen. Deshalb belässt es der Bebauungsplan bei der Festsetzung einer einfachen öffentlichen Verkehrsfläche anstelle z.B. einer Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“. Eine Ausnahme gilt nur für die Besucherparkplätze, die in der Weiterführung der Wasserwerkchaussee und gegenüber der Ölmühle angeordnet sind.

Im Zuge der Errichtung baulicher Anlagen besteht gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Hattersheim die Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen sowohl für Kraftfahrzeuge wie auch für Fahrräder. Für Wohnungen in Wohngebäuden mit mehr als 2 Wohnungen sind bis 40 m² Wohnfläche 1 Kfz-Stellplatz pro Wohneinheit (WE) und für größere Wohnungen 1,5 St je WE nachzuweisen. Bei Fahrrädern beträgt der Schlüssel unabhängig von der Wohnungsgröße 2 Abstellplätze pro Wohneinheit.

Die Unterbringung der notwendigen Stellplätze ist in neu zu errichtenden Tiefgaragen vorgesehen. Jedes Baufeld mit Ausnahme der Ölmühle wird eine eigene Tiefgarage erhalten. Im Plangebiet sind nur wenige oberirdische Stellplätze ausgewiesen, die begrünt in die Außenanlagen integriert werden. Mit den ebenerdigen Stellplätzen soll vorrangig der Bedarf an Besucherstellplätzen, Behindertenstellplätzen und Stellplätzen für die Anlieferung gedeckt werden.

Tiefgaragen sind nur unterhalb der als überbaubar festgesetzten Flächen sowie in den dafür gekennzeichneten Flächen zulässig. Die über die Baufenster hinausreichenden Flächenausweisungen für Tiefgaragen sind notwendig, um dem geforderten Stellplatzbedarf gerecht zu werden und einer zusätzliche Versiegelung durch oberirdische Parkierungsflächen entgegen zu wirken. Mit der Konzentration der Stellplatzbereiche in Tiefgaragen werden zusätzliche Erschließungsflächen und Störungen durch den Fahrverkehr in den Wohngebieten verhindert.

Der Qualität der öffentlichen und privaten Freiflächen wäre es abträglich, wenn ebenerdige bauliche Anlagen für das Abstellen von Kraftfahrzeugen entstünden. Daher schließt der Bebauungsplan die Errichtung von Carports und von Garagen aus.

4.7 Öffentliche Grünflächen

Im Plangebiet sind insgesamt 4 öffentliche Grünflächen angeordnet. 3 davon gehören zu der großzügigen Mittelachse, die das Wohngebiet von Norden nach Süden durchquert. Während es sich bei den nördlichen beiden Flächen um solche mit parkartigem

Charakter handelt, deren genaue Gestaltung später in der Objektplanung für die Außenanlagen festzulegen ist, soll die westlich an die Ölmühle angrenzende Grünfläche als Spielplatz angelegt werden. Damit stehen Spielgelegenheiten in optimaler fußläufiger Erreichbarkeit nicht nur für das Baugebiet selbst, sondern auch für die umgebenen Wohnstandorte zur Verfügung.

Gewissermaßen als Puffer zwischen dem Ende der weitergeführten Wasserwerkchaussee und dem Ufer des Schwarzbaches liegt die 4. öffentliche Grünfläche. Hier soll die neue Fußgänger- und Radbrücke über den Schwarzbach das neu zu schaffende Wegenetz mit der Regionalparkroute und der Route der Industriekultur verbinden. Folglich bündeln sich die zentralen Freiflächen und Wegebeziehungen im direkten Umfeld der Ölmühle.

4.8 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

4.8.1 Ziele und Rahmenbedingungen der Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf den Schutz und den Erhalt bestehender Gehölzstrukturen (Festsetzungen von Einzelbäumen und von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen) sowie auf eine insbesondere hinsichtlich des Stadtbildes, des Arten- und Biotopschutzes und der klimaökologischen Funktion der Plangebiets erforderliche Durchgrünung des Gebiets.

Um den unterschiedlichen Qualitäten und Bedingungen der Freiflächen gerecht zu werden, wurden bei den Festsetzungen zur Bepflanzung differenzierte Aussagen getroffen. Damit werden die neu zu pflanzenden Bäume und Gehölzgruppen den Bestand komplettieren und unter Berücksichtigung der neuen Bebauung das Erscheinungsbild eines durchgrünten innerstädtischen Wohnquartiers unterstützen. Aus stadtgestalterischen Gründen und zur Erhöhung des Grünvolumens werden die Anzahl und die Qualität der auf dem Grundstück zu pflanzenden Bäume textlich und teilweise zeichnerisch festgesetzt.

4.8.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; sonstige Maßnahmen

Der Bebauungsplan beinhaltet ein Paket diverser Maßnahmen und setzt diese folgendermaßen fest:

M ■ Entwicklung und Pflege des Ufergehölzsaums entlang des Schwarzbachs

Auf den mit „M“ gekennzeichneten Flächen sind Baum- und Strauchbestände zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind in ihrer ökologischen und stadtgestalterischen Wertigkeit zu erhalten. Gehölzausfälle sind in Anlehnung an die Pflanzliste durch Heister (2x verpflanzt) zu ersetzen.

P1 ■ Anpflanzen von Einzelbäumen

An den im Bebauungsplan mit P1 gekennzeichneten Standorten sind standortgerechte Laubbäume in Anlehnung an die Pflanzliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Der Anteil heimischer Gehölze muss mindestens 50 % betragen.

P2 ■ Anpflanzen von Sträuchern

Auf den im Bebauungsplan mit P2 gekennzeichneten Flächen sind Sträucher (2x verpflanzt, Höhe 60-100 cm) im Dreiecksverband in Gruppen mit mindestens drei Pflanzen mit einem Abstand von 1,0 bis 1,5 m zwischen den Gehölzen zu pflanzen. Der Anteil heimischer Gehölze muss mindestens 50 % betragen.

Die Flächen P2 dürfen durch Gehwege und Feuerwehrezufahren in einer Breite von maximal 3,5 m pro Weg / Zufahrt unterbrochen werden.

Anpflanzen auf Baugrundstücken

Auf den nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke ist je angefangene 250 m² des Baugrundstücks mindestens ein standortgerechter Laubbaum in Anlehnung an die Pflanzliste mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Flächen sind von der Fläche des Baugrundstücks abzuziehen.

Begrünung von Stellplätzen und Parkplätzen

Auf privaten Flächen für Stellplätze und auf öffentlichen Parkflächen, für die keine zeichnerische Festsetzung zum Anpflanzen von Einzelbäumen (P1) getroffen wird, gilt:

Je angefangenem 5. Stellplatz ist ein standortgerechter Laubbaum in Anlehnung an die Pflanzliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Der Anteil heimischer Gehölze muss mindestens 50 % betragen.

Hinsichtlich der Begründung für diese Maßnahmen wird auf die Ausführungen im Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan verwiesen. (Die Landschaftsarchitekten Bittkau - Bartfelder + Ingenieure GbR: Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohnbebauung Hessendamm 1-3“, Wiesbaden: Mai 2018).

Dachbegrünung

Aufgrund der kleinklimatisch ausgleichenden Funktion sind die Dächer von Gebäuden extensiv oder wahlweise auch intensiv zu begrünen, wobei die Substratstärke mindestens 8 cm betragen muss. Dachbegrünungen verringern baubedingte Aufheizungseffekte und führen zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung. Zudem tragen sie in erheblichem Umfang zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und können gerade bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Zusätzlich bieten sie, als vom Menschen geschaffene Sekundärbiotope, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und wirken sich nicht zuletzt positiv auf das Ortsbild aus.

Überdeckung von Tiefgaragendächern

Zur Vorbeugung von Überwärmungstendenzen und zur allgemeinen Verbesserung der bioklimatischen Verhältnisse wird die Überdeckung der Tiefgaragendächern, die nicht überbaut sind, mit einer Vegetationstragschicht von im Mittel mindestens 0,5 m festgesetzt. Im Bereich anzupflanzender Bäume ist eine Vegetationstragschicht von mindestens 1,0 m zu gewährleisten.

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung; Nisthilfen

Für fliegende, nachtaktive Insekten werden starke nächtliche Lichtquellen zu einem Problem, denn Licht spielt eine wesentliche Rolle für ihre Orientierung. Das stundenlange Umschwirren der Lichtquellen erfordert unnötig viel Energie; undichte Gehäuse werden zu einer Falle. Deshalb stellt der Bebauungsplan besondere Anforderungen an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung).

4.8.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde auf Basis der hessischen Kompensationsverordnung¹⁰ durchgeführt, siehe Abschnitt 6.4 des Grünordnungsplans. Wegen der starken Vorbelastungen durch den hohen Versiegelungsgrad und die intensive Vornutzung weist das Plangebiet im Bestand eine Wertigkeit von 651.332 Wertpunkten auf. Starke Durchgrünungsmaßnahmen erhöhen die Wertigkeit der Fläche auf 657.499 Wertpunkte. Einschließlich der planexternen Ausgleichsfläche ergibt sich somit eine Aufwertung von **14.983** Wertpunkten (WP). Davon entfallen auf **8.816** WP auf die planexterne Ausgleichsfläche in Okriftel (siehe den folgenden Abschnitt 4.9) und **6.167** WP auf das Plangebiet selbst. Da die vorgenannten Maßnahmen vertraglich vereinbart worden sind und bereits vor den Eingriffen durchgeführt werden, wird den naturschutzfachlichen und auch den artenschutzrechtlichen Anforderungen in vollem Umfang entsprochen.

¹⁰ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV), GVBl. II 881-46, vom 1. September 2005 (GVBl. I S. 624), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339).

4.9 Maßnahmen des Artenschutzes

Im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplans wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Planungsbüro Gall - Landschaftsplanung und Ökologie: Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung, Butzbach: August 2017). Danach sind vor Verwirklichung der Planung zwei CEF-Maßnahmen für die Tierarten Zauneidechse, Bluthänfling, Girlitz, Haussperling und Stieglitz umzusetzen (siehe Artenschutzgutachten, Tabelle 7, Seite 25):

C1 Maßnahmen zugunsten der Zauneidechse,

C2 Schaffung von Ruderalfluren mit hoher Stauden- und Kräutervielfalt.

Die Durchführung dieser CEF-Maßnahmen ist bereits vertraglich zwischen der Stadt Hattersheim und der Projektverwaltungsgesellschaft Horn 2 mbH & Co. KG vereinbart worden. Zur Umsetzung der Maßnahmen wurden die Flurstücke Okriftel, Flur 5, Nr. 292/2 und 356 (jeweils teilweise) mit einer Fläche von ca. 1.102 m² bestimmt. Gegenstand des Vertrags ist neben der erstmaligen Herstellung auch die 30-jährige Pflege zur Gewährleistung der dauerhaften Funktionsfähigkeit. Die Maßnahmen werden bereits im Frühjahr und Sommer 2018 und damit vorlaufend zu Eingriffen in die Habitate der betroffenen Arten umgesetzt. Infolge der vertraglichen Sicherung der Maßnahmen und des zeitlichen Vorlaufs ist die Aufnahme von artenschutzbezogenen Festsetzungen in den Bebauungsplan nicht erforderlich (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 4 i.V.m. § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB).

4.10 Schutz vor schädlichen Geräuscheinwirkungen

4.10.1 Allgemeines

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans hat der TÜV Hessen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die in das Grundgutachten vom 28.08.2017 und den 2. Nachtrag vom 24.04.2018 gegliedert ist. (Letzterer beschäftigt sich speziell mit den Außenwohnbereichen und mit den Auswirkungen geringfügig geänderter Verkehrsmengen.) Als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung diente das Verkehrsgutachten des Büros Köhler und Taubmann GmbH, welches aktuelle Verkehrszahlen sowie die zukünftige Nutzung berücksichtigt.

Das schalltechnische Gutachten basiert auf dem Vorhaben- und Erschließungsplan und beinhaltet ein detailliertes, dreidimensionales Berechnungsmodell. Die Ergebnisse werden für den Straßenverkehrslärm in Form von Lärmkarten für verschiedene Tages- und Nachtzeiten sowie unterschiedliche Immissionshöhen bezogen auf die Geländeoberkante dargestellt.

Weiterhin sind die Fluglärmimmissionen auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem Planfeststellungsverfahren für die Landebahn Nord-West, den Siedlungsbeschränkungszonen nach dem Regionalen Flächennutzungsplan sowie aus der Festsetzung

der Lärmschutzbereiche nach dem Fluglärmschutzgesetz untersucht worden. Demnach ergeben sich keine spezifischen Anforderungen an den Schutz vor Fluglärmimmissionen. Somit konzentrieren sich die weiteren Ausführungen auf den Straßenverkehrslärm und den Gewerbelärm.

4.10.2 Straßenverkehrslärm

Hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen ist vorrangig die entlang des westlichen Plangebiets verlaufende Straße Hessendamm von Relevanz. Die Beurteilungspegel tagsüber und nachts sind für jeweils zwei Immissionsorthöhen (EG und 2. OG) aus den farbigen Lärmkarten in den Anlagen 2–5 des Schallgutachtens und an ausgewählten Aufpunkten im kritischeren westlichen Plangebiet gemäß Tabelle 1, ab Seite 14, jeweils für alle Vollgeschosse ersichtlich.

Die geplanten Wohngebäude sind einem prognostischen Verkehrsaufkommen von rund 14.200 Kfz/24 h (DTV; durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) durch den Straßenverkehr ausgesetzt. Entlang der nächstgelegenen Westfassaden werden Beurteilungspegel bis 68 dB(A) am Tag und 58 dB(A) in der Nacht erreicht, und somit die städtebaulichen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 deutlich um bis zu 13 dB(A) überschritten.

Entlang der seitlichen Fassaden und mit zunehmendem Abstand zur Straße Hessendamm nimmt die Verkehrslärmbelastung schnell ab. Durch die Anordnung der Gebäude werden insbesondere die innenliegenden Wohnhöfe und die rückwärtigen Bereiche abgeschirmt. Im überwiegenden Bereich des Plangebiets ist daher auch ohne spezifische Schallschutzmaßnahmen eine Verkehrslärmbelastung in einer Größenordnung zu erwarten, welche den städtebaulichen Erwartungswerten an ein Allgemeines Wohngebiet (WA) entspricht.

In Kapitel 4.4 des Schallgutachtens sind überdies die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmimmissionen im Umfeld untersucht worden. Danach ist auf dem relevanten Abschnitt der Straße Hessendamm mit einem Anstieg der Verkehrsbewegungen um ca. 9,5% zu rechnen. Die Geräuscheinwirkungen werden jedoch nicht ausschließlich durch den mit dem Planvorhaben verbundenen Anstieg der Verkehrsmenge, sondern auch durch die geänderten Reflexionsverhältnisse, auf Grund der entstehenden Baukörper im Plangebiet, beeinflusst. Im Bereich der Bestandswohnbebauung, repräsentiert durch das Wohnhaus Hessendamm Nr. 36, steigt der Beurteilungspegel im Planfall gegenüber dem Prognose-Nullfall um 1,5–1,6 dB(A) an. Dabei werden die sogenannten „Sanierungsgrenzwerte“ von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht werden auch nach Verwirklichung der Planung noch deutlich unterschritten. Daher können die verkehrlichen Auswirkungen des Planungsvorhabens für die Umgebung als nach den einschlägigen Kriterien des Planungs- und Immissionsschutzrechtes nicht erheblich angesehen werden.

4.10.3 Bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zum Schutz gegen Außenlärm

Im Zuge der Beschreibung des städtebaulichen Konzepts (siehe oben Kapitel 3ff) ist erläutert worden, warum sich Plangeber und Vorhabenträger gegen eine Riegelbebauung entschieden haben. Diese würde zwar die bestmögliche Abschirmung rückwärtig liegender Aufenthaltsräume gewährleisten, wäre aber städtebaulich nicht vertretbar.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, die wirkungsvoll sind, können aufgrund der spezifischen Bedingungen der Schallausbreitung ebenfalls nicht umgesetzt werden. Zunächst wurde untersucht, ob sich Verbesserungen mit Schallschutzwänden entlang des Hessendamms erzielen lassen. Damit ließen sich jedoch nur die Erdgeschosse und – in bereits deutlich reduziertem Umfang – die Obergeschosse abschirmen. Spätestens ab dem 2. OG würde eine Lärmschutzwand nicht mehr wirksam sein, weil die Sichtlinie zwischen der Linienschallquelle Straße und den Immissionsorten nicht unterbrochen werden könnte. Insofern konzentriert sich die Planung auf passive Schallschutzmaßnahmen, um straßennah ein verträgliches Geräuschniveau sowohl innerhalb der Wohnräume als auch in den Außenwohnbereichen zu erreichen.

Im Bereich des passiven Schallschutzes setzt der Bebauungsplan baulich-technische Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume fest. Diese müssen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und in Abhängigkeit von deren Abstand und Lage zur Straße Hessendamm genau spezifizierte Anforderungen erfüllen. Nach den Festsetzungen soll für die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes diejenige Fassung der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ maßgebend sein, die im Zeitpunkt der Einreichung des Bauantrags bauaufsichtlich eingeführt ist. Zurzeit wäre noch die DIN-Norm in der Fassung aus 1989 anzuwenden; ob diese von der Novellierung bzw. dem Weißdruck aus dem Januar 2018 ersetzt werden wird, bleibt abzuwarten. Wesentliche Auswirkungen für die Dimensionierung des Schallschutzes sind aber nicht zu erwarten.

Die Anforderungen an die Umfassungsbauteile werden in 5 dB-Schritten in die folgenden Lärmpegelbereiche gegliedert:

LPB III: erf. $R'_{w,res} = 35 \text{ dB}$ | LPB IV: erf. $R'_{w,res} = 40 \text{ dB}$ | LPB V: erf. $R'_{w,res} = 45 \text{ dB}$

In der Planzeichnung des Bebauungsplans sind die Lärmpegelbereiche IV und V zeichnerisch eingetragen. Der Pegelbereich V ist auf die Westfassaden beschränkt, welche zum Hessendamm orientiert sind. Mit LPB IV werden alle seitlichen Fassaden gekennzeichnet, die bis 20 m Tiefe reichen. Für alle sonstigen Außenbauteile im Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist der LPB III ausreichend, der mit einer konventionellen Isolierverglasung erreicht werden kann.

Für Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Einzimmerappartements), die ansonsten nur über Fenster in den Lärmpegelbereichen V und IV belüftet werden könnten, sind schallgedämmte Belüftungseinrichtungen vorgeschrieben. Damit lassen sich verträgliche Innenraumpegel für alle von den Verkehrsgeräuschen betroffene Wohngebäude gewährleisten.

4.10.4 Schutz der Außenwohnbereiche

Für die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen in den Außenwohnbereichen ist die farbige Pegelkarte in der Anlage 2 des Schallgutachtens mit den Beurteilungspegeln tagsüber relevant. Die Freiflächen zwischen der Straße Hessendamm und den nächstgelegenen Wohngebäuden sind Geräuscheinwirkungen im Pegelbereich zwischen 65 und 70 dB(A), entlang der seitlichen Fassaden bis zu einer Tiefe von rund 20 m zwischen 60 und 65 dB(A) ausgesetzt.

Unbebaute Außenwohnbereiche

Entlang der Straße Hessendamm und im überwiegenden Teil sich direkt anschließenden Freiräume ist eine Bepflanzung mit Sträuchern und Bäumen vorgesehen, die einen längeren Aufenthalt im Freien nicht zulässt. Gleichzeitig werden die schutzbedürftigen unbebauten Außenwohnbereiche überwiegend im rückwärtigen Bereich angeordnet. Zum Schutz der wenigen unbebauten Außenwohnbereiche, die zwischen den Baulücken angeordnet werden, sind Gabionenwände mit einer Mindesthöhe von 2,0 m geplant. Daher kann nach gutachterlicher Feststellung davon ausgegangen werden, dass in den schutzbedürftigen unbebauten Außenwohnbereichen keine unzumutbaren Verkehrslärmimmissionen auftreten werden.

Bebaute Außenwohnbereiche

Weiterhin sieht das Planungskonzept an den nächstgelegenen Fassaden parallel zum Hessendamm schutzbedürftige Außenwohnbereiche vor, die aus Terrassen und Loggien bestehen. Insbesondere in den verkehrsreichsten Zeiten während des Berufsverkehrs wäre deren bestimmungsgemäße Nutzung ohne weitere Maßnahmen auf Grund der einwirkenden Verkehrsgерäusche nur sehr begrenzt möglich. Das betrifft in erster Linie Wohnungen, die nicht „durchgesteckt“ sind, also keine Aufenthaltsräume auf der vergleichsweise ruhigen straßenabgewandten Seite haben.

Zur Reduzierung der Geräuscheinwirkungen ist eine Verglasung dieser Bereiche mit verschiebbaren Elementen vorgesehen. Dem Nutzer bietet sich durch Schließen der Glaselemente die Möglichkeit, sich vor dem Verkehrslärm zu schützen. Ein Mehrwert entsteht durch diese Elemente auch dadurch, dass die betreffenden Außenwohnbereiche auch im Winter oder in der Übergangszeit länger genutzt werden können.

Mit den vorbeschriebenen Maßnahmen wird dem Schutz der unbebauten und der bebauten Außenwohnbereiche umfassend Rechnung getragen.

4.10.5 Gewerbelärm

Im Norden und Westen des Plangebiets liegen weitere Wohnbauflächen und eine Seniorenpflegeeinrichtung, im Osten die unbebauten Flächen des Regionalparks und im Süden der weitgehend unbebaute Siedlungsrand im Übergang zum Außenbereich. Deshalb wird von außerhalb kein relevanter Gewerbelärm auf das Plangebiet einwirken.

Im Plangebiet selbst ist auf dem Standort der Ölmühle eine gastronomische Einrichtung geplant. Dabei wird in erster Linie an ein Ausflugslokal mit Außenbewirtschaftung gedacht, welches an der Regionalparkroute und der Route der Industriekultur liegt. Wie im Zusammenhang mit der Art der baulichen Nutzung in Abschnitt 4.1 dieser Begründung beschrieben, gibt es zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch kein Nutzungskonzept und auch keinen Betreiber. Daher sollen die Geräuschemissionen aus dem Gastronomiebetrieb im Zusammenhang mit dem Baugenehmigungsverfahren geklärt werden.

4.11 Festsetzungen zur Gestaltung / Örtliche Bauvorschriften

[Gestaltungsfestsetzungen werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt und an dieser Stelle begründet.]

Teil 2: Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Projektverwaltungsgesellschaft Horn2 mbh & Co. KG wird mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. N 109 „An der Ölmühle“ neue Wohnbauflächen entwickeln, um den immer größer werdenden Wohnbedarf der Stadt Hattersheim bzw. des Rhein-Main-Gebiets gerecht zu werden. Geplant ist eine Bebauung aus mehrgeschossigem Geschosswohnungsbau, die in ein System vielfältiger und qualitätvoller Freiräume eingebunden ist.

Weitere Aussagen zu den Hintergründen sowie zu Ziel und Zweck der Planung können Teil 1 „Städtebauliche Planung“ der vorliegenden Begründung des Bebauungsplans entnommen werden.

1.2 Lage des Gebiets und naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Hattersheim am Main des Main-Taunus-Kreises und umfasst folgende Flurstücke in der Flur 8: 38/5, 38/11, 38/12. Insgesamt umfasst das Plangebiet ca. 3,9 ha. Nach Norden schließt das Gebiet an die angrenzende Wohnbebauung „Mühlenquartier“ an. Östlich des Gebiets befindet sich der Schwarzbach, am gegenüberliegenden Ufer liegen Kleingärten. Nach Süden wird der Geltungsbereich durch eine Gärtnerei abgegrenzt, nach Westen durch die Straße „Hessendamm“ sowie die gegenüberliegende Wohnbebauung „Schokoladenfabrik“ begrenzt.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Hessens liegt die Fläche in der Teileinheit Flörsheim-Griesheimer Mainniederung (Nr. 232.100), einem Teil der vorwiegend sandigen Untermainebene (Nr. 232). Diese liegt im Höhenbereich von 88 bis rund 150 m und bildet den Kern des Rhein-Main-Tieflands (Nr. 23).

1.3 Fachgesetze und Ziele für den Umweltschutz

Für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Stadtgestalt sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die genannten Schutzgüter, bezogen auf den Bebauungsplan, aufgeführt.

Baugesetzbuch (BauGB)

- In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden als Umweltbericht gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Hierbei wird die Anlage 1 zu § 2 (4), § 2a und § 4c BauGB abgearbeitet. Die Belange des Umweltschutzes werden nach dem gegenwärtigen Wissensstand und den allgemein anerkannten Prüfmethoden angemessen dargelegt.
- Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen, auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.
- Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
- Die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind hierbei insbesondere zu berücksichtigen.
- Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel § 1a Absatz 2 BauGB).
- Unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt sind gemäß § 1a Absatz 3 BauGB durch geeignete Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich zu kompensieren.
- Durch Maßnahmen, welche dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassungen an den Klimawandel dienen, soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass
 1. die biologische Vielfalt,
 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Hierbei umfasst der Schutz auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Bäume und Gehölzstrukturen, etc. sind zu erhalten oder neu zu schaffen.
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
- Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.
- Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Ebenso zu schützen sind Flächen zur Erholung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich.

Raumordnungsgesetz (ROG)

- Böden sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen. Die Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen.
- Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen.
- Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.
- Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm ist sicherzustellen.
- Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche.
- Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt; Festlegung von Grenzwerten.

- Mensch und Umwelt sind vor schädlichen Immissionen zu schützen; optimierte Flächenanordnung zur Verringerung der schädlichen Umwelteinwirkungen.

Des Weiteren ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.

Weitere übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässern haben zu unterbleiben. Oberirdische Gewässer und Grundwasser sind als Bestandteil des Naturhaushaltes nachhaltig zu schützen und dementsprechend zu bewirtschaften. Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Angestrebt werden ein zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand für oberirdische Gewässer sowie ein zumindest guter chemischer und mengenmäßiger Zustand für Grundwasser.
- Richtlinie 79/409/EWG: Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden.
- Richtlinie 92/43/EWG: Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern. Die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten erfolgt über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten
- Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG): Kulturdenkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten.

1.4 Übergeordnete Planungen

Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP, Planstand 31.12.2017) stellt für das Vorhabengebiet eine Fläche für den Wohnungsbau dar. Entlang des Schwarzbachs verläuft das Vorranggebiet für den Regionalparkkorridor. Darüber hinaus sind hier Flächen als Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz und mit einer hohen Bedeutung für die Klimafunktion dargestellt. Weitere Angaben zum regionalen Flächennutzungsplan befinden sich in Teil 1: Städtebauliche Planung unter 2.3 Planerische Rahmenbedingungen.

Landschaftsplan (2001)

Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte des Landschaftsplans von 2001 bereits als bebauter Bereich mit Flächen für Infrastruktureinrichtungen dargestellt. Es werden Maßnahmen zur Erhöhung der Durchgrünung innerhalb dieser Flächen gefordert.

Entlang des Schwarzbachs ist ein Uferstreifen dargestellt, der aus klimatischen Gründen von Bebauung freizuhalten ist. Der Bebauungsplan berücksichtigt diesen Bereich und das geplante Baugebiet wird keine Auswirkungen auf die o.g. freizuhaltenden Flächen haben. Zusätzlich sind Grünverbindungen in der Entwicklungskarte abgebildet, die eine große Bedeutung für die naturorientierte Naherholung bzw. für die Biotopvernetzung haben. Das Vorhabengebiet ist hierbei jedoch nicht betroffen, da sich diese Flächenaussagen auf die umliegenden Wegeflächen jenseits des Schwarzbachs beziehen.

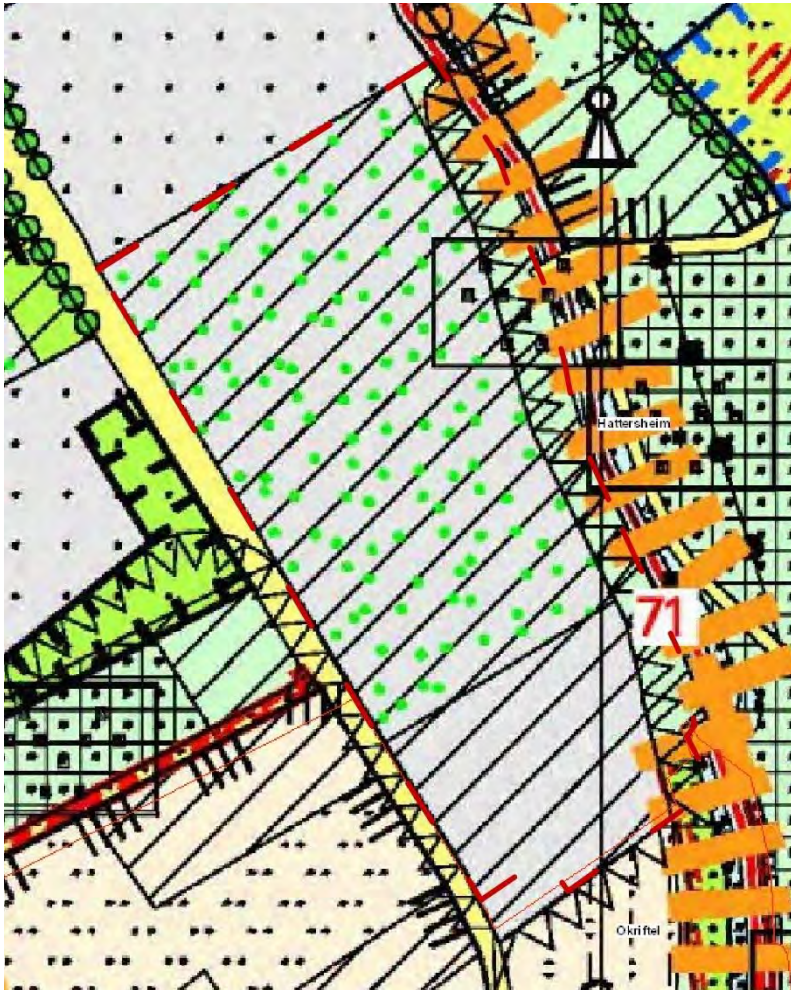


Abbildung 10: Entwicklungskarte Landschaftsplan 2001

Artenschutz

Im Gegensatz zur Eingriffsregelung unterliegt der Schutz streng geschützter Arten nicht der Abwägung durch die Kommune.

Durch das BNatSchG sind eine Vielzahl von Arten aufgrund der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie von EG-Regelwerken unter besonderen bzw. zusätzlich unter strengen Schutz gestellt worden. Die ökologische Funktion, der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, muss im räumlichen Zusammenhang

weiterhin erfüllt sein. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Hierbei ist gemäß § 44 BNatSchG folgendes verboten:

1. „Wild-lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild-lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild-lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Laut § 67 Abs. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Eine Befreiung ist bei den Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie nur über eine Prüfung alternativer Lösungen nach Artikel 16 (1) der FFH – Richtlinie möglich. Durch einen Bebauungsplan an sich kann der unmittelbare Verbotstatbestand nicht ausgelöst werden. Dies erfolgt erst durch die anschließende Umsetzung der genehmigten Bebauung. Somit muss im Zuge dieser Umsetzung die artenschutzrechtliche Befreiung beantragt werden, jedoch ist das Vorliegen einer Befreiungslage Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplans.###

Für zulässige Eingriffe bestehen Sonderregelungen im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG, wonach ein Verstoß gegen diese Verbote nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Diese kann ggf. unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sichergestellt werden. Dabei muss der Ausgleich bereits vor dem Eingriff wirksam werden, damit sich die betroffenen Populationen der streng geschützten Arten innerhalb der Maßnahmenflächen etablieren und stabilisieren können. Damit ist der Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig gesichert. Daher müssen die Maßnahmen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen stehen und entweder im Bebauungsplan festgesetzt oder vertraglich gesichert werden.

Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete oder Natura 2000 Gebiete. Es grenzen jedoch zwei Flächen des Landschaftsschutzgebiets (LSG) Nr. 2436001 „Hessische Mainauen“ an. Diese gehören zum Landkreis Offenbach und sind geprägt durch Auengebiete des Mains, Bachtäler sowie durch angrenzende Wald-, Reb- und

Feldfluren. Die Unterschutzstellung dieser Flächen mit Erholungscharakter dient der Erhaltung und Sicherung der die Mainauen umgebenden Randlandschaften. Diese zeichnen sich durch ihre Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung aus. Das Plangebiet trennt aufgrund der bestehenden Bebauung und Nutzung sowie des Fehlens landschaftsprägender Elemente die beiden Teile des LSG.

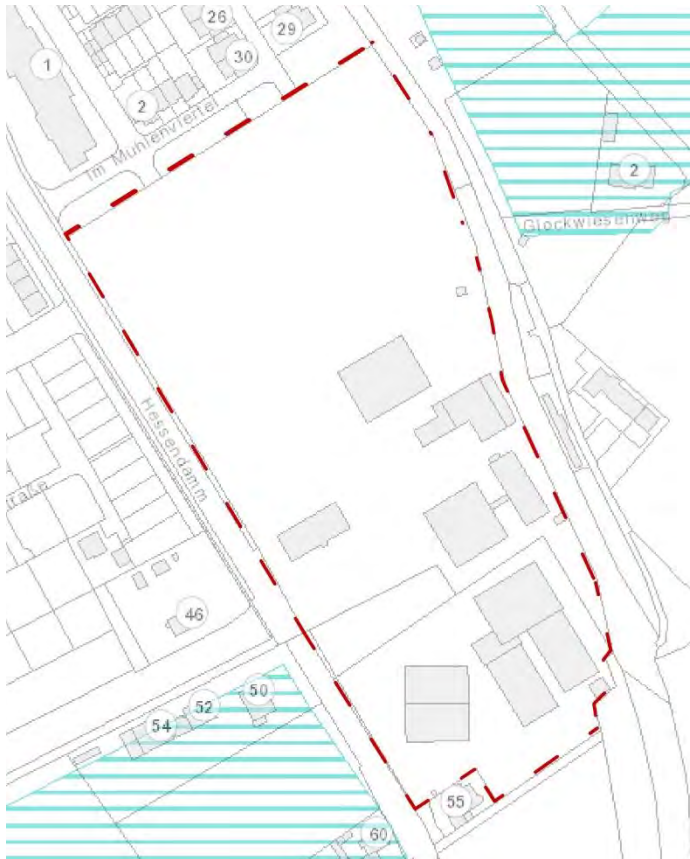


Abbildung 11: Landschaftsschutzgebiet Hessische Mainauen (GUSCHU, bearbeitet)

2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes („Basisszenario“)

2.1 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestand

Erhebungen vor Ort ergaben, dass im Plangebiet insgesamt aufgrund der bisherigen Nutzungen weder wertvolle Strukturen noch eine Entwicklungstendenz zu entsprechenden Strukturen vorhanden sind. Neben der Ufergehölzvegetation entlang des Schwarzbachs, mit Überschwemmungen anzeigenden Baumarten, sind keine repräsentativ wertvollen Pflanzen und Biotopstrukturen vorhanden.

Im Geltungsbereich sind keine nach BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Das Plangebiet ist durch versiegelte Flächen, Schotter-, Pflaster- sowie Gebäudeflächen geprägt. Vereinzelt sind gärtnerisch gepflegte Anlagen und ruderale Flächen vorhanden. Die Krautschicht weist die entsprechenden Arten von nährstoffreichen Stauden- und Unkrautfluren mit Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Schöllkraut (*Cheledonium majus*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Weißer Zaunrübe (*Bryonia alba*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) auf. Weiterhin kommen Arten anderer Formationen vor, wie Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und verschiedene Disteln.

Unweit des Plangebiets befindet sich in der Wasserwerkchaussee die „Wasserwerkswaldallee nordöstlich Ockriftel“, die als gesetzlich geschütztes Biotop beschrieben ist, aber durch das Planungsvorhaben nicht berührt ist.

Entlang der Plangebietsgrenze sind Biotopstrukturen vorhanden, die naturnaher und vielfältiger strukturiert sind. Es handelt sich um Gehölzstrukturen entlang des Hessendamms, sowie im Übergang zum Mühlenquartier. Hier kommen neben heimischen Gehölzarten, wie Ahorne (versch. Arten, u.a. *Acer pseudoplatanus* und *Acer platanoides*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Winter-Linden (*Tilia cordata*), insbesondere auch eingebürgerte Neophyten wie der Götterbaum (*Ailanthus altissima*) und die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vor.

Der Gehölzsaum entlang des Schwarzbachs weist neben hohen Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*), Feld-Ulmen (*Ulmus minor*) auch Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Trauben-Kirschen (*Prunus padus*) auf.

Auffällig sind ebenfalls eine solitär-stehende Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) an der Ölmühle und zwei angepflanzte Stechpalmen (*Ilex aquifolium*) im südlichen Teil des Gebiets. Vorkommen von Ilex sind gemäß Anhang 1 BArtSchV als wildlebende Bestände besonders geschützt. Dies trifft in diesem Plangebiet nicht zu.

Die faunistischen Untersuchungen umfassten die Avifauna, die Reptilien, hier im Besonderen die Zauneidechse, sowie die Fledermäuse. Zusätzlich erfolgte eine Besatzinspektion der sich im Plangebiet befindenden Gebäude und Bäume.

Die Untersuchung der Avifauna ergab eine mäßig hohe Artenvielfalt. Artenschutzrechtlich (besonders geschützt nach BNatSchG) zu beachten sind insbesondere die Vorkommen von Bluthänfling, Girlitz, Stieglitz, Haussperling und Wacholderdrossel, die einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Die meisten vorkommenden Arten sind wenig anspruchsvolle Gehölz- und Baumbrüter, wobei sowohl Höhlen- und Nischenbrüter als auch frei und bodennah brütende Arten nachgewiesen wurden. Anspruchsvolle oder störungssensible Arten kamen nicht vor.

Von der Artengruppe der Reptilien konnte einzig die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Sie kommt in der gesamten Untermainebene häufig vor und gehört in Hessen nicht mehr zu den Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand.

Fledermäuse konnten regelmäßig nur als allein jagende oder transferfliegende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt werden. Andere Fledermausarten

waren nur vereinzelt anzutreffen. Hinweise auf Fledermausquartiere ergaben sich weder in Bezug auf die untersuchten Gebäude noch in Gehölzen bzw. Bäumen.

Vorbelastungen

Die derzeitige Flächennutzung ist als sehr vorbelastet zu beschreiben. Ein Großteil der Fläche wird als Parkplatz genutzt, der insbesondere in den Urlaubsmonaten stark frequentiert wird. Hier bestehen bereits Störungen durch Lärm und Licht. Neben dem großflächigen Parkplatz befinden sich derzeit zwei- bis dreigeschossige Gewerbegebäude im Plangebiet. Für anspruchsvollere Tier- und Pflanzenlebensräume ist daher kaum Entwicklungspotenzial vorhanden.

Bewertung

Aufgrund der aktuellen Nutzung als Parkplatzfläche und der bereits vorhandenen Bebauung haben die meisten Freiflächen nur einen **geringen** Wert als Lebensraum für Pflanzen und Biotope und weisen somit nur eine entsprechend geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf.

Einzig die Hecken- und Gehölzelemente werten das Gebiet hinsichtlich Biotopfunktion bzw. Biotopverbundfunktion auf und fungieren zudem als faunistischer Lebensraum, insbesondere für die Vögel. Diese wertvolleren Gehölzbereiche haben eine **hohe** Relevanz in Bezug auf die biologische Vielfalt und sind empfindlich gegenüber jeder Form von Eingriffen.

Bei der Bewertung des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Tiere ist von einer **mittleren** Bedeutung auszugehen (vgl. „Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung“ (GALL 2018).

2.2 Boden und Fläche

Bestand

Als Ausgangsgestein findet sich carbonathaltiger Hochflutlehm vor. Die Bodeneinheit besteht aus Parabraunerden und weist ein sehr hohes Ertragspotenzial, Nitratrückhaltevermögen sowie Filtervermögen auf. Es handelt sich um einen Standort mit hohem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.

Vorbelastungen

Das Gebiet ist größtenteils durch die gewerbliche Nutzung überprägt und in seiner Natürlichkeit samt Bodenfunktion deutlich beeinträchtigt. Durch die Parkplatznutzung besteht somit bereits eine Vorbelastung für das Schutzgut Boden. Nur der Gewässerstrandstreifen des Schwarzbachs weist als Standort mit potentieller Auendynamik ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf.

Bewertung

Aus seiner natürlichen Entwicklung heraus weist der Boden eine hohe Wertigkeit auf. Aufgrund der aktuellen Nutzung und Überprägung des Plangebiets durch Überbauung und der Nutzung als Parkplatz ist die Bodenstruktur allerdings bereits erheblich belastet bzw. beeinträchtigt. Die Lebensraumfunktion ist aufgrund dessen bereits stark herabgesetzt. Der hohe Versiegelungsgrad setzt die Speicher- und Pufferfunktion des Bodens aus. Die Gesamtbewertung wird somit auf **mittel** bis **gering** geschätzt.

2.3 Wasser

Bestand Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) direkt von Eingriffen betroffen. Östlich entlang des Plangebiets verläuft der Schwarzbach. Dieser ist als Fließgewässertyp 6 (feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche) eingestuft und lässt sich der Äschenregion zuordnen. Somit herrschen eine starke Strömung und ein hoher Sauerstoffgehalt vor. Der Untergrund besteht aus Geröll und grob- bis feinkörnigem Kies.

Oberhalb des Streckenabschnitts befinden sich mehrere Mischwasser-Einleitstellen und eine Einleitstelle der Kläranlage Kriftel. Es kommen auf Höhe des Geltungsbereichs keine anthropogenen Wanderhindernisse vor, jedoch ist der Verlauf stark überprägt. Die Gesamtbewertung zur Gewässerstruktur wird deshalb als „sehr stark verändert“ deklariert. Die biologische Gewässergüte ist als „gut“ eingestuft und weist einen Saprobienindex von 2,01 auf.

In älteren Planunterlagen befindet sich südlich der Ölmühle ein kleinflächiger Teil des Überschwemmungsgebiets des Schwarzbachs. Das Plangebiet wird von potenziellen Überschwemmungsflächen partiell tangiert, das hauptsächliche Überschwemmungsgebiet liegt jedoch auf dem gegenüberliegenden Ufer im Bereich der Kleingärten. Diese Überschwemmungsgrenzen sind nach wie vor gültig, auch wenn sich die Entscheidungen der Wasserbehörden bezüglich Ausnahmeregelungen (bspw. Bauen im Überschwemmungsgebiet) an den neu berechneten Grenzen aus dem Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) orientieren. Der aktuell in der Aufstellung befindliche Hochwasserrisikoplan sieht hingegen nur einen entlang des Plangebiets verlaufenden Abschnitt vor, der sich in einem Teilbereich auf ca. 17 m ausdehnt.

Bestand Grundwasser

Das Grundwasser gehört zum „Tertiär- und Quartär des Rhein-Main Gebiets“ und wird dem hydrogeologischen Raum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken“ zugeordnet. Das Vorhabengebiet weist aufgrund des mächtigen Porenleiters unter dem Auen- oder Hochflutlehm und dem teilweise sehr geringen Flurabstand von 2 m eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Die Fläche ist nicht als Heilquellen- oder Wasserschutzgebiet geführt.

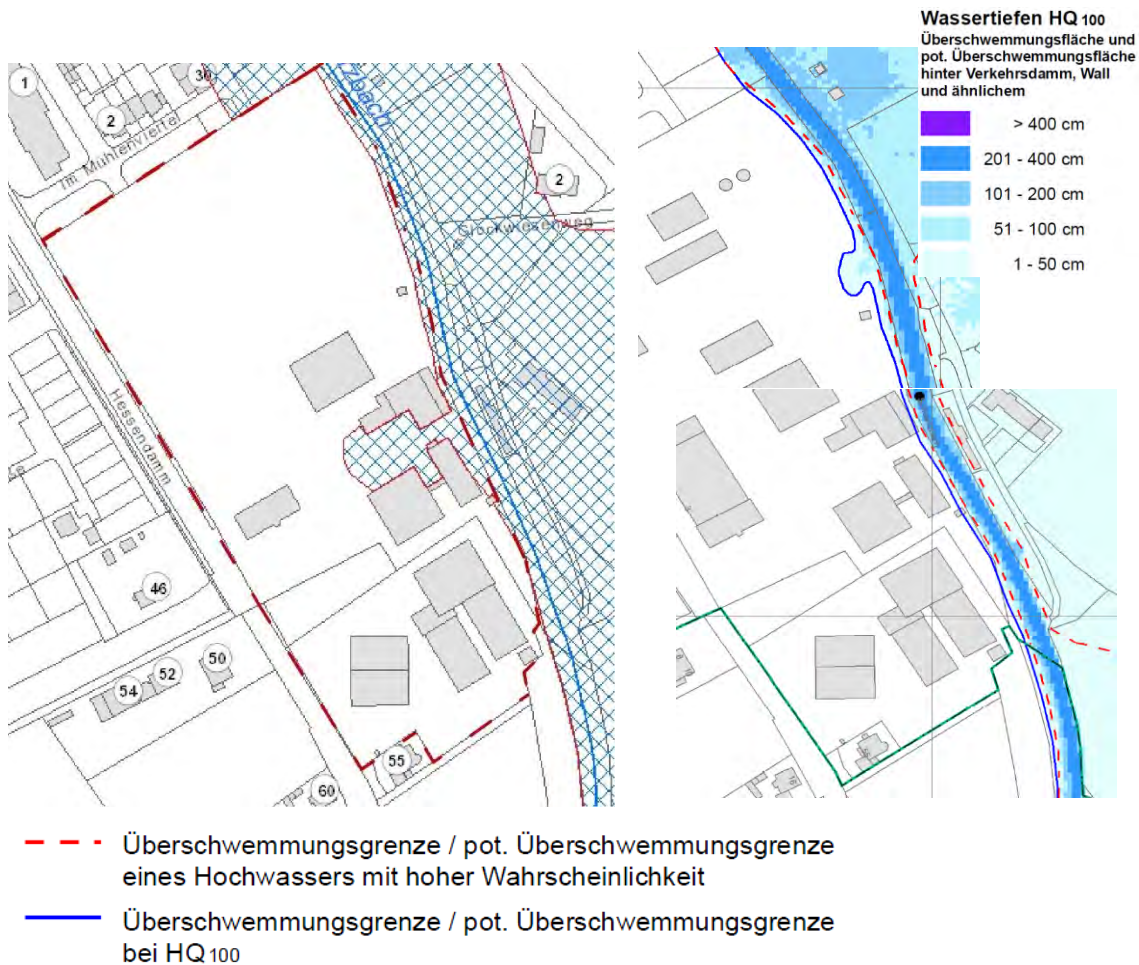


Abbildung 12: Überschwemmungsgebiet (WRRL-Viewer, bearbeitet)

Abbildung 13: Hochwasserrisikomanagementplan (HLNUG 2011 a und b, bearbeitet)

Vorbelastungen

Vorbelastungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die vorhandenen Versiegelungen und die Nutzung als Parkplatz bzw. die verkehrliche Nutzung gegeben. Aktuelle Gefährdungen sind jedoch nicht bekannt.

Bewertung

Der an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzende Schwarzbach ist in seiner Struktur bereits eingeschränkt, er weist jedoch eine hohe biologische Güte auf. Aufgrund dessen und in Bezug auf die Funktion des Planungsraums als potenzielle Überschwemmungsfläche wird das Naturgut Wasser als **hoch** bewertet.

2.4 Klima und Luft

Bestand

In Hattersheim herrscht warmgemäßigtes Regenklima (Ozeanklima, Köppen-Geiger: Cfb). Dabei beträgt die Temperatur im Jahresdurchschnitt 9,7°C. Im Jahresverlauf ist der Juli der wärmste Monat mit einer durchschnittlichen Temperatur von 18,7°C. Der kälteste Monat des Jahres ist mit 0,5°C im Mittel der Januar. Die durchschnittlichen Temperaturen schwanken damit im Jahresverlauf um 18,2°C zwischen dem wärmsten Monat Juli und dem kältesten Monat Januar.

Es sind ganzjährig deutliche Niederschläge von 604 mm Niederschlag zu verzeichnen. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Der Niederschlag variiert um 28 mm zwischen dem trockensten Monat Februar (37 mm) und dem niederschlagsreichsten Monat Juni (65 mm).

Das Plangebiet weist keine wesentlichen Luftleitbahnen, Frischluftentstehungsgebiete oder klimawirksame Flächen zur Kaltluftproduktion auf.

Vorbelastungen

Aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrads und der mäßigen Begrünung besteht keinerlei lufthygienische Ausgleichsfunktion im Plangebiet. Es handelt sich um eine Fläche mit hoher Wärmebelastung. Einzig der Auenbereich des Schwarzbachs hat eine Ausgleichs- und Luftleitfunktion, die aufgrund ihrer Breite nur geringe klimatische Auswirkungen hat. Der naheliegende Hessendamm stellt mit seinem Verkehr bereits eine Emissionsquelle dar.

Bewertung

Die vorhandene Bebauung und Versiegelung schränkt nicht nur eine klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion sehr deutlich ein, sondern begünstigt auch die Wärmebelastung des Vorhabengebietes und des nahen angrenzenden Umfeldes. Insgesamt kommt dem Plangebiet eine **geringe** klimatische oder lufthygienische Bedeutung zu.

2.5 Landschafts- und Stadtbild

Bestand

Das Rhein-Main-Gebiet stellt einen städtischen Verdichtungsraum dar. Es gehört zur Großlandschaft „Süddeutsches Stufenland mit seinen Randgebirgen und dem Oberrheinischen Tiefland“. Die Landschaftsbildfunktion und die damit einhergehende landschaftsgebundene Erholungsfunktion sind durch die vorhandene Nutzung bereits deutlich eingeschränkt.

Das Gelände fällt leicht von Norden nach Süden ab. Das örtliche Landschafts- bzw. Stadtbild ist durch Bebauung geprägt und lässt keine Fernsicht zu. Im Vorhabengebiet

dominieren Pflasterflächen bzw. andere befestigte Flächen, auf denen Autos parken. Der südliche Bereich wird durch strukturarme Grünanlagen bestimmt. Die abschnittsweise in Reihe angeordneten Gehölz- und Baumstrukturen, die den Geltungsbereich umsäumen, werten das Landschafts- bzw. Stadtbild auf.

Insgesamt weist das Plangebiet keine besondere, strukturelle Vegetationsvielfalt oder sonstige besondere Eigenart auf.

Im nahen Umfeld befinden sich mit der Wasserwerkchaussee und dem Uferbereich Schwarzbach landschaftlich prägende Vegetationsstrukturen. Die derzeitige Bebauung und Nutzung des Plangebiets wirkt hierbei aufgrund des Fehlens landschaftsprägender Elemente trennend auf die beiden Teile des LSG. Vgl. hierzu 1.4 Übergeordnete Planung.

Vorbelastungen

Die vorhandene Bebauung, die Parkplatzflächen, die Lagerflächen sowie die strukturarmen gärtnerischen Freianlagen stellen bereits Vorbelastungen sowohl für das Landschaftsbild als auch für das Stadtbild dar. Ebenfalls beeinträchtigen die umliegenden Straßen und der vorhandene Kraftfahrzeugverkehr die visuelle Erlebbarkeit des Landschaftsraums.

Bewertung

Zwar hat das Untersuchungsgebiet aufgrund des geringen Strukturreichtums, der starken anthropogenen Überformung sowie der fehlenden Möglichkeit zur Erholungsnutzung nur einen geringen Wert, jedoch kommt dem Plangebiet aufgrund der vergleichsweise ausgeprägten vorhandenen Gehölzstrukturen insgesamt eine **mittlere bis geringe** Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

2.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Bestand

Das Plangebiet liegt in einem durch Verkehr und Wohnbebauung dominierten Bereich in Ortsrandlage.

Das Plangebiet weist aufgrund des vorhandenen Gewerbes und der Gewächshäuser sehr geringe bis keine Wohn-, Erholungs- und Freizeitfunktionen auf. Einzig die denkmalgeschützte Mühle wird als Wohngebäude genutzt. Das Gebiet erfüllt keine Aspekte des Immissionsschutzes und hat keine wirtschaftliche Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft.

Von besonderer Bedeutung sind die Gehölzstrukturen an den Rändern des Plangebiets, welche die Sichtachsen zwischen dem Hessendamm und der gewerblichen Fläche unterbrechen und somit die Aufenthaltsqualität in Bezug auf die Erholungsfunktion geringfügig steigern.

Das Umfeld des Plangebiets hat eine wesentlich höhere Freizeit- und Erholungsfunktion. Auf der gegenüberliegenden Seite des Schwarzbachs befinden sich Kleingärten und ein Rad- bzw. Spazierweg (Regionalparkroute RheinMain).

Vorbelastungen

Durch die angrenzenden Straßen bestehen bereits Vorbelastungen in Form von Lärm und Immissionen. Sonstige wesentliche Belastungen für die menschliche Gesundheit sind jedoch nicht gegeben.

Bewertung

Das Plangebiet weist nur geringfügige Wohnnutzung und keine bedeutsamen Erholungsfunktionen auf. Aufgrund dieser Kriterien lässt sich die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Menschen insgesamt als **mittel** bis **gering** einstufen.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands führt die im Plangebiet liegende Mühle „Neuer Posthof“ als Baudenkmal. Das DenkXweb (Geo-Informationssystem zu Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen in Hessen) und der RegFNP beschreibt dieses Bauwerk als Engels- und später Ölmühle. Das Fachwerkwohnhaus wurde um 1800 errichtet und wurde aus baugeschichtlichen Gründen als Kulturdenkmal deklariert.

Westlich des Plangebietes befindet sich die Wasserwerkchaussee, welche ein kulturhistorisches Landschaftselement darstellt, das sich nur in der Wirkzone des Plangebiets, jedoch nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet.

Sachgüter bestehen in Form der Lagerflächen und vorhandenen Gebäude und Gewächshäuser.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile sind ebenfalls nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Die Mühle ist gut erhalten, jedoch aufgrund der Lage in den Gewerbe- bzw. Parkplatzflächen nicht öffentlich zugänglich.

Bewertung

Die Bedeutung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter innerhalb des Untersuchungsraums lässt sich zusammenfassend maximal als **mittel** einstufen.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Kumulierung der Auswirkungen

Im Rahmen der Wechselwirkungsanalyse sind die Ebenen der Folgewirkungen, Wirkungsketten, Summationswirkungen und die Gesamtbelastung zu berücksichtigen. Hierunter werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den Schutzgütern (Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima und Landschaft), innerhalb der Schutzgüter (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch die Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander resultieren innerhalb des Plangebiets und in Zusammenhang mit dem im Norden anschließendem Neubaugebiet im Wesentlichen aus den das Plangebiet dominierenden versiegelten bzw. befestigten Flächen mit deren Auswirkungen auf den Boden, das Klima, die Wasserfunktion, das Landschaftsbild sowie auf die Pflanzen- und Tierwelt bzw. auf die biologische Vielfalt. Die vorkommenden Pflanzen dienen als Lebensstätte für Vögel und andere Tiere und ergänzen das Landschafts- bzw. Stadtbild. Diese werden durch die vorhandenen Nutzungen in ihren Qualitäten erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus finden im Bereich des Vorhabengebiets keine planungsrelevanten Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern statt.

2.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung („Nullvariante“)

Bei Erhaltung der Gehölzbestände, der Gebäude, der gärtnerisch gepflegten Anlagen und vielen versiegelten Flächen wird der zukünftige Pflanzen- und Tierartenbestand voraussichtlich dem derzeitigen Artenspektrum entsprechen. Durch die intensive Nutzung ist trotz Nichtdurchführung der Planung kein Entwicklungspotenzial zu höherer Artenvielfalt oder Ansiedlung weiterer Tierarten gegeben. Vermeidungs-, CEF- oder Ausgleichsmaßnahmen würden nicht notwendig werden. Der Zustand des Bodens, die Klimafunktion und die Situation des Grund- und Oberflächenwassers werden unverändert bleiben. Es wird sich auch keine positive Eignung des Planungsraums und dessen Umgebung als siedlungsnaher Freiraum oder sonstige positive Folgewirkungen für den Menschen entwickeln. Der Bedarf nach Wohnungen bliebe ebenfalls bestehen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Baubedingt

Baubedingt kommt es zu Gebäudeabrissen, Baufeldfreimachungen sowie Flächeninanspruchnahmen. Hierbei kann es bei Gehölzrodungen oder dem Abschieben des Oberbodens zu Tötung oder Verletzung von Tieren kommen. Aufgrund der Gebäudeabrisse und Gehölzrodungen kommt es zur Schädigung von Lebensstätten, mindestens in Bezug auf gehölzbrütende Vogelarten, Gebäudebrüter und die Zauneidechse.

Betriebsbedingt

Von Gebäuden kann eine erhebliche Gefährdung für Vögel ausgehen, wenn Fenster oder verspiegelte Glasfassaden einen Durchblick auf naturnahe Strukturen erlauben oder solche reflektieren. Andere relevante Kollisionsgefahren zeichnen sich in Bezug auf die mögliche Bebauung nicht ab.

Für Vögel relevante Brut- und Aufenthaltsbereiche werden durch die neu zu pflanzenden Bäume und die Pflanzzone im Übergang zum Hessendamm in veränderter Form neu entstehen.

3.2 Boden und Fläche

Infolge der Planung erfolgt eine städtebauliche Umnutzung bereits erschlossener Flächen. Dies entspricht der Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB) und somit dem sorgsamsten Umgang mit Grund und Boden.

Baubedingt

Durch die Baudurchführung kommt es zu Veränderungen des Bodenaufbaus, des Bodengefüges und dessen Struktur. Bodenflächen werden für Baustelleneinrichtungsflächen oder Zufahrten in Anspruch genommen. Da die Flächen schon beeinträchtigt bzw. schon versiegelte sind, entstehen hierdurch keine wesentlichen Beeinträchtigungen. Währenddessen besteht durch die Baufahrzeuge, den Baubetrieb oder mögliche Unfälle immer eine Gefährdung durch Treib- oder Schmierstoffe.

Betriebsbedingt

Bei der Realisierung des Baugebiets kommt es anlagebedingt (Anlage von Gebäuden und Tiefgaragen, Straßen, Zufahrten) zu Flächenumwandlungen und Versiegelung von Boden. Durch die geplante ordnungsgemäße Nutzung und nach gängigen Richtlinien durchgeführte Düngungen und Pflanzenschutzmitteleinträge sollten keine bedeutsamen betriebsbedingten Belastungen zu erwarten sein. Es ist kein besonders

schützenswerter Bodentyp von der Planung betroffen. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund der bisherigen Nutzung mit hohem Versiegelungsgrad bzw. bereits vorhandenen Störungen des Bodengefüges ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

3.3 Wasser

Baubedingt

Es bestehen Gefährdungen aufgrund von Einträgen durch Versickerung von Treib- und Schmierstoffen in Boden und Grundwasser durch Einrichtung und Betrieb von Baustellen (Umfüllen von Kraftstoffen, Umgang mit Betriebsmitteln von Baufahrzeugen oder Unfällen mit versickerungsgefährdenden Stoffen).

Betriebsbedingt

Es ist davon auszugehen, dass weder das Grundwasser noch der Schwarzbach durch Auswirkungen betroffen sein werden. Die Entwässerung der Dachflächen erfolgt unmittelbar auf dem geplanten Gebiet, um die Bildung von Grundwasser nicht zu unterbinden. Durch Rigolen entlang der Nord-Süd-Achse soll das Dachwasser dem Grundwasser zugeführt werden. Versickerungsmulden im Süden des Gebietes ermöglichen eine Zuführung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser über die belebte Bodenschicht.

Tiefgaragen- bzw. Kellergeschosse können ggfs. durch Aufspiegelungen des Grundwassers auch durch Maßnahmen in angrenzenden Flächen betroffen sein.

Im vorliegenden Fall befindet sich zumindest ein kleiner Teil des Plangebiets im gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet. Gemäß § 78 WHG ist das Bauen in Überschwemmungsgebieten verboten, kann aber ausnahmsweise nach Erfüllung bestimmter Randbedingungen zugelassen werden.

3.4 Klima und Luft

Baubedingt

Während der Bauphase können temporäre Staub- und Schadstoffemissionen auftreten. Auftretende Verluste von Baum- und Gehölzstandorten bewirken gegebenenfalls zeitlich begrenzte, kleinräumige Auswirkungen auf das Mikroklima.

Betriebsbedingt

Versiegelte Bereiche können das lokale Klima negativ beeinträchtigen. Asphaltierte bzw. gepflasterte Flächen, auch in linearer Ausprägung, können sich stark aufheizen und zu thermischen Sperren führen, die eine Beeinträchtigung der lokalen Windsysteme zur Folge haben. Grünflächen, Baumpflanzungen und begrünte Dachflächen

tragen dazu bei, die potenzielle Überwärmung des Stadtraums zu reduzieren. Da keine Luftleitbahnen innerhalb des Plangebiets liegen, haben die geplanten Gebäude nur eine unwesentliche Auswirkung auf das Gebiet. Durch den Erhalt und die Weiterentwicklung des Ufergehölzaumes bleibt die bestehende, jedoch nur gering ausgeprägte, Regenerationsfunktion bestehen. Aufgrund der eingriffsminimierenden Maßnahmen, bereits bestehenden starken Versiegelung sowie geplanten Stärkung der Durchgrünung sind die Auswirkungen auf das örtliche Klima als nicht erheblich zu werten.

Zum Klimawandel können keine konkreten Angaben getroffen werden, da Aussagen zu Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht ohne einen unverhältnismäßig hohen Aufwand getroffen werden können. Durch Siedlungsnutzung, aber auch durch gewerbliche Nutzungen, werden klimarelevante Gase ausgestoßen. Durch energetisch sinnvolle Bauweisen und aufgrund der bestehenden Nutzungen im Gebiet ist von keiner erheblichen Verschlechterung auszugehen. Für das Vorhaben sind bzgl. den Folgen des Klimawandels (z.B. Wetterextreme, Überflutungen) keine wesentlichen Anfälligkeiten zu prognostizieren.

3.5 Landschafts- und Stadtbild

Baubedingt

Während der Bauphase kommt es aufgrund möglicher Staubentwicklungen gegebenenfalls zu visuellen Beeinträchtigungen.

Betriebsbedingt

Die Wohnbebauung und die Umgestaltung der Frei- und Verkehrsflächen führen zu einer Veränderung der Biotopstrukturen sowie des Stadtbildes. Die geplante Wohnbebauung fügt sich jedoch architektonisch in die Umgebung ein. Grün- und Freiflächen mit Aufenthaltsqualität und Spielbereiche durchziehen das entstehende Quartier. Zu berücksichtigen ist, dass das Landschaftsbild bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt durch die baulichen und technischen Einrichtungen vorbelastet ist. Hierbei fügt sich das Plangebiet durch die Umwandlung einer gewerblich genutzten Fläche in ein Wohngebiet in das Stadtbild ein.

3.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Für detaillierte Angaben zu vorhandenen und zu erwartenden Geräuscheinwirkungen wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Teil 1 „Städtebauliche Planung“ verwiesen, dort Abschnitt 4.10 „Schutz vor schädlichen Geräuscheinwirkungen“.

Baubedingt

Während der Bauzeit kommt es zu Lärm sowie Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen.

Betriebsbedingt

Insgesamt betrachtet überwiegen die positiven Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung mit dazugehörigen Freiflächen. Das Plangebiet wies bisher aufgrund der beschränkten Zugangsmöglichkeiten und gewerblichen Nutzung keine Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten oder wesentliche Wohnumfeldqualitäten auf. Erst durch die geplante Wohnbebauung wird die Fläche durch den Menschen nutzbar und steigert mit den Freiflächen sowohl die Aufenthaltsqualität als auch die Erholungs- und Freizeitnutzung. Da bisher nur eine eingeschränkte Nutzung der Fläche durch den Menschen erfolgte und diese primär in Form einer Parkplatzfläche bzw. gewerblichen Nutzung stattfand, ist ein Vorher-Nachher-Vergleich nur schwer möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es durch die geplante Wohnbebauung und die dazugehörigen Verkehrsstraßen zu einer stärkeren Frequentierung und einer Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs auf dem Gelände und des Hessendamms kommen wird, was verstärkte schädliche Umwelteinwirkungen bzw. Lärmbelastung mit sich bringt.

Die Folgen der Geräuschbelastung werden durch Festsetzungen des Bebauungsplans umfassend abgedeckt, so dass aus schalltechnischer Sicht gute Wohn- und Lebensverhältnisse zu erwarten sind.

Der durch die Wohnbebauung anfallende Abfall (Restmüll, Wertstoffe, Altpapier und Bioabfall) wird durch die Stadt Hattersheim entsorgt. Hierfür werden rund 90 Mülltonnen zur Verfügung gestellt, die in Müllräumen im Untergeschoss der Gebäude untergebracht sind und mithilfe von Aufzügen befördert werden können. Die Entsorgung der zusätzlich zu erwartenden Mengen bringen keine umwelterheblichen Probleme mit sich.

Der Trinkwasserbedarf, der Oberflächenabfluss und die Menge des anfallenden Abwassers erhöhen sich. Die Trink- und Löschwasserversorgung ist quantitativ und qualitativ gesichert. Anfallendes Ab- bzw. Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage der Stadt Hattersheim zugeführt, womit keine Belastung des Kanalnetzes zu erwarten ist.

3.7 Kultur- und Sachgüter

Baubedingt

Staub kann sich auf dem Gebäude der Mühle ablagern. Treten bei Erdarbeiten archäologische Bodenfunde auf, sind die Arbeiten einzustellen und Hessen-Archäologie zu informieren. Hierzu finden sich umfangreiche Hinweise im Anhang zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Betriebsbedingt

Die bestehende Mühle ist durch die vorhandene Nutzung und mangelnde Zugänglichkeit nicht erlebbar. Durch die geplante Wohnbebauung und die zukünftigen Freiflächen

wird das historische Gebäude in das Umfeld integriert. Negative Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der durch die Siedlungstätigkeiten stark veränderte Boden hat ein gewisses Maß an Wasserspeichervermögen und eine mäßige Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe. Die geplanten Maßnahmen (Neubau Gebäude, Straßen, Versickerungsmulden) werden die bereits bescheidene Funktion des Bodens und eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate nicht weiter negativ beeinflussen. Diese sind bereits aufgrund der geringen Flächengröße nicht gut ausgebildet bzw. durch umliegende Nutzungen, Schadstoff- und Nährstoffeinträge (Kleingärten, Straßenverkehr) vorbelastet.

Kaltluft- sowie Frischluftentstehung wirken sich positiv auf die menschliche Gesundheit aus (geringe Belastung durch Luftschadstoffe, Reduktion sommerlicher Hitzebelastung). Die auf den geplanten Freiflächen des Gebiets gebildete Kaltluft kann die Hitzebelastung hierbei nur geringfügig mindern. Im Bereich der Gehölze und Hecken kann die durch umliegende Nutzungen bzw. durch Schadstoff- und Nährstoffeinträge (Kleingärten wenige, Straßenverkehr) vorbelastete Luft von Luftschadstoffen reinigen.

Die Durchgrünung trägt nicht nur zur Filterung der Luft bei oder fungiert als Lebensraum für Tiere, sondern verstärkt die Wohnqualität, indem sie mit ihrer Erholungsfunktion eine positive Wirkung auf den Menschen ausübt.

Das Artenspektrum ist aufgrund der Intensität der menschlichen Nutzung und umliegenden Vorbelastungen klein und wird sich durch die Planung voraussichtlich nicht wesentlich ändern.

Über die bereits beschriebenen Wirkungen hinaus sind keine relevanten Wechselwirkungen bekannt.

3.9 Planungsaspekte ohne erhebliche Umweltauswirkungen

- Art und Menge an Strahlung:
Das Bauvorhaben lässt keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:
Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Sondermüll, medizinische sowie chemische Abfälle oder sonstige Abfälle, an deren Entsorgung aus präventiver Sicht besondere Anforderungen zu stellen sind, entstehen durch die Planung nicht.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):
Solche Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.

- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:
Das benachbarte Mühlenquartier wurde in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels:
Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung voraussichtlich nicht verbunden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Treibhausgase teilweise nur schwer zu bilanzieren sind, da sie in komplexen Prozessen entstehen und die Stoffströme und Emissionen nur grob geschätzt werden können. Die Zunahme von Emissionen durch Heizbrennstoffe wird aufgrund der einzuhaltenden immissionsschutzrechtlichen Vorgaben, die insbesondere durch die Bundesimmissionschutz-Verordnungen normiert sind, als unerheblich eingestuft.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe:
Für das Neubaugebiet werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

4 Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. Kompensation

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorrangig zu vermeiden. Sofern das nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen (sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu ergreifen.

Im Rahmen des Planungsprozesses und intensiven Absprachen bei der Aufstellung des Freiflächenplans wurden bereits Möglichkeiten zur Minderung der Eingriffe besprochen, die im Folgenden zusammengefasst wurden.

Für die jeweiligen Schutzgüter werden zusätzlich noch Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann zur vollständigen oder teilweisen Vermeidung der Beeinträchtigungen führen.

Pflanzen und Tiere – Allgemein	
A1	Flächenentsiegelung, Dachbegrünung, Anlage von Grünflächen
A2	Anpflanzen von Einzelbäumen
A3	Entwicklung von straßenbegleitenden Gehölzflächen
A4	Erhalt von Einzelbäumen
A5	Pflegemaßnahmen
A6	Maßnahmen zur Verminderung von Gefahren für Kleintiere
Pflanzen und Tiere – Spezielle Maßnahmen für den Artenschutz	
AV1	Bauzeitenregelung hinsichtlich der Fällung / Rodung von Bäumen und Gehölzen
AV2	Baufeldinspektion und Baubegleitung im Vorfeld des Abrisses von Gebäuden
AV3	Ökologische Baubegleitung bei der Fällung von Pappeln
AV4	Verzicht auf oder Entschärfung von Gefahrenpunkten für Vögel
Boden	
B1	Schutz des Oberbodens
B2	Kampfmittel
Wasser	
W1	Versickerung
W2	Pflanzungen
W3	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Klima und Luft	
K1	Wahl des Oberflächenbelages
K2	Erhalt der Grünflächen
K3	Pflanzungen
K4	Maßnahmen für den Klimawandel
Landschaftsbild	
L1	Pflanzungen
Mensch	
M1	Pflanzungen
M2	Allgemein

Tabelle 2: Übersicht der geplanten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter

4.1.1 Allgemeine Maßnahmen zu Pflanzen und Tieren, Biologische Vielfalt

A1 Flächenentsiegelung, Dachbegrünung, Freianlagen

Die Flächen weisen durch die bisherige Nutzung bereits einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der Landschaftsplan fordert eine stärkere Durchgrünung, welcher zum einen durch die Reduzierung der versiegelten Flächen und zum anderen durch die extensive und intensive Begrünung der Dachflächen Rechnung getragen wird.

Die Tiefgaragen weisen einen Substrataufbau von 50 cm auf und werden zu ca. 90 % begrünt. Die restlichen Flächen werden als Feuerwehrstellplätze, Spielbereiche oder Parkflächen mit Staudenbeeten und Heckenpflanzungen gestaltet. Ein Wurzelraumvolumen von 12 m³ pro Laubbaum wird empfohlen.

Flachdächer sind zu mindestens 90 % dauerhaft und fachgerecht mit bodendeckenden Pflanzen extensiv zu begrünen, wobei standortgerechte Gräser-/Kräutermischung oder standortgerechte Stauden und Sedumsprossen in Frage kommen.

A2 Anpflanzen von Einzelbäumen

Entlang der Verkehrswege und auf den Freiflächen sind die im Bebauungsplan vorgeschlagenen heimischen, standortgerechten Bäume zu pflanzen. Die Qualität sollte folgende Angaben erfüllen: mindestens dreimal verpflanzt, Mindestumfang 18-20 cm in einem Meter Höhe.

A3 Entwicklung von straßenbegleitenden Gehölzflächen

Die Luftausbreitung von Schadstoffen und damit die räumliche Ausdehnung ihres Eintrags in Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer und sonstige Bereiche mit besonderer Bedeutung für Mensch, Tiere und Pflanzen sowie die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch das Bepflanzen der Straßenränder gemindert werden. An der Westseite erfolgt daher eine Strauchpflanzung in einer Breite zwischen eineinhalb und acht Metern mit heimischen Sträuchern. Die Versickerungsbecken sind ebenfalls zu begrünen.

A4 Erhalt von Einzelbäumen

Zur Vermeidung von Schäden bei den an das Baufeld angrenzenden Gehölzen, sind gefährdete Bäume mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung, zu versehen. In Bauabschnitten mit zusammenhängendem Baumbestand ist an Stelle einer Einzelbaumsicherung ein Bauzaun zu errichten. Dies betrifft insbesondere den Ufergehölzsaum, der sich im Osten entlang des Schwarzbachs zieht.

A5 Pflegemaßnahmen

Grundsätzlich sind erforderliche Pflegemaßnahmen an den Gehölzen saisonal in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar des Folgejahres und nur bei Bedarf

abschnittsweise durchzuführen. Düngung sowie Pestizideinsatz sind auf den Flächen zu unterlassen.

A6 Maßnahmen zur Verminderung von Gefahren für Kleintiere

Die Gestaltung der überbaubaren Flächen stellt für die heimische Tierwelt (Kleintiere) häufig Gefahren dar und soll durch geeignete Maßnahmen entschärft werden. Hofabläufe, Hauskellerschächte und ähnliche Anlagen sollen durch geeignete Mittel gegen das Hineinfallen und Verenden von Kleintieren gesichert werden. Dachrinnenabläufe sollen durch Drahtvorsätze gesichert werden. Beidseitig durchschaubare Fensteranordnungen sollen durch geeignete Mittel kenntlich gemacht werden.

4.1.2 Spezielle Maßnahmen für den Artenschutz

AV1 Bauzeitenregelung hinsichtlich der Fällung / Rodung von Bäumen und Gehölzen

Fällungen und Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

AV2 Baufeldinspektion und Baubegleitung im Vorfeld des Abrisses von Gebäuden

Vor Beginn von Abrissmaßnahmen bzw. im Zuge derer sind die Gebäude erneut auf Quartiere von Fledermäusen und Nester von Vögeln zu untersuchen. Sollten aktuell genutzte, geschützte Lebensstätten gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das konkrete Vorgehen hängt von der nachgewiesenen Art, deren Fortpflanzungsstatus, ggf. dem Fortschritt des Brutgeschäfts / der Wochenstubenphase sowie dem physiologischen Zustand der Tiere ab.

AV3 Ökologische Baubegleitung bei der Fällung von Pappeln

Sofern es zur Fällung von großen Pappeln kommt, deren Baumhöhlen auch im Winter als Quartier / Ruhestätte dienen könnten, ist eine Untersuchung der Baumhöhlen vom Hubsteiger aus durchzuführen. Sollten aktuell genutzte, geschützte Lebensstätten gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das konkrete Vorgehen hängt von der nachgewiesenen Art sowie dem physiologischen Zustand der Tiere (z.B. Winterlethargie) ab.

AV4 Verzicht auf oder Entschärfung von Gefahrenpunkten für Vögel

Sofern an Gebäuden große Glasflächen vorgesehen sind, die eine Durchsicht auf naturnahe Strukturen (vor allem Bäume) ermöglichen oder selbige widerspiegeln, sind Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen. Leicht umsetzbare Möglichkeiten sind z.B. horizontale Markierungen / Bedrucken der Glasoberfläche, Verwendung transluzenter Gläser, Einsatz reflexionsarmer Gläser, Verzicht auf die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern vor reflektierenden Fenstern.

4.1.3 Boden

B1 Schutz des Oberbodens

Der auf den unbefestigten Flächen anstehende humose Oberboden wird auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vor Beginn von Folgearbeiten abgetragen und separat in Mieten gelagert. Dieser ist zur Wiederverwertung auf Mieten bis höchstens 2 m Höhe und 4 m Breite aufzusetzen und zu begrünen (Zwischenbegrünung mit Ansaat aus Bienenweide oder Lupinen-, Senf-, Rapsansaat). Nach Abschluss der Arbeit wird das Oberbodenmaterial soweit möglich innerhalb des Eingriffsbereichs in den Grünflächen oder anderorts wieder eingebaut.

Während der Bauphase soll die Wegfläche von den Baumaschinen nicht verlassen werden, um zusätzliche Belastungen wie Bodenverdichtung im Umfeld zu vermeiden. Die Baumaschinen sind vor ihrem Einsatz auf ihren technischen Zustand und mögliche Lecks hin zu überprüfen, damit ein Auslaufen von Öl, Benzin oder anderen Betriebsstoffen und damit einhergehend eine Kontaminierung ausgeschlossen werden kann.

Bei dem zusätzlichen Verfüllmaterial ist sicher zu stellen, dass angeliefertes Bodenmaterial frei von invasiven Neophyten (insb. Staudenknöterich) ist. Bereits im Rahmen der Ausschreibung sollte durch entsprechende Formulierungen sichergestellt werden, dass bei evtl. Anlieferung und dem Transport von Oberboden nur Bodenmaterial verwendet werden darf, das keine Bestandteile (Samen und Wurzeln) gebietsfremder Pflanzenarten (Neophyten) enthält. Weder Samen oder Pflanzenteile invasiver Neophyten noch damit belastetes Bodenmaterial dürfen wegen der Verdriftungsgefahr in Gewässer gelangen.

Als Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind die Flächen zum Anpflanzen von Hecken und Gehölzen (s.o.) zu benennen.

B2 Kampfmittel

Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist im Zuge der Vorbereitung von bodeneingreifenden Baumaßnahmen vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich. Die „Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen“ sind zu beachten.

4.1.4 Wasser

W1 Versickerung

Um den Wasserhaushalt des Gebiets so wenig wie möglich zu beeinflussen sind Wege zwischen den Wohngebäuden in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen bzw. die Wege sind in nicht versiegelte Pflanzflächen zu entwässern.

Das anfallende, überschüssige Niederschlagswasser der Dachflächen soll möglichst breitflächig über bewachsene Böschungen abfließen und versickern. Hierzu sind

mehrere Versickerungsmulden im Süden des Gebiets und Rigolenversickerung entlang der Nord-Süd-Achse geplant.

Es ist davon auszugehen, dass hierdurch weder das Grundwasser noch der Schwarzbach durch Auswirkungen betroffen sein werden.

W2 Pflanzungen

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts werden durch die Umsetzung der Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie der Dachbegrünung minimiert.

W3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die Baumaschinen sind vor ihrem Einsatz auf ihren technischen Zustand und mögliche Lecks hin zu überprüfen, damit ein Auslaufen von Öl, Benzin oder anderen Betriebsstoffen und damit einhergehend eine Kontaminierung ausgeschlossen werden kann.

Sofern im Zusammenhang mit Bauvorhaben die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Heizöllageranlagen, ölhydraulische Aufzugsanlagen und Parksysteme vorgesehen sind, müssen die Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, des Hessischen Wassergesetzes und der Anlagenverordnung VAwS bei Planung, Ausführung und Nutzung der Anlagen beachtet werden.

4.1.5 Klima und Luft

K1 Wahl des Oberflächenbelages

Die Verwendung heller Beläge trägt zur Minderung der Wärmeabstrahlung bei. Sie begünstigen die thermischen Gegebenheiten im Plangebiet.

K2 Erhalt der Grünflächen

Der Auenbereich des Schwarzbachs, der außerhalb entlang des Plangebietes verläuft, hat eine gewisse Ausgleichs- und Luftleitfunktion, weshalb der Ufergehölzsaum erhalten werden sollte.

K3 Pflanzungen

Versiegelungen bewirken eine Erhöhung der Umgebungstemperatur und Verschlechterung des Bioklimas. Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie kleinerer Grünflächen können die Beeinträchtigungen klimatischer Funktionen mindern bzw. kompensieren und langfristig in positiver Weise zu lokalklimatischen Klimabedingungen beitragen.

K4 Maßnahmen für den Klimawandel

Durch die Dachbegrünung, die Versickerungsmulden und Rigolen entsteht eine Verdunstungskühle, womit einer Überhitzung entgegengewirkt wird.

Landschaftsbild

L1 Pflanzungen

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Umsetzung der Festsetzungen im Bebauungsplan zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern insbesondere entlang des Hessendamms und Pflanzungen auf den Tiefgaragen minimiert.

4.1.6 Mensch

M1 Pflanzungen

Das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern minimiert visuelle und akustische Störreize und somit Beeinträchtigungen für den Menschen.

M2 Allgemein

Darüber hinaus werden die Beeinträchtigungen für den Menschen durch die Umsetzung der Maßnahmen, die gleichzeitig für alle anderen Schutzgüter zur Eingriffsminde- rung bzw. zur Kompensation der Eingriffswirkungen beitragen, abgemildert.

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen für die Kultur- und Sachgüter werden durch die Umsetzung der Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gestaltung und Einbindung der Mühle vermieden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die auftretenden Wechselwirkungen sind unter Berücksichtigung der geplanten Minde- rungsmaßnahmen im Einzelnen schutzgutbezogen aufgeführt.

4.2 Maßnahmen zur Kompensation

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Trotz der starken Vorbelas- tungen und vielen möglichen Vermeidungsmaßnahmen können Eingriffe festgestellt werden, die einer Ausgleichmaßnahme bedürfen. Bei dem hier vorliegenden Vorhaben sind gemäß der Ausführungen im Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan Aus- gleichsmaßnahmen notwendig.

Aus artenschutzrechtlichen Belangen wurden vorgezogene CEF-Maßnahmen durchge- führt. Durch die konfliktmindernden und funktionserhaltenden Maßnahmen wurde die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleistet. Diese tragen dazu bei, dass die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL nicht eintreten und entsprechend keine Befreiung nach Artikel 16 FFH-RL erforderlich ist. Nähere Angaben sind dem Gutachten „Faunistische Kartierung und Artenschutz- prüfung“ (GALL 2018) zu entnehmen.

4.3 Zusammenfassung der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Die geplante Wohnbebauung beeinträchtigt die Schutzgüter trotz der vielen Vorbelastungen. Die vorhandene Versiegelung, durch Flächenbefestigung und Bebauung und die derzeitige Nutzung als Parkplatz bzw. Gewerbefläche bringt bereits Vorbelastungen wie z.B. Luftverschmutzung, Hitzebelastung, verändertes Bodengefüge etc. mit sich.

Es werden durch die Maßnahme weder Schutzgebiete noch geschützte Pflanzenarten tangiert. Für das Schutzgut Tiere besteht jedoch ein Risiko zur Verletzung oder Tötung bzw. es kommt zu Verlusten von Lebensstätten. Auf Basis der zuvor genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen für artenschutzrechtlich geschützte Arten in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Kultur- und Sachgüter werden ebenfalls nicht negativ beeinflusst.

Durch die Gehölzpflanzungen wird dem Lokalklima und dem Landschafts- bzw. Stadtbild Rechnung getragen, indem visuelle und akustische Störreize sowie Hitzebelastungen abgemildert werden.

Während der Bauphase können durch Vermeidungsmaßnahmen Belastungen oder Beschädigung gemindert, jedoch nicht komplett vermieden werden. Somit besteht aus Sicht der Kompensationsverordnung Hessen ein Kompensationsbedarf in Form eines Ausgleichs bzw. Ersatzes von verloren gegangenen Wertpunkten.

5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Für die Bilanzierung der Eingriffswirkungen durch die vorbereitende Bauleitplanung wird die Kompensationsverordnung (KV) vom 1. September 2005, zuletzt geändert am 22. September 2015 angewandt. Die Bilanzierung ist im Eingriffs- Ausgleichsplan wiedergegeben.

Gemäß Nummer 2 der Anlage 2 zur KV „Bewertung von Kompensationsmaßnahmen; Ermittlung der Ausgleichsabgabe“ ist eine Zusatzbewertung möglich. Flächen, die eine Versickerung von Niederschlagswasser vom Straßenverkehr in die belebte Bodenschicht vorsehen, werden hierbei aufgrund der besonderen örtlichen Situation und der damit einhergehenden verbesserten Bedeutung für den Naturhaushalt mit einem Korrekturzuschlag von +3 bis +6 Wertpunkten bilanziert. Werden diese Flächen noch zusätzlich mit Baum- und Strauchpflanzungen aufgewertet können bis zu +10 Wertpunkte bilanziert werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird bereits durch die Minderungsmaßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes am Standort ausgeglichen.

Insgesamt ergibt sich nach Verwirklichung der Planung für die Fläche des Plangebiets (ohne externe Kompensationsfläche) eine positive Entwicklungsdifferenz in Höhe von 6.167 Wertpunkten. Für die Gesamtbilanz ist der positive Saldo der externen Kompensationsfläche in Okriftel mit 8.816 Wertpunkten hinzuzurechnen; insgesamt sind das 14.983 Wertpunkte. Der geschaffene Mehrwert an Wertpunkten kann dem Guthabenkonto des Vorhabenträgers angerechnet werden.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage I Nr. 2 Buchst. d BauGB sollen anderweitige Planungsmöglichkeiten in Betracht gezogen werden. Bei der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Vorliegend geht es aufgrund der Standortgebundenheit nicht um Alternativen von Standorten außerhalb des Plangebiets, sondern darum zu prüfen, ob die Planungsziele mit plankonformen Alternativen auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten.

Im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurde das Ziel zur Rückführung der täglichen Flächeninanspruchnahme formuliert. Im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel entstand ein zunehmendes Bewusstsein für eine Stärkung der Innenentwicklung. Durch die konsequente Nutzung des Innenbereichs wird diesen Vorgaben Rechnung getragen. Die geplante Wohnbebauung schließt unmittelbar an bestehende Wohngebiete an und fügt sich somit optisch und funktional in den städtebaulichen Kontext ein. Aufgrund der momentanen Nutzungsform und bereits bestehender Vorbelastungen ist die Fläche am Hessendamm prädestiniert als Maßnahme der Innenentwicklung. Sie ist damit anderen, weniger stark überprägten Bereichen als Wohnstandort vorzuziehen.

Im Zuge der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts wurden verschiedene Varianten im Hinblick auf die städtebauliche Entwicklung des Gebiets erstellt und geprüft. Die dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Variante stellt die unter städtebaulichen, wirtschaftlichen, naturschutzfachlichen, landschaftsplanerischen und klimaökologischen Gesichtspunkten optimierte Essenz dieser Alternativenprüfung dar.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Verwendete Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Zur Auswertung des Bestands wurden die Nutzungstypen und Bäume kartiert. Im Rahmen der topografischen Vermessung hat das Vermessungsbüro Riehl Oberflächen und Kronendurchmesser aufgenommen. Die artenschutzrechtlichen Belange sind von dem Büro Gall (2018) untersucht worden.

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage verschiedener Fachbeiträge und Internetportale erstellt. Diese stützen die Ausführungen und Einschätzungen zur Umwelterheblichkeit der Planung. Schwierigkeiten gab es insofern, dass die oben aufgeführten Auswirkungen z.T. rein beschreibenden Charakter haben, ohne auf konkreten Berechnungen, Modellierungen oder detaillierten Erhebungen zu basieren und somit eine gewisse Streuungsbreite beinhalten. Einige Angaben beruhen auf Erfahrungswerten und Potenzialabschätzungen, und bestimmte Auswirkungen der Planung können hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig determiniert werden.

Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage. Im weiterführenden Planungsprozess führen diese Einschätzungen zu Vermeidungs-, Minderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen und finden damit ausreichend Beachtung.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung

Laut § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei nutzen sie die im Umweltbericht nach Nummer 2 Buchstabe c der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und greifen auf die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 zurück. Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Maßnahmen des Monitorings werden später bei der Erarbeitung des Bebauungsplan-Entwurfs ergänzt.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf bisher primär gewerblich genutzten Flächen wird der Vorhabenträger Wohngebäude errichten, die den Bedürfnissen der Wohnbevölkerung und allgemein den städtebaulichen Zielen der Stadt Hattersheim entsprechen. Geplant ist eine Mischung aus Miet- und Eigentumswohnungen, insbesondere auch mit familiengerechten Größen und Grundrissen. Diese Durchmischung erfüllt in besonderer Weise diejenigen Zielvorstellungen, die der letzten Novelle des Baugesetzbuchs vom November 2017 zugrunde lagen.

Die vorhandenen Nutzungsstrukturen des Plangebiets werden weitestgehend neugestaltet. Es entstehen neue Grünflächen, die als Ziergartenflächen oder Rasenflächen angelegt werden. Der randliche Gehölzsaum entlang des Hessendamms muss im Rahmen der Neubebauung gerodet werden. Die Vegetation entlang des Schwarzbachs bleibt hingegen in seiner Form und Struktur soweit wie möglich erhalten. Entlang der Straßen und Wege und in den neu anzulegenden Grünflächen sollen Laubbäume

1. und 2. Ordnung gepflanzt werden. Der Gehölzsaum am Hessendamm wird ebenfalls mit standortgerechten Gehölzen neu bepflanzt.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der geplanten intensiven neuen Begrünungsmaßnahmen und Neubaumpflanzungen, sowie der Vermeidungsmaßnahmen vor und während der Baudurchführung werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung durchgeführte Bilanzierung der Nutzungs- bzw. Biotoptypen hat gegenüber dem Ausgangszustand ein positives Ergebnis. Mit einer intensiven Begrünung der Dach- und Freiflächen, dem Einbau von offenporigen Bodenbelägen sowie nachhaltigen Baum- und Gehölzpflanzungen entsteht im Planungszustand ein Überschuss von 6.167 Wertpunkten (innerhalb des Plangebiets) bzw. 14.983 Wertpunkten (innerhalb und außerhalb des Plangebiets). Die überschüssigen Wertpunkte können dem Guthabenkonto des Vorhabenträgers angerechnet werden.

Erhebliche potenzielle Beeinträchtigungen ergeben sich einzig für das Schutzgut Tiere. Unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen verbleiben jedoch keine relevanten Beeinträchtigungen für artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die erforderlichen Maßnahmen sind bereits vertraglich vereinbart worden und werden vor Durchführung der Eingriffe in die Lebensräume der geschützten Arten durchgeführt.

7.4 Referenzliste

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage verschiedener Fachbeiträge und Internetportale erstellt:

- Regionalverband FrankfurtRheinMain: Interaktive Umweltprüfung (WebSUP)
- Regionaler Flächennutzungsplan
- Landschaftsplan, Entwicklungskarte
- Umweltatlas Hessen
- Natureg
- Bodenviewer
- WRRL-Viewer
- GruSchu
- DenkXweb - Geo-Informationssystem zu Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen in Hessen
- Lärmgutachten: Untersuchung der Lärmimmissionen und passiver Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Bauentwurfes (TÜV HESSEN 2017)
- Artenschutzgutachten: Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung (GALL 2018)
- Abfallerzeugung: Berechnung Abfalltonnen, Wohngebäude Hessendamm Hattersheim (MONOGRÜN 2018)

7.5 Quellenverzeichnis Umweltbericht

Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Interaktive CD-ROM zur Karte der natürlichen Vegetation Europas / Interactive CD-Rom Map of the Natural Vegetation of Europe. Maßstab / Scale 1:2500000 Erläuterungstext, Legende, Karten Explanatory Text, Legend, Maps 2004. CD-ROM, ISDN: 3-7843-3848-8.

BUND-/LÄNDER- ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2010): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Bericht der Umweltministerkonferenz zur Vorlage an die Konferenz der Chefin und der Chefs der Staats- und Senatskanzleien mit dem Chef des Bundeskanzleramtes. 77 Seiten. 30. März 2010.

FACHKOMMISSION STÄDTEBAU (2004): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) (EAG Bau – Mustererlass). Beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004. 112 Seiten.

FACHKOMMISSION STÄDTEBAU (2017): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt und zu weiteren Änderungen des Baugesetzbuchs (BauGBÄndG 2017 – Mustererlass). Beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 28. September 2017. 33 Seiten.

GALL (2018): Stadt Hattersheim – Bebauungsplan „Hessendamm“ - Quartier am Schwarzbach / Mainauenviertel: Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung. 80 Seiten. Juni 2017.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB) – Kartieranleitung, 3. Fassung, unveröff., Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005): Arbeitshilfe zur Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV). Vom 01.09.2005

TÜV HESSEN (2017): Gutachten Nr. L 8252 im Rahmen der Bauleitplanung für das Plangebiet „Hessendamm 1 - 3“ in 65795 Hattersheim am Main. Untersuchung der Lärmimmissionen und passiver Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes. 42. Seiten. August 2017.

Gesetze und Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

HESSISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG vom 1. September 2005 (Gültigkeit vom 29.12.2010 bis 31.12.2015)

HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (HAGBNatSchG) vom 20. Dez. 2010

HESSISCHES WASSERGESETZ (HWG) vom 14. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2015

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

Verzeichnis der Quellen aus dem Internet

AM ONLINE PROJECTS (O.J.): Klima und Wetter in Hattersheim. URL: <https://de.climate-data.org/location/22840/> (letzter Aufruf: 24.06.2017)

HLNUG (2011a): Hochwasserrisikomanagementplan Schwarzbach. Gefahrenkarte. Maßstab 1:2.500. Mai 2011. Blattabschnitt G-4. URL: <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmpp/Schwarzbach/g-karten/G-04.pdf>

HLNUG (2011b): Hochwasserrisikomanagementplan Schwarzbach. Gefahrenkarte. Maßstab 1:2.500. Mai 2011. Blattabschnitt G-6. URL: <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmpp/Schwarzbach/g-karten/G-06.pdf>

HLNUG (2016): WRRL Hessen. Stand 2016 URL: <http://wrrl.hessen.de/> (letzter Aufruf: 24.06.2017)

HLNUG (2017a): Bodenviewer Hessen. Stand Mai 2017. URL: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (letzter Aufruf: 24.06.2017)

HLNUG (2017b): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gru-Schu). URL: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de> (letzter Aufruf: 24.06.2017)

HLNUG B (2015): Umweltatlas Hessen. Stand 2017. URL: <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/> (letzter Aufruf: 26.06.2017)

HMUKLV - HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (O.J.): Naturschutzinformationssystem NATUREG (NATUrschutzREGister Hessen). Aktualitätsstand 15.06.2017. URL: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default> (letzter Aufruf: 26.06.2017)

HMUKLV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (O.J.): Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen – HALM. Stand 2017. URL: <http://halm.hessen.de/mapapps/resources/apps/halm/index.html?lang=de> (letzter Aufruf: 26.06.2017)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN (O.J.): DenkXweb. Stand 2017. URL: <http://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/objekte/> (letzter Aufruf August 2017)

REGIONALVERBAND FRANKFURT RHEINMAIN (2001): Landschaftsplan des Umweltverbandes Frankfurt. Karte 24: Entwicklungskarte. Planstand 2001. URL: <http://mapview.region-frankfurt.de/maps/?lang=de&app=RegioMap> (letzter Aufruf: 26.06.2017)

REGIONALVERBAND FRANKFURT RHEINMAIN (2010): Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan. Planstand 31.12.2016. URL: <http://mapview.region-frankfurt.de/maps/?lang=de&app=RegioMap> (letzter Aufruf: 26.06.2017)

REGIONALVERBAND FRANKFURT RHEINMAIN (O.J.): WebSUP - Interaktive Umweltprüfung. Stand Juni 2015. URL: <http://mapview.region-frankfurt.de/websup/webSup.html> (letzter Aufruf: 24.06.2017)

Weitere Quellen

MONOGRÜN (2018): Berechnung Abfalltonnen, Wohngebäude Hessendamm Hattersheim. Stand 13.04.2018

Stadt.Quartier

- Nussbaumstraße 3
- D-65187 Wiesbaden

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer
M.Eng. Mareike Borkeloh
M.Eng. Andrea Vogel

Der Umweltbericht wurde erstellt durch:

DieLandschaftsarchitekten Bittkau-Bartfelder+Ingenieure GbR

- Taunusstraße 47
- D-65183 Wiesbaden

Prof. Dr.-Ing. Friedrich Bartfelder
M.Eng. Annemarie Molter

30. Mai 2018

HM01_Ölmühle_B-Plan_Begründung_Vorentwurf_2018-05-30_bmr.docx