

Gemeinde Bischofsheim

Begründung
zum Bebauungsplan „Berliner Zwickel 2.0“

Planstand: Juni 2025

Vorentwurf

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin und Stadtplanerin AKH

Inhalt

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Veranlassung und Planziel.....	4
1.2	Räumlicher Geltungsbereich.....	5
1.3	Übergeordnete Planungen	7
1.3.1	Regionalplanung	7
1.3.2	Vorbereitende Bauleitplanung	7
1.3.3	Verbindliche Bauleitplanung	8
1.3.4	Fachplanungen, Landschaftsschutzgebiete	8
1.4	Bestand und städtebauliche Rahmenbedingungen	8
1.4.1	Topografie.....	8
1.4.2	Heutige Nutzungen und Baustruktur	8
1.4.3	Verkehrliche Einbindung.....	9
1.4.4	Besitz und Eigentumsverhältnisse.....	9
1.5	Innenentwicklung und vorbeugender Bodenschutz, Alternativflächen	10
1.6	Verfahren.....	11
2	Städtebauliche und planerische Konzeption	11
3	Inhalt und Festsetzungen	14
3.1	Flächen für Gemeinbedarf	14
3.2	Gewerbegebiet (eingeschränkt).....	15
3.3	Maß der baulichen Nutzung	16
3.3.1	Grundflächenzahl.....	16
3.3.2	Geschossflächenzahl.....	16
3.3.3	Zahl der Vollgeschosse	17
3.3.4	Festsetzungen zur Höhenentwicklung.....	17
3.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	17
3.5	Verkehrsflächen	17
3.6	Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. § 9 Abs. Nr. 25a und 25b BauGB).....	17
3.8	Leistungsrechte.....	18
4	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....	19
5	Verkehrliche Erschließung und Anbindung.....	20
6	Berücksichtigung umweltschützender Belange.....	20
7	Immissionsschutz.....	21
8	Klimaschutz und Klimaanpassung	22
9	Baugrund, Boden und Bodenschutz	23
10	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz.....	24
10.1	Hochwasserschutz	24
10.1.1	Überschwemmungsgebiete	24
10.1.2	Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten	25

10.1.3	Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 HWG)	25
10.2	Wasserversorgung	25
10.2.1	Bedarfsermittlung	26
10.2.2	Wassersparnachweis	26
10.2.3	Deckungsnachweis	26
10.2.4	Technische Anlagen	26
10.3	Grundwasserschutz	26
10.3.1	Schutz des Grundwassers	26
10.3.2	Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet	27
10.3.3	Verminderung der Grundwasserneubildung	27
10.3.4	Versickerung von Niederschlagswasser	27
10.3.5	Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden	28
10.3.6	Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans	28
10.3.7	Bemessungsgrundwasserstände	28
10.3.8	Bauwerke im Grundwasser	28
10.3.9	Landesgrundwassermessstellen/-dienst	29
10.4	Schutz oberirdischer Gewässer	29
10.4.1	Gewässerrandstreifen	29
10.4.2	Gewässerentwicklungsflächen	29
10.4.3	Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben	29
10.4.4	Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern	29
10.5	Abwasserbeseitigung	30
10.5.1	Gesicherte Erschließung	30
10.5.2	Anforderung an die Abwasserbeseitigung	30
10.6	Abflussregelung	33
10.6.1	Abflussregelung	33
10.6.2	Abflussverhältnisse im Gewässer	34
10.6.3	Hochwasserschutz	34
10.6.4	Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen	35
10.6.5	Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen	35
10.6.6	Starkregen	35
11	Altablagerungen und Altlasten	36
12	Denkmalschutz	37
13	Bodenordnung	37
15	Flächenwidmungen im Bebauungsplan	37
18	Verfahrensstand	38

1 Vorbemerkungen

1.1 Veranlassung und Planziel

Der Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ mit dem ursprünglichen Planziel der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wurde am 4. Juni 2010 rechtskräftig. Eine bauliche Erschließung des ca. 4,8 ha großen Plangebiets ist bis heute jedoch nicht erfolgt. Mit der Landentwicklung wurde die Hessische Landgesellschaft (HLG) beauftragt. Bislang konnten rund 7 % der Flächen freihändig erworben werden, sodass ein Umlegungsverfahren weiterhin erforderlich ist.

Das Plangebiet liegt seit dem 13. Oktober 2011 innerhalb des durch Rechtsverordnung des Landes Hessen festgelegten Lärmschutzbereichs nach dem Fluglärmschutzgesetz (FluLärmG) für den Flughafen Frankfurt. Das Gebiet ist dabei sowohl von der Nacht-Schutzzone als auch teilweise von der Tagschutzzone betroffen.

Gemäß § 5 Abs. 1 FluLärmG bestehen in der Tagschutzzone Einschränkungen hinsichtlich der baulichen Nutzung, insbesondere im Hinblick auf schutzbedürftige Einrichtungen wie Schulen oder Krankenhäuser. In der Nacht-Schutzzone gilt gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG grundsätzlich ein Bauverbot für Wohnungen. Dieses Verbot ist rechtsverbindlich, da innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten der Lärmschutzbereichsverordnung – also bis spätestens 13. Oktober 2018 – nicht mit der Erschließung oder Bebauung begonnen wurde (§ 5 Abs. 3 Satz 2 FluLärmG). Daher ist eine Umsetzung von Wohnbebauung im Bereich der Nacht-Schutzzone rechtlich nicht mehr zulässig.

Die bauplanungsrechtlichen Einschränkungen betreffen jedoch vorrangig die Wohnnutzung. Andere Nutzungsarten – insbesondere nicht schutzbedürftige Nutzungen – können im Rahmen eines neu aufzustellenden Bebauungsplans grundsätzlich ermöglicht werden, sofern sie mit den Vorgaben des FluLärmG vereinbar sind.

Vor diesem Hintergrund verfolgen die Gemeinde Bischofsheim und der Kreis Groß-Gerau als Schulträger geänderte Planziele. Im südlichen Bereich des Plangebiets ist die Errichtung eines Katastrophenschutzzentrums (Feuerwehr und DRK) sowie eines eingeschränkten Gewerbegebiets gemäß § 8 BauNVO vorgesehen. Für den nördlichen Bereich wird die Einrichtung eines Gymnasiums sowie einer Kindertagesstätte geprüft. Die Realisierung von Bildungs- und Betreuungseinrichtungen ist grundsätzlich möglich, erfordert jedoch im Bereich der Tagschutzzone ggf. weitergehende Schallschutzmaßnahmen.

Planziele des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ sind insbesondere die Ausweisung einer dreifach gegliederten Fläche für Gemeinbedarf (z. B. Schule, Kindertagesstätte, Katastrophenschutz), eines (eingeschränkten) Gewerbegebiets i.S. § 8 BauNVO sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen einer Erschließung des Gesamtbereichs.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bischofsheim hat in ihrer Sitzung am 21.05.2025 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Berliner Zwickel 2.0“ gefasst.

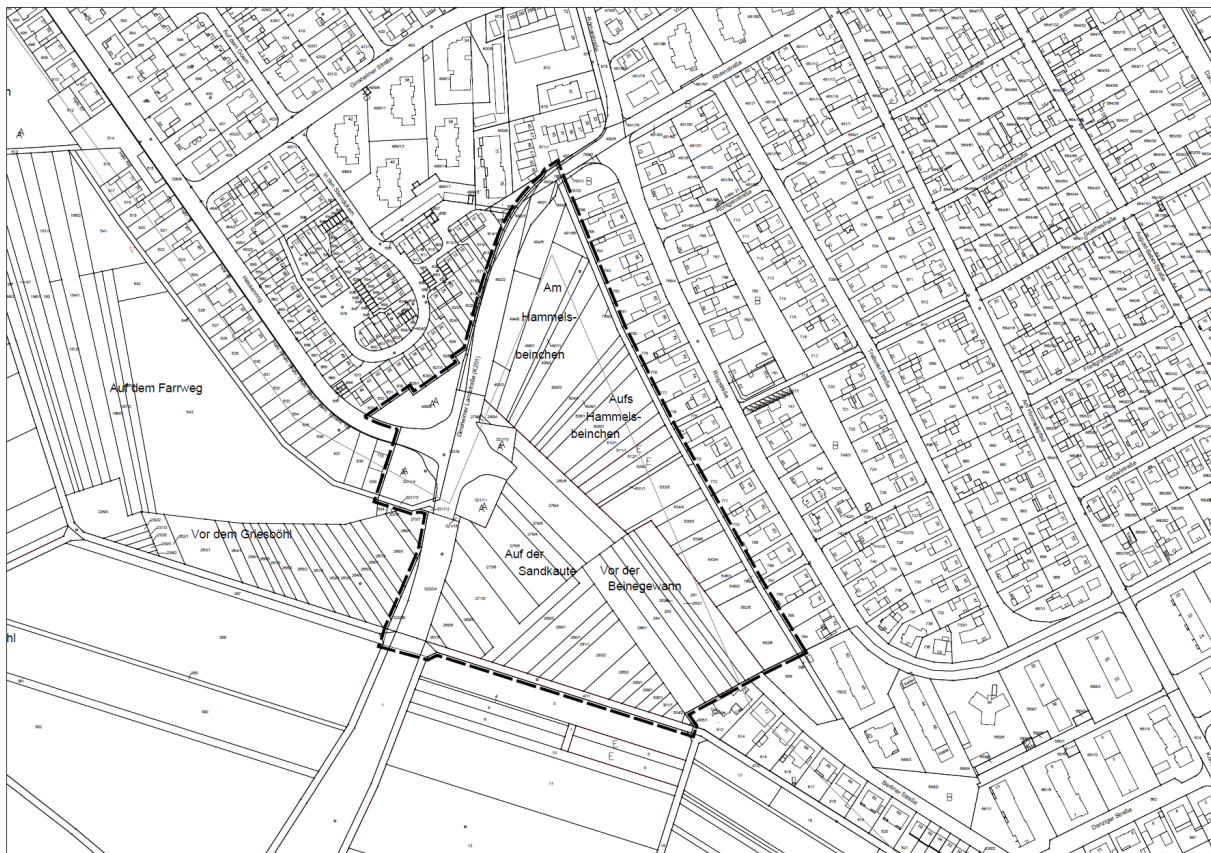
1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 5,7 Hektar (ha) und liegt am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Bischofsheim.

Der Geltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt:

- **Im Nordosten** durch die südwestliche Grenze der Grundstücke südwestlich der Ringstraße,
- **im Nordwesten** durch die nordwestliche Grenze der Ginsheimer Landstraße (K 201) sowie der angrenzenden Grünfläche (Flurstück Nr. 486/2),
- **im Südwesten** durch die östliche Grenze der Ginsheimer Landstraße (K 201) sowie die östliche Grenze des Bebauungsplans „Hessenring“,
- **im Süden** durch die südliche Grenze des landwirtschaftlichen Weges (Flurstück Nr. 47),
- **im Südosten** durch das letzte bebaute Grundstück an der Berliner Straße und die öffentliche Grünfläche (Flurstück Nr. 556),
- **im Süden darüber hinaus** durch den geplanten Umbauabschnitt der Ginsheimer Landstraße (K 201) bis in den Bereich des vorgesehenen Kreisverkehrs an der Kreuzung mit dem übergeordneten Radwegenetz. Der Verkehrsweg wird innerhalb des Geltungsbereichs so dimensioniert, dass beidseitig Radverkehrsanlagen angeordnet werden können. Die konkrete Ausgestaltung der Radverkehrsführung (separat oder integriert in die Fahrbahn) erfolgt in Abstimmung zwischen Hessen Mobil und Gemeinde.

Abb. 1.: Räumlicher Geltungsbereich



genordet, ohne Maßstab

Abb. 2.: Schrägluftbild



Quelle: Eigene Aufnahmen (Mai 2024)

Abb. 3.: Schrägluftbild



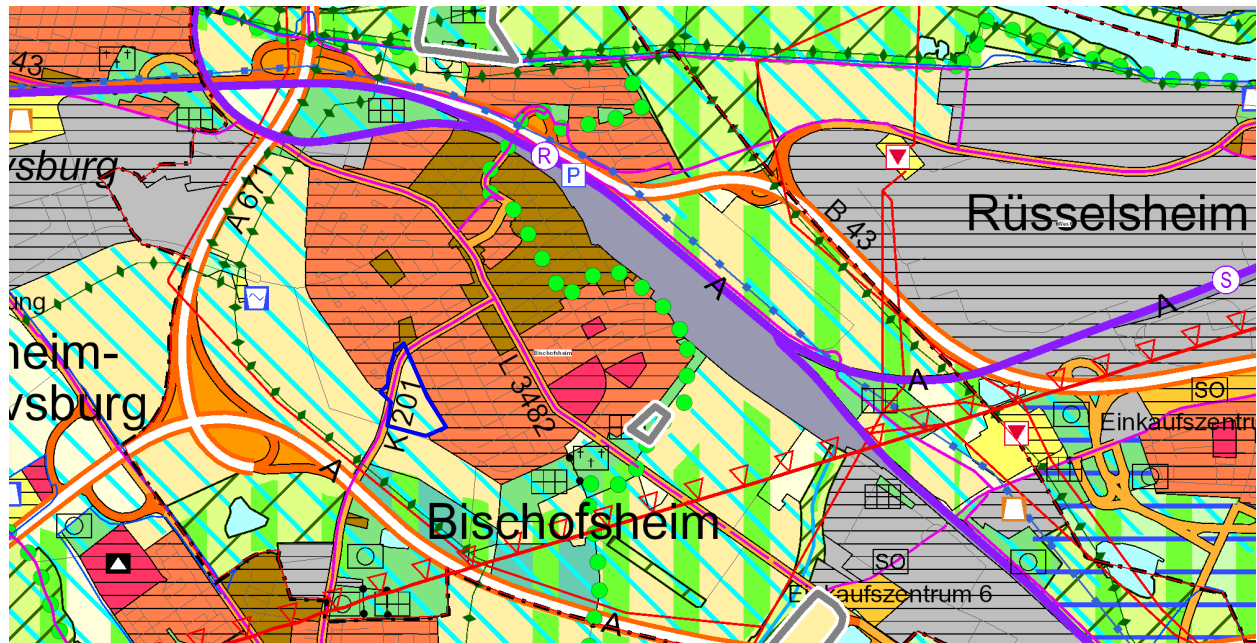
Quelle: Eigene Aufnahmen (Mai 2024)

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Regionalplanung

Das gesamte Siedlungsgebiet der Gemeinde Bischofsheim befindet sich in dem im Regionalplan ausgewiesenen Siedlungsbeschränkungsgebiet, der die Ausweisung neuer Wohnbaugebiete zum Schutz vor Fluglärm ausschließt. Der Bereich des Plangebiets ist als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* überlagert durch *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* dargestellt.

Abb. 4: Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010



Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“

Der Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010) wurde in der Darstellung des RegFNP nicht berücksichtigt.

1.3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Bis 2010 stellte der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bischofsheim für den Bereich "Wohnbauflächen, geplant" dar. Die Festlegung wurde jedoch bei der Neuaufrstellung des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 aufgrund der Maßgaben des Fluglärmschutzgesetzes nicht fortgeführt.

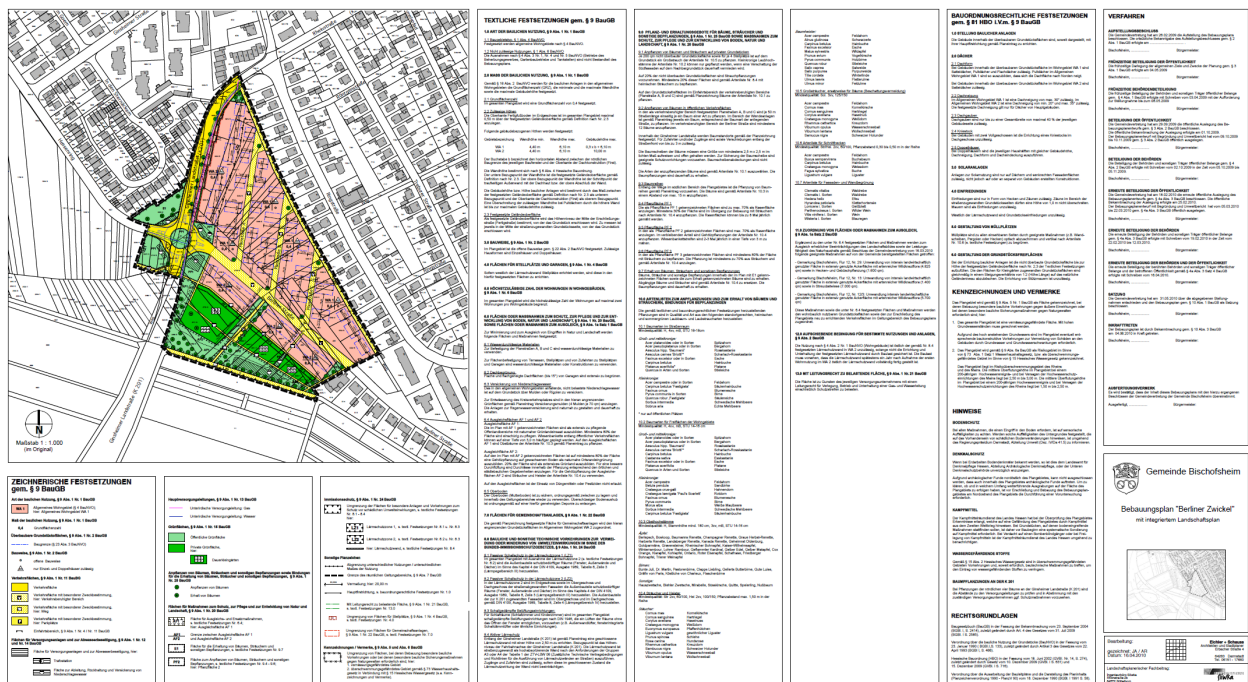
In der Sitzung am 21.05.2025 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Bischofsheim den Beschluss gefasst, dass eine Änderung des RegFNP beim Regionalverband beantragt wird.

Planziele sind die Darstellung einer dreifach gegliederten Fläche für Gemeinbedarf; hier: Feuerwehr, Schule und Kindertagesstätte sowie einer gewerblichen Baufläche.

1.3.3 Verbindliche Bauleitplanung

Der Bebauungsplan „Berliner Zwickel 2.0“ ersetzt durch seine Festsetzungen den Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010). Die räumlichen Geltungsbereiche sind bis auf die seitens Hessen Mobil erbetene Aufweitung im Südwesten für die geplante Anlage eines straßenbegleitenden Radwegs deckungsgleich. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ werden für seinen räumlichen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplans „Berliner Zwickel“ (2010) durch die Festsetzungen des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ ersetzt.

Abb. 5: Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010)



1.3.4 Fachplanungen, Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) und/oder Europäischen Vogelschutzgebiets (VSG). Auch andere Schutzgebiete werden nicht berührt.

1.4 Bestand und städtebauliche Rahmenbedingungen

1.4.1 Topografie

Das Gelände ist weitgehend eben und liegt auf einer Höhenlage von etwa 86,5 m über Normalnull (NN).

1.4.2 Heutige Nutzungen und Baustruktur

Städtebauliche Situation

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Ergänzend befinden sich im Gebiet vereinzelt verteilte Kleingärten, die weder über eine ausreichende Erschließung verfügen noch planungsrechtlich gesichert sind.

Das Gebiet ist im Osten, Westen und Norden durch bestehende Wohnsiedlungen eingefasst. Die Erschließungselemente, insbesondere der Ausbau der Berliner Straße und die Kanalinfrastruktur im Bereich der Ginsheimer Landstraße, wurden bereits in Erwartung einer späteren baulichen Entwicklung des Plangebiets angelegt. Die Berliner Straße endet derzeit am östlichen Rand des Gebiets und markiert damit eine städtebaulich unvollständige Situation.

Ein aus mehreren Feldwegen bestehendes Wegenetz durchzieht das Gebiet in Nord-Süd-Richtung sowie quer verlaufend und dient der fußläufigen Verbindung der angrenzenden Siedlungsteile an der Ringstraße, Berliner Straße und dem Hessenring. Diese Wege werden von der Bevölkerung zur Naherholung genutzt.

Insgesamt ist das Plangebiet durch eine heterogene Nutzungsmischung aus intensiver Landwirtschaft, kleingärtnerischer Nutzung und brachliegenden Entwicklungsflächen geprägt. Es weist eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf, besitzt jedoch aufgrund seiner Lage innerhalb des Siedlungskörpers ein hohes städtebauliches Entwicklungspotenzial. Die landschaftsbildliche Qualität ist eingeschränkt, während die Naherholungsfunktion durch die Nähe zur Wohnbebauung eine gewisse Bedeutung erlangt. Insgesamt liegt eine anthropogen stark überformte Fläche mit erheblichen städtebaulichen Strukturdefiziten vor, die durch eine gezielte planerische Entwicklung behoben werden sollen.

1.4.3 Verkehrliche Einbindung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über die im Westen verlaufende Kreisstraße K 201 (Ginsheimer Landstraße), die eine direkte Verbindung zum Ortskern von Bischofsheim sowie zu den benachbarten Städten und Gemeinden herstellt. Durch die gute Lage zur überörtlichen Infrastruktur ist das Gebiet verkehrstechnisch hervorragend erschlossen.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist über die fußläufig erreichbaren Bushaltestellen „Ringstraße“ und „Treburer Straße“ gegeben. Von dort bestehen regelmäßige Verbindungen in Richtung Mainz sowie zum Bahnhof Bischofsheim.

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Verlängerung der Berliner Straße in westlicher Richtung bis zur Ginsheimer Landstraße. In diesem Bereich wird ein Kreisverkehrsplatz angelegt, der die Berliner Straße, den Hessenring und die K 201 verknüpft. Der geplante Kreisverkehr gewährleistet eine leistungsfähige, sichere und zugleich flächensparende Verkehrsabwicklung und stellt eine verträgliche Einbindung in das übergeordnete Verkehrsnetz sicher. Gleichzeitig trägt er zur Geschwindigkeitsdämpfung im Ortseingangsbereich bei.

Im Hinblick auf die zukünftig vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet – insbesondere Gemeinbedarfseinrichtungen, Bildungseinrichtungen und Gewerbe – ist eine funktionale, abgestufte Erschließung vorgesehen.

Ein ergänzendes Fuß- und Radwegenetz soll die innere Erschließung mit dem überörtlichen Wegenetz verbinden und eine gute Erreichbarkeit für nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmer gewährleisten. Dabei wird insbesondere die Querung und Anbindung an das südlich verlaufende Radwegenetz entlang der K 201 berücksichtigt.

1.4.4 Besitz und Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich in Streubesitz.

1.5 Innenentwicklung und vorbeugender Bodenschutz, Alternativflächen

Das Baugesetzbuch wurde mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken (durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)). Der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ist insofern ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. Die städtebauliche Entwicklung soll nun vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 folgendes bestimmt:

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommune Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Begründung für die Standortwahl von Haus für Katastrophenschutz (Feuerwehr und DRK), Schule, Kindertagesstätte und Gewerbegebiet im Plangebiet „Berliner Zwickel“

Die Gemeinde Bischofsheim steht vor der Herausforderung, dringend benötigte Infrastruktureinrichtungen wie eine Feuerwehr, eine Schule, eine Kindertagesstätte und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) zu realisieren. Eine umfassende Prüfung potenzieller Alternativflächen innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets hat ergeben, dass keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, die den spezifischen Anforderungen dieser Einrichtungen gerecht werden. Insbesondere die Größe, die verkehrliche Erschließung und die städtebauliche Integration stellen hohe Anforderungen, die innerhalb der bestehenden Bebauung nicht erfüllt werden können.

Das Plangebiet „Berliner Zwickel“ bietet hingegen die notwendigen Voraussetzungen:

- **Größe und Zuschnitt:** Ausreichend dimensionierte Flächen ermöglichen die Realisierung der geplanten Einrichtungen ohne Einschränkungen bei Funktionalität und Sicherheit.
- **Verkehrliche Erschließung:** Die Anbindung über die Ginsheimer Landstraße (K 201) gewährleistet eine effiziente Erreichbarkeit für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr sowie für den Schul- und Kindergartenverkehr.
- **Städtebauliche Integration:** Die Lage am Ortsrand ermöglicht eine sinnvolle Erweiterung des Siedlungsgebiets und trägt zur Abrundung der Ortsstruktur bei.

Zudem liegt das Plangebiet in einem Bereich, der aufgrund der bestehenden Fluglärmbelastung für eine Wohnbebauung nicht mehr geeignet ist. Die Nutzung dieser Flächen für nicht derart lärmsensible Einrichtungen wie Feuerwehr, Schule, Kindertagesstätte und Gewerbegebiet stellt daher eine sinnvolle und nachhaltige Nutzung dar, die den Anforderungen des Bodenschutzes gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entspricht.

Die Entscheidung, das Plangebiet „Berliner Zwickel 2.0“ für diese Infrastruktureinrichtungen zu nutzen, basiert somit auf einer sorgfältigen Abwägung aller relevanten Faktoren und stellt die bestmögliche Lösung im Sinne einer nachhaltigen und bedarfsgerechten Gemeindeentwicklung dar.

1.6 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ erfolgt mit Umweltbericht im Regelverfahren und nach dem Baugesetzbuch (BauGB). Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren. Ein entsprechender Antrag beim Regionalverband Frankfurt RheinMain wird gestellt. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bischofsheim hat in der Sitzung am 21.05.2025 einen entsprechenden Beschluss gefasst. Das Bauleitplanverfahren mit seinen Beteiligungsschritten und der abschließenden Abwägung stellt eine angemessene Möglichkeit zur planungsrechtlichen Interessen- und Konfliktbewältigung dar.

2 Städtebauliche und planerische Konzeption

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ dient der städtebaulichen Neuordnung und qualifizierten Entwicklung einer bislang ungenutzten Fläche am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Bischofsheim. Trotz der ursprünglich vorgesehenen Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 BauNVO im Jahr 2010 ist eine Umsetzung aufgrund der inzwischen eingetretenen Rechtslage – insbesondere des Bauverbots gemäß § 5 Abs. 2 des Fluglärmschutzgesetzes (FluLärmG) innerhalb der Nacht-Schutzzone des Frankfurter Flughafens – nicht mehr möglich.

Vor dem Hintergrund der raumordnerischen Beschränkungen im Siedlungsbeschränkungsbereich des Regionalplans Südhessen 2010 und der nicht mehr nutzbaren Wohnbauflächen besteht nunmehr die Notwendigkeit, alternative Nutzungen für das Plangebiet zu entwickeln, um die Fläche städtebaulich sinnvoll zu nutzen und das Ortsbild zu komplettieren.

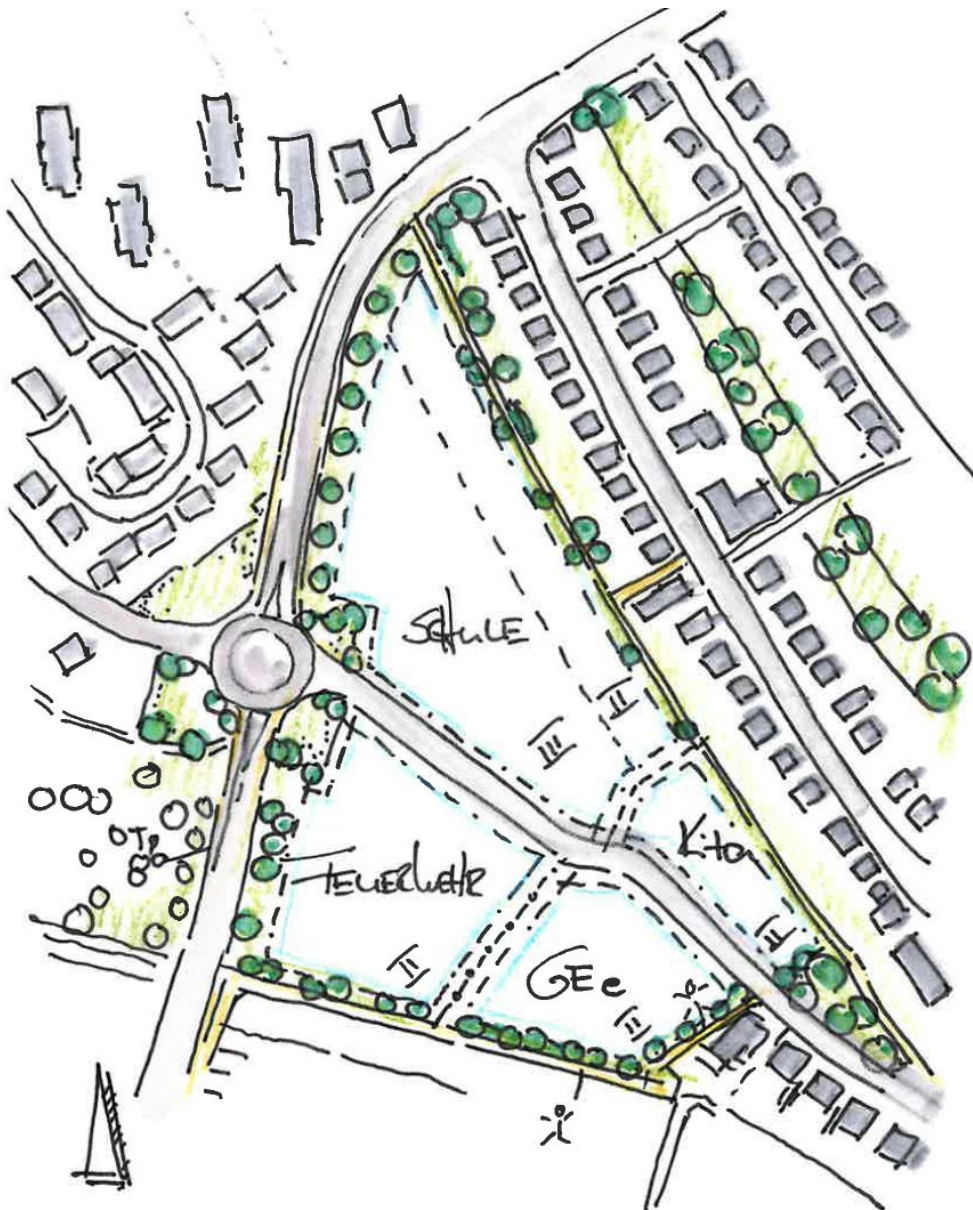
Der Bebauungsplan verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- **Sicherung und Umsetzung eines geordneten städtebaulichen Abschlusses** am südwestlichen Siedlungsrand, insbesondere durch die Verlängerung der Berliner Straße und die Anbindung an die Ginsheimer Landstraße,
- **Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für Gemeinbedarfseinrichtungen**, insbesondere ein Haus für den Katastrophenschutz mit neuem Feuerwehrstandort und Flächen für das DRK,
- **Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets gemäß § 8 BauNVO** zur Ansiedlung nicht erheblich belästigender gewerblicher Nutzungen,
- **Standortentwicklung für soziale Infrastruktur**, insbesondere die Realisierung eines Gymnasiums und gegebenenfalls einer Kindertagesstätte zur Bedarfsdeckung im Bildungs- und Betreuungsbereich,
- **Umstrukturierung der derzeitigen, nicht gesicherten Zwischennutzungen**, insbesondere der räumlich verteilten Kleingärten ohne planungsrechtliche Grundlage,
- **Anpassung der Erschließung und Infrastruktur** auf Grundlage der bereits baulich vorbereiteten Anbindung (Berliner Straße, Kanalisation Ginsheimer Landstraße),
- **Integration radverkehrsfreundlicher Verkehrsplanung** im Zuge des geplanten Ausbaus der K 201 mit ausreichender Breite für beidseitige Radverkehrsanlagen.

Durch die Umnutzung einer ursprünglich für Wohnzwecke vorgesehenen Fläche werden zugleich neue Entwicklungsperspektiven eröffnet, die den veränderten rechtlichen und infrastrukturellen Rahmenbedin-

gungen Rechnung tragen. Die Planungsabsicht knüpft an bestehende städtebauliche Strukturen an und zielt auf eine nachhaltige Arrondierung innerhalb des besiedelten Gemeindegebiets.

Abb.6: Strukturplan



Quelle: PlanES

Projektbeschreibung Haus der Katastrophenschützer (HdKs) Bischofsheim:

Im Rahmen der AG *Tapetenwechsel* wird die Planung und Umsetzung des Projekts „Haus der Katastrophenschützer (HdKs)“ in Bischofsheim vorangetrieben. Ziel ist es, die infrastrukturellen Bedingungen für die Freiwillige Feuerwehr (FFW) und das Deutsche Rote Kreuz (DRK) Bischofsheim grundlegend zu modernisieren und an einem gemeinsamen Standort zusammenzuführen. Durch diese Bündelung sollen Synergien genutzt, Betriebsabläufe optimiert und die Einsatzbereitschaft im Bevölkerungsschutz nachhaltig gesichert werden.

Das HdKs vereint moderne Funktionsbereiche für beide Organisationen: Für die Feuerwehr sind zu jetzigen Planungszeitpunkt ca. 2.120 m² Nutzfläche vorgesehen, die unter anderem eine Fahrzeughalle mit zehn Stellplätzen, Werkstätten, Lagerflächen, Schulungsräume sowie Sozial- und Büroräume umfassen.

Das DRK erhält rund 1.010 m², einschließlich einer eigenen Fahrzeughalle mit sieben Stellplätzen, Einsatzzentrale, Lager, Versammlungsräumen und Büros. Ergänzend entsteht ein gemeinsamer Synergy-Bereich mit barrierefreiem Zugang, einem Fahrstuhl, Treppenhaus und einer Waschhalle mit insgesamt 150 m² Fläche.

Die detaillierte Bedarfsplanung ist in einer umfassenden Masterliste dokumentiert. Diese legt die Raumfunktionen, Flächenanforderungen und organisatorischen Zusammenhänge systematisch dar. Der bauliche Zustand und die räumliche Ausstattung der derzeitigen Gebäude entsprechen weder den aktuellen Sicherheitsstandards noch den funktionalen und barrierefreien Anforderungen. Das geplante HdKs schafft eine zukunftssichere Infrastruktur, verbessert die Zusammenarbeit der Hilfsorganisationen und stärkt die Resilienz der Gemeinde im Bereich Katastrophenschutz und Gefahrenabwehr.

Projektbeschreibung Schule

Der Kreis Groß-Gerau plant den Neubau eines Mittelstufengymnasiums im Norden des Kreisgebiets, um dem zunehmenden Bedarf an gymnasialen Schulplätzen gerecht zu werden. Als bevorzugter Standort wurde das Areal „Berliner Zwickel“ in der Gemeinde Bischofsheim identifiziert. Der Standort bietet aufgrund seiner Lage mit direkter Bahnanbindung sowie der Nähe zu bestehenden Sportanlagen eine geeignete infrastrukturelle Ausgangslage.

Geplant ist eine sechszügige Schule der Sekundarstufe I mit Erweiterungsmöglichkeit für die Sekundarstufe II. Der Flächenbedarf wurde je nach Gebäudehöhe differenziert ermittelt: Bei zweigeschossiger Bauweise werden zum jetzigen Planungszeitpunkt ca. 24.500 m² benötigt, bei dreigeschossiger rund 20.200 m². Das Gelände im Berliner Zwickel umfasst ca. 20.400 m² und könnte die Anforderungen damit bei entsprechender baulicher Ausgestaltung erfüllen. Zusätzlich wird mit einem Bruttogeschossflächenbedarf von ca. 19.250 m² gerechnet. Ergänzend sind Flächen für Pausenhöfe, Pkw-Stellplätze (ca. 80) und Fahrradabstellanlagen (ca. 480 Plätze) vorgesehen.

Die Standortwahl ist durch eine geografisch komplexe Versorgungslage im Nordkreis begründet. Schulplätze für Schüler*innen aus Ginsheim-Gustavsburg, Bischofsheim sowie Teilen Rüsselsheims und Mainzer Stadtgebiete können durch bestehende Einrichtungen nicht mehr abgedeckt werden. Eine dauerhafte Lösung am Standort der IGS Mainspitze ist ausgeschlossen. Alternative Standorte im Nordkreis wurden geprüft, stellen jedoch aufgrund mangelnder Erschließung, eingeschränkter Erreichbarkeit oder gleichfalls bestehender Restriktionen (z. B. Fluglärmschutzgesetz) keine tragfähigen Alternativen dar.

Der geplante Standort liegt in der Tagschutzzone 2 des Frankfurter Flughafens. Aufgrund des öffentlichen Interesses an einer wohnortnahen gymnasialen Versorgung wird eine Ausnahme vom Bauverbot nach § 5 Fluglärmschutzgesetzes (FluLärmG) beantragt. Eine entsprechende Bauleitplanung ist in Vorbereitung, das Änderungsverfahren zum Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (als „Berliner Zwickel 2.0 bezeichnet) ist eingeleitet. Der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Bischofsheim ist im Mai 2025 erfolgt.

Projektbeschreibung Kindertagesstätte

Die Gemeinde Bischofsheim plant den Neubau einer Kindertagesstätte im Entwicklungsgebiet „Berliner Zwickel“. Der Neubau ist Teil eines integrierten städtebaulichen Konzepts, das die Entwicklung eines neuen Bildungs- und Versorgungsstandorts im nördlichen Gemeindegebiet vorsieht. In unmittelbarer Nähe sind zudem ein neues Mittelstufengymnasium, das „Haus des Katastrophenschutzes“ sowie gewerbliche Nutzungen vorgesehen.

Mit dem geplanten Neubau einer mindestens viergruppigen Kindertagesstätte reagiert die Gemeinde auf den deutlich gestiegenen Bedarf an Betreuungsplätzen infolge des demografischen Wandels und des

Zuzugs junger Familien. Ziel ist es, eine wohnortnahe, qualitativ hochwertige frühkindliche Betreuung sicherzustellen und das Betreuungsangebot nachhaltig zu stärken.

Das Grundstück befindet sich ebenfalls in der sogenannten Tagschutzzone 2 des Frankfurter Flughafens, womit besondere Anforderungen an den baulichen Schallschutz gelten. Dennoch wird der Standort als geeignet angesehen, da das öffentliche Interesse an der Sicherstellung der Daseinsvorsorge – insbesondere im Bereich der Kinderbetreuung – schwerer wiegt. Die Kita ist als eigenständige, aber funktional eingebundene Einrichtung im neu entstehenden Quartier geplant.

Im weiteren Planungsverlauf wird die Gemeinde eine detaillierte Bedarfsprognose für die nächsten 5, 10 und 15 Jahre vorlegen sowie einen Investitions- und Kostenplan erarbeiten. Der Neubau der Kindertagesstätte ist damit ein zentraler Baustein der sozialen Infrastrukturentwicklung Bischofsheims im Rahmen der Gesamtplanung für den Berliner Zwickel.

3 Inhalt und Festsetzungen

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie 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. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

3.1 Flächen für Gemeinbedarf

Bei den Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB handelt es sich um Flächen für selbstständige Anlagen. Die Festsetzung des Bebauungsplans muss sich auf eine konkrete Fläche und auf ein konkretes, seiner Art nach eindeutig festgelegtes Vorhaben des Gemeinbedarfs beziehen. Der Bebauungsplan setzt in Ausführung dieser Vorgabe eine dreifach gegliederte Fläche für Gemeinbedarf fest, bezeichnet als Feuerwehr, Schule und Kindertagesstätte.

Die Flächen für den Gemeinbedarf gehören begrifflich nicht zu den Baugebieten. Sie sind damit von der Ermächtigung des § 2 Abs. 5 BauGB nicht erfasst, die Vorschriften der Baunutzungsverordnung finden auf sie grundsätzlich keine Anwendung. Gleichwohl wird vorliegend das Erfordernis einzelner Festsetzungen gesehen, um das Maß der baulichen Nutzung auf ein mit dem Standort zwischen den Orten verträgliches Maß zu begrenzen.

Festgesetzt werden insofern die überbaubare Grundstücksfläche, die Grundflächenzahl, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und die maximale Gebäudehöhe. Zudem werden einzelne bauordnungsrechtliche Festsetzungen integriert.

Weitergehende Festsetzungen sind an dieser Stelle nicht erforderlich. Auf die Einbeziehung der Fläche für den Gemeinbedarf in ein Baugebiet i.S. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) durch Doppelfestsetzung wird entsprechend verzichtet.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Die sonstigen Festsetzungen tragen zudem dafür Sorge, dass nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Im Übrigen verbleibt dem Planungsträger des Gemeinbedarfs ein gewisser Spielraum, damit die u.U. aus dem Rahmen üblicher Maßvorstellung fallenden baulichen Aufgaben (u.a. Bau einer Feuerwehrezentrale, Schule oder einer Kindertagesstätte) realisiert werden können.

3.2 Gewerbegebiet (eingeschränkt)

Im Süden des Plangebiets gelangt (eingeschränktes) Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO zur Ausweisung. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO sind in Gewerbegebieten allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zugelassen werden können darüber hinaus:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten.

Hinzu kommen Räume und Gebäude für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Städtebauliche Gründe für den Ausschluss allgemein oder ausnahmsweise zulässiger Nutzung liegen bis auf folgende Ausnahmen nicht vor:

- Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind Vergnügungsstätten¹, deren häufigste Erscheinungsform Spielhallen sind, zu denen z.B. aber auch Diskotheken und Sex-Animierbetriebe sowie bordellartige Betriebe wie z.B. „Unternehmen, die es erlauben, untereinander Verträge über sexuelle Dienstleistungen zu schließen“ zählen, auszuschließen. Bordellartige Betriebe, die als „Gewerbebetriebe aller Art“ i.S. § 8 Abs. 2 Satz 2 BauNVO einzustufen sind, werden ebenfalls von dem Ausschluss erfasst.
- Das Bedürfnis, (Großraum-) Diskotheken und vergleichbare Einrichtungen sowie sonstige Vergnügungsstätten und Einrichtungen wie z.B. Animierlokale, Nachtbars und vergleichbare Lokale mit Striptease- oder Filmvorführungen, Sex-Kinos, Geschäfte mit Einrichtungen zur Vorführung von Sex- und Pornofilmen (z.B. Videokabinen), Domina-Studios sowie der Ausübung verschiedener Formen der Prostitution dienenden Einrichtungen, wie Bordelle, bordellartige Betriebe, ein-

¹ Anzumerken ist, dass Gaststätten mit Saal, bei denen bei Tanzveranstaltungen im Saal der Schankbetrieb lediglich hinzutritt, nicht aber wie bei der Diskothek die Musikdarbietungen gezielt zur Steigerung des Getränkeumsatzes eingesetzt werden, keine Vergnügungsstätte i.S. des städtebaulichen Nutzungsbegriffes ist, da die Geselligkeit im hergebrachten Verständnis gerade kein typisches Kennzeichen der angesprochenen Vergnügungsstätten darstellt.

schließlich sog. Terminwohnungen, Wohnungsprostitution, Swinger-Clubs sowie nicht-medizinische Massagesalons und Saunaclubs als verdeckte Bordelle wegen ihres „Störgrades“ in Gewerbegebieten unterzubringen, wird nicht verkannt. Entgegen steht allerdings das Bestreben der Stadt Wächtersbach, das vorhandene Flächenpotenzial vorrangig für die Ansiedlung arbeitsplatzintensiver Gewerbebetriebe zu sichern.

- Darüber hinaus werden sowohl verkehrsintensive Betriebe (z.B. Speditionsbetriebe und Fuhrbetriebe) ausgeschlossen. Die Ausschlüsse sollen zum einen sicherstellen, dass das planinduzierte Verkehrsaufkommen die Leistungsfähigkeit der Verbindungsspanne nicht übersteigt.

Das Gewerbegebiet wird als Gewerbegebiet mit Einschränkungen hinsichtlich der Nutzungen sowie der möglichen Emissionen festgesetzt. So wird u.a. bestimmt, dass im Gewerbegebiet „nur solche Betriebe und Anlagen zulässig sind, die nach ihrem Störgrad auch im Mischgebiet zulässig sind“. Das Gewerbegebiet ist in seiner Geräuschentwicklung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bereits „nach oben“ begrenzt. Konflikte zwischen (potenziell) störenden und stöempfindlichen Nutzungen sind insofern keine zu erwarten. Angemerkt sei, dass es in der Gemeinde Bischofsheim auch Gewerbegebiete ohne entsprechende Einschränkungen gibt.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können (§ 16 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl und die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

3.3.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Der Bebauungsplan setzt für seinen Geltungsbereich eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 fest. Die Festsetzung der Grundflächenzahl ermöglicht die gemäß der städtebaulichen Konzeption vorgesehene Bebauung in einer Größe, die der Lage des Plangebiets am Ortsrand gerecht wird. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer GRZ = 0,8 (Kappungsgrenze) überschritten werden. (§ 19 Abs. 4 BauNVO).

3.3.2 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet eine Geschossflächenzahl von GFZ = 1,2 bzw. 1,8 fest. Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Sie ergibt sich aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse. Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu

ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind regelmäßig nicht mitzurechnen.

Im Übrigen lässt sich die bauliche Entwicklung über die Festsetzung der Grundflächenzahl, der max. Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der überbaubaren Grundstücksfläche eindeutig festlegen.

3.3.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff. Der Bebauungsplan begrenzt für seinen Geltungsbereich die maximale Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von $Z = II - III$. Innerhalb des Plangebietes ist somit künftig ausschließlich eine zwei- bis dreigeschossige Bebauung zuzüglich eventueller Staffelgeschosse oder auch Dach- und Kellergeschosse, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, im Rahmen der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung planungsrechtlich zulässig.

3.3.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung. Festgesetzt sind für das Plangebiet Gebäudehöhen von $OK_{Geb. max.} = 11 - 15 \text{ m}$.

Die festgesetzte Höhe gilt nicht für die Höhe eines möglichen Schlauch-/ oder Übungsturms.

Der untere Bezugspunkt für die Ermittlung der im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudeoberkanten ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der das Grundstück erschließenden Verlängerung der *Berliner Straße*, gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte. Die Festsetzung wird zum Bebauungsplan-Entwurf hin konkretisiert.

3.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen über die nicht hinaus gebaut werden darf. Gebäude können jedoch dahinter zurückbleiben. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung.

3.5 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung außerhalb- und innerhalb des Plangebietes Straßenverkehrsflächen mit abgestuften Querschnitten fest.

3.6 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. § 9 Abs. Nr. 25a und 25b BauGB)

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung auf den bislang vorwiegend unversiegelten Grundstücksflächen ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplans werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB vorgesehen und es wird festgesetzt, dass Gehwege, Stellplätze und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen sind. Die Festsetzung gilt nicht für Fahrspuren, Aufstellbereiche, Anlieferungszonen und Feuerwehrumfahrten. Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind zu bepflanzen. Die Eingrünung kann zur Anrechnung gebracht

werden. Zur Eingrünung des Plangebiets ist an der Südgrenze eine mehrreihige Hecke (Breite mind. 5 m) unter Verwendung einheimischer und standortgerechter Bäume und Sträucher anzupflanzen. Alle flachen und flach geneigten Dächer der Hauptgebäude sind ebenso wie Gebäudeaußenseiten, bei denen der Flächenanteil von Wandöffnungen weniger als 10 % beträgt zu begrünen.

Entlang der Ginsheimer Landstraße (K 201) ist gemäß Plankarte eine Baumreihe aus acht großkronigen Laubbäumen zu pflanzen. Die Baumreihe ist aus nur einer Baumart aufzubauen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung im Bereich der Straßen- und Stellplatzbeleuchtung sind Natrium-Niederdruckdampflampen oder gleichwertige Lichtquellen bzw. LED-Lampen mit warm-weißem Licht (Lichtfarbe unter 3.000 K) mit gebündelter, diffuser Strahlung einzusetzen. Für die Bepflanzung in den Randbereichen werden detaillierte Festsetzungen getroffen.

Weitergehende Ausführungen zu diesem Themenbereich können dem Umweltbericht entnommen werden. Dieser liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

3.7 Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom und/ oder Wärme zu installieren, die mindestens 40 % der technisch möglichen Dachfläche ausfüllen. Diese Photovoltaikanlagen sind mit der vorgesehenen Dachbegrünung zu kombinieren (vgl. Festsetzungen Ziffer B 1.1.1 und B 1.1.2).

Dachflächen bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zum äußeren Rand des Daches, bzw. aller Dächer der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nach § 23 BauNVO errichtet werden. „Technisch möglich“ bedeutet, dass hierbei der Platz für Technik, Entrauchung, Wartungsgänge, Kiesstreifen usw. nicht in die Fläche der Solaranlage fällt.

Eine weitergehende Belegung der Dachflächen ist insbesondere bei den großen Hallenbauten der Feuerwehr aus statischen und sicherheitstechnischen Gründen nicht umsetzbar. Feuerwehrgebäude umfassen Fahrzeug- und Lagerhallen mit weitspannenden Dachkonstruktionen, die für hohe Schneelasten, Windlasten und die allgemeinen Anforderungen des Einsatzbetriebs ausgelegt sein müssen. Eine vollflächige oder erweiterte Belegung mit Photovoltaikmodulen würde zusätzliche Lasten erzeugen, die ohne erhebliche statische Verstärkungen nicht tragfähig wären.

Zudem erfordert die Nutzung der Hallen für Einsatzfahrzeuge und Lagerzwecke eine besondere Berücksichtigung von Brandschutz- und Rettungskonzepten. Eine flächendeckende PV-Belegung könnte im Brandfall oder bei Wartungsarbeiten den Zugang für Einsatzkräfte oder notwendige Belüftungsmaßnahmen erschweren.

Aus diesen Gründen wurde eine Quote von 40 % festgelegt, um einerseits einen Beitrag zur nachhaltigen Energiegewinnung zu leisten und andererseits die baulichen und funktionalen Anforderungen des Feuerwehrstandorts zu gewährleisten. Die Quote gilt analog für die anderen Teilbaugebiete.

3.8 Leitungsrechte

Im östlichen Bereich der Ginsheimer Landstraße (K 201) verlaufen außerhalb des eigentlichen Straßenraums eine überörtliche Gas- und eine Wasserleitung der Stadtwerke Mainz AG. Diese Leitungen wurden in den 1960er Jahren verlegt; eine gesicherte zivilrechtliche Grundlage konnte nicht festgestellt werden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung wurden im Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010) sowohl die Trassenführung der Leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB) als auch ein entsprechendes Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) festgesetzt. Zusätzlich wurde ein 4 m breiter Schutzstreifen (2 m beidseits der Leitungssachse) definiert, innerhalb dessen keine Nutzungen oder Baumaßnahmen erfolgen dürfen, die den Betrieb oder Bestand der Leitungen beeinträchtigen könnten.

Das Leitungsrecht umfasst insbesondere das Recht auf Verlegung, Betrieb, Unterhaltung und Zugang zu den Leitungen, einschließlich etwaiger begleitender Einrichtungen wie Nachrichtenkabel.

Im Rahmen der Planung wurde der Verlauf der Lärmschutzwand so angepasst, dass der Schutzstreifen berücksichtigt wird und gleichzeitig eine möglichst große nutzbare Fläche erhalten bleibt. Auch die Standorte für Baumpflanzungen wurden unter Berücksichtigung der Leitungstrasse festgelegt. Garagenbauten sind im betroffenen Bereich nicht zulässig. Zudem wurden die Einfahrtsbereiche zur Ginsheimer Landstraße aus Gründen der Verkehrssicherheit eingeschränkt.

Die Lage der Leitung sowie eine ggf. erforderliche Konkretisierung der Ausführungen findet nach Rückmeldung durch den Netzbetreiber Eingang in den Bebauungsplan-Entwurf.

4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO sind Gestaltungsvorschriften im Bebauungsplan aufgenommen worden: Gegenstand sind Dachgestaltung und Dachaufbauten, Einfriedungen, Stellplätze und Begrünungsmaßnahmen.

4.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten

Die Gebäude sollen sich in Maßstab und Ausführung in die Umgebung einfügen. Die Möglichkeit der Selbstdarstellung soll gewährt, ein aufdringliches Äußeres aber vermieden werden. In diesem Sinne wird bestimmt, dass ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 10° zulässig sind. Die Flachdächer sind zu 70 % extensiv zu begrünen. (vgl. TF Ziffer B 1.1.1)

Der fachgerechte Aufbau einer extensiven Dachbegrünung mit einer Kräuter- und Grasmischung beinhaltet einen Mindestaufbau von 10 cm. Es wird von einer flächigen Begrünung des Daches ausgegangen. Dachaufbauten und technische Anlagen und Vordächer sind von der Vorgabe der extensiven Dachbegrünung ausgenommen.

Neben den positiven Aspekten für den Naturschutz und das Landschaftsbild beeinflusst eine begrünte Dachfläche wesentlich die Rückhaltung des anfallenden Regenwassers bzw. die Einleitung in den Kanal und damit auch die künftig anfallenden Abwassergebühren. Neben anderen positiven Faktoren bringt eine begrünte Dachfläche insofern auch einen wirtschaftlichen Vorteil. Gegengerechnet müssen nur die Erstellungskosten sowie der Pflegeaufwand, der sich bei einer extensiven Begrünung jedoch in Grenzen hält.

4.2 Einfriedungen

Im Plangebiet sind ausschließlich gebrochene Einfriedungen - Drahtgeflecht, Holzlatten, Stabgitter usw. - bis zu einer Höhe von max. 2,0 m über Geländeoberkante zulässig, um den offenen Charakter zu wahren und eine hiermit unverträgliche Abgrenzung, wie es z.B. bei Mauern zu erwarten wäre, auszuschließen, gleichwohl aber auch dem berechtigten Sicherheitsbedürfnis der Unternehmen Rechnung zu tragen. Die

Zäune sind ferner mit Laubsträuchern abzapflanzen oder dauerhaft mit Kletterpflanzen zu beranken, um auch bei kleinen Flächen eine Mindestbegründung zu gewährleisten.

4.3 Begrünung/Grundstücksfreiflächen

Grundstücksfreiflächen: In Ausführung der einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung wird eine Mindestüberstellung der Grundstücksfreiflächen, d.h. der nicht bebauten Grundstücksflächen mit standortgerechten einheimischen Laubgehölzen zur Auflage gemacht. Neben der Dachbegrünung werden im Bebauungsplan auch Festsetzungen zur Fassadenbegrünung getroffen.

Auf die erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gemäß Abschnitt 11 §§ 38 – 40 Hessisches Nachbarrechtsgesetz (HNRG) wird hingewiesen.

4.4 Abfall und Wertstoffbehälter

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in die jeweiligen Gebäude zu integrieren oder durch Abpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch Pergolen gegen eine allgemeine Einsicht und Geruchsemissionen abgeschirmt werden.

4.5 Pkw-Stellplätze

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass der Versiegelungsgrad möglichst gering gehalten wird und die natürlichen Bodenfunktionen nicht über das erforderliche Maß hinausgehend beeinträchtigt werden.

4.6 Aufschüttungen und Abgrabungen

Das Gelände der Baugrundstücke ist mindestens auf das Niveau der angrenzenden Erschließungsstraßen anzugleichen.

5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Die Verlängerung der Berliner Straße bildet die Haupteerschließung des Plangebiets für den motorisierten Verkehr und soll über einen Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von 40 Metern an die Ginsheimer Landstraße (K 201) angebunden werden. Die planungsrechtliche Sicherung des Knotenpunkts erfolgt durch Festsetzung im Bebauungsplan „Berliner Zwickel“. Die erforderlichen Flächen hierfür werden im Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche dargestellt.

6 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20. Juli 2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u. a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher

Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Der **Umweltbericht** mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag sowie ein **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** liegen der Begründung als **Anlagen** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Naturschutzfachliche Belange

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich sowie teilweise kleingärtnerisch genutzt. Da durch die geplante bauliche Entwicklung Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorliegen, sind gemäß § 1a BauGB sowie § 21 Abs. 2 BNatSchG die Regelungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsregelung anzuwenden. Die im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird durchgeführt und in einem Umweltbericht dokumentiert.

Mit der geplanten städtebaulichen Entwicklung wird eine arrondierende Schließung des Siedlungsrandes im Süden der Gemeinde Bischofsheim angestrebt. Diese Maßnahme dient nicht nur der funktionalen Weiterentwicklung des Gemeindegebiets, sondern stellt auch aus landschaftsplanerischer Sicht einen geordneten Abschluss der Siedlungsstruktur dar.

Zur Minderung der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie zur Förderung ökologischer Funktionen werden im Bebauungsplan umfassende Begrünungsmaßnahmen und Festsetzungen zur Regenwasserversickerung getroffen. Insbesondere die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Pflanzgebote in öffentlichen und privaten Bereichen sowie die Integration von Baumstandorten entlang der Erschließungsstraßen tragen zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes bei.

Da die Kompensation der naturschutzfachlich relevanten Eingriffe nicht alleine innerhalb des Geltungsbereichs möglich ist, werden dem Bebauungsplan externe Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Gemarkung Bischofsheim zugeordnet. Weitere Details finden Eingang in den Bebauungsplan-Entwurf.

7 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ von 2010 (Planziel Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets) wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die sich mit den Einwirkungen durch Flug- und Straßenverkehrslärm sowie der Gesamtlärmbelastung im Plangebiet befasste. Bewertet wurden die Immissionen auf Grundlage der DIN 18005, der 16. BImSchV, der DIN 4109 sowie des Fluglärmgesetzes (FluLärmG).

Mit der geänderten Zielsetzung des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ ist eine Fortschreibung der schalltechnischen Untersuchung zwingend erforderlich. Diese wird insbesondere die neuen Nutzungen – Schule, Feuerwehr, Kindertagesstätte und Gewerbegebiet – gesondert betrachten, da sie jeweils unterschiedliche Schutzbedarfe und Anforderungen an den Immissionsschutz aufweisen.

Das Gebiet liegt in der Tagschutzzone 2 sowie in der Nachtschutzzone des Frankfurter Flughafens, was zu Beschränkungen der zulässigen Bebauung bzw. zu besonderen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile führt. Dies ist darzustellen und zu diskutieren.

Die aktualisierte Untersuchung wird Grundlage für die Bewertung der Zumutbarkeit, den erforderlichen baulichen Schallschutz sowie ggf. erforderliche aktive oder passive Schutzmaßnahmen sein.

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung finden Eingang in den Bebauungsplan-Entwurf.

8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Klimaschutz und Klimaanpassung gehören nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den zentralen Zielen der Bauleitplanung. Die rechtlichen Grundlagen wurden in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt – insbesondere mit Blick auf Energieeffizienz, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Begrenzung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich.

Mit dem seit 1. November 2020 geltenden Gebäudeenergiegesetz (GEG) wurden die bisherigen Regelwerke (EnEV, EEWärmeG, EnEG) zusammengeführt und verschärft. Es gelten verbindliche Anforderungen an die energetische Qualität von Neubauten sowie an die Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs.

Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan auf weitergehende Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien oder Energieeinsparung bewusst verzichtet. Die Umsetzung erfolgt vielmehr auf Grundlage der geltenden gesetzlichen Vorgaben, die regelmäßig aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst werden. Dies sichert eine rechtskonforme, praxistaugliche und zukunftsorientierte Anwendung.

Die Gebäude im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ sollen sofern möglich durch Luft-Wärmepumpe, PV-Anlage und zusätzlichen Batteriespeicher versorgt werden. Die zukünftige Energieversorgung für das Gebiet wird gegenwärtig geprüft. Die Ergebnisse finden Eingang in den Bebauungsplan-Entwurf.

Auch Anforderungen zur Klimaanpassung – etwa zur Reduzierung von Versiegelung, zur Durchgrünung oder zur thermischen Entlastung durch Gebäudestellung und Begrünung – werden durch die Festsetzungen zur Regenwasserbewirtschaftung, Dachgestaltung, Photovoltaikanlagen und Freiflächengestaltung im Bebauungsplan mittelbar unterstützt.

Klima und Luft

Zur klimatischen Bewertung des Plangebiets liegt eine fachliche Stellungnahme des Deutschen Wetterdienstes (DWD) vor, die auf Grundlage des amtlichen Klimagutachtens zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Bischofsheim (1993) sowie aktueller Erkenntnisse (Stand 2010) erstellt wurde.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit klimatisch relevanten Funktionen, insbesondere im Hinblick auf die lokale Kaltluftentstehung und die Frischluftzufuhr in die angrenzenden Siedlungsbereiche. Ein Teil dieser Funktion wird durch die geplante Inanspruchnahme für bauliche Zwecke reduziert. Um die Auswirkungen auf das lokale Kleinklima zu minimieren, berücksichtigt die Planung verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der klimatischen Ausgleichsfunktion im verbleibenden Freiraum.

Im Einzelnen sieht der Bebauungsplan folgende Maßnahmen vor:

- Reduzierung der Bodenversiegelung durch extensive Begrünung von Frei- und Verkehrsflächen,
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Gehwegen, Stellplätzen sowie Feuerwehrumfahrten und Hofflächen auf den Baugrundstücken,
- Sicherung und Entwicklung von Grünstrukturen, insbesondere im Bereich von Verkehrsinseln, öffentlichen Grünflächen sowie entlang der äußeren Erschließungsachsen,
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen, soweit möglich, sowie Neupflanzungen klimaresilienter Baumarten zur Verschattung und Kühlung.

Im Hinblick auf die bauliche Ausformung wird auf eine kompakte, aber nicht riegelartige Bebauung geachtet, die Durchlüftungsachsen offenhält und den Luftaustausch zwischen dem angrenzenden Landschaftsraum und dem Siedlungsbereich ermöglicht.

Der geplante Nutzungsmix erfordert insbesondere mit großflächigen Infrastruktureinrichtungen wie Feuerwehr, Schule, DRK und Kindertagesstätte – gewisse bauliche Mindestvolumen und Bauhöhen.

Eine Anpassung des Gebäudehöhenniveaus an die bestehende Wohnbebauung ist daher nur eingeschränkt möglich und kann im Sinne einer funktionalen Planung nicht durchgängig umgesetzt werden.

Gleichwohl wird darauf geachtet, die Höhenentwicklung der Gebäude städtebaulich einzubinden und Übergänge zur angrenzenden Bebauung gestalterisch abzustufen. Eine klimatisch optimierte Ausrichtung und Belichtung der Gebäude wird bei der weiteren Detailplanung berücksichtigt.

Insgesamt trägt die Planung – trotz unvermeidbarer Inanspruchnahme klimatisch wirksamer Freiflächen – durch gestalterische, technische und funktionale Maßnahmen den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in angemessenem Maße Rechnung.

9 Baugrund, Boden und Bodenschutz

Das BauGB ist mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verzahnt und verlangt die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und damit auch der Belange von Boden und Fläche bei der Aufstellung von Bauleitplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB). § 18 Abs. 1 BNatSchG regelt, dass bei Eingriffen, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind, über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist. Die zentrale Regelung hierzu ist § 1a Abs. 3 BauGB. Dabei gilt es, Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushalts möglichst zu vermeiden sowie unvermeidbare Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen zu vermindern und auszugleichen. Die Berücksichtigung des Schutzguts Boden erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung, deren Ergebnisse anschließend in den Abwägungsprozess eingehen, bei dem die unterschiedlichen Ansprüche an die Bodennutzung bewertet werden.

Im Sinne des **vorsorgenden Bodenschutzes** wird im Umweltbericht betont, dass die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken ist und auf Flächen gelenkt werden soll, die eine geringere Bedeutung für die Bodenfunktionen besitzen. Die im Plangebiet vorhandenen Böden erfüllen überwiegend hohe bis sehr hohe Bodenfunktionen, insbesondere als Ertragsstandort und im Wasserhaushalt. Dementsprechend wird die Notwendigkeit betont, diese Funktionen bei der Planung zu berücksichtigen und insbesondere während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen wie die Vermeidung von Verdichtung, Erosion, Schadstoffeintrag und unkontrolliertem Bodenabtrag zu schützen. Vorgesehen sind unter anderem die getrennte Lagerung und Wiederverwendung von Ober- und Unterboden, der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge sowie extensive Dachbegrünungen.

Im Rahmen des **nachsorgenden Bodenschutzes** ist vorgesehen, durch naturschutzfachliche sowie artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen, die Einrichtung einer Strauch- und Baumhecke sowie die Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse auf temporär beanspruchten Flächen die ökologischen Funktionen des Bodens zumindest anteilig zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Zusätzlich soll durch ein separates Gutachten gemäß Kompensationsverordnung der konkrete Kompensationsbedarf aufgrund des Bodenfunktionsverlustes bilanziert werden (Bodenfachbeitrag).

10 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens. Die Gliederung orientiert sich an der *Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung* (Oktober 2023).

10.1 Hochwasserschutz

10.1.1 Überschwemmungsgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht im festgestellten Überschwemmungsgebiet, aber im überschwemmungsgefährdeten Gebiet (Risiko-Überschwemmungsgebiet) des Rheins, welcher bei Überschreitung des Bemessungshochwassers überschwemmt wird oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden kann. In diesen Gebieten sind bei Sanierung und Neubau von Objekten Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um dem Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern (z.B. die hochwassersichere Heizöllagerung). Grundsätzlich empfiehlt es sich auch, weitere elementare Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensausmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten.

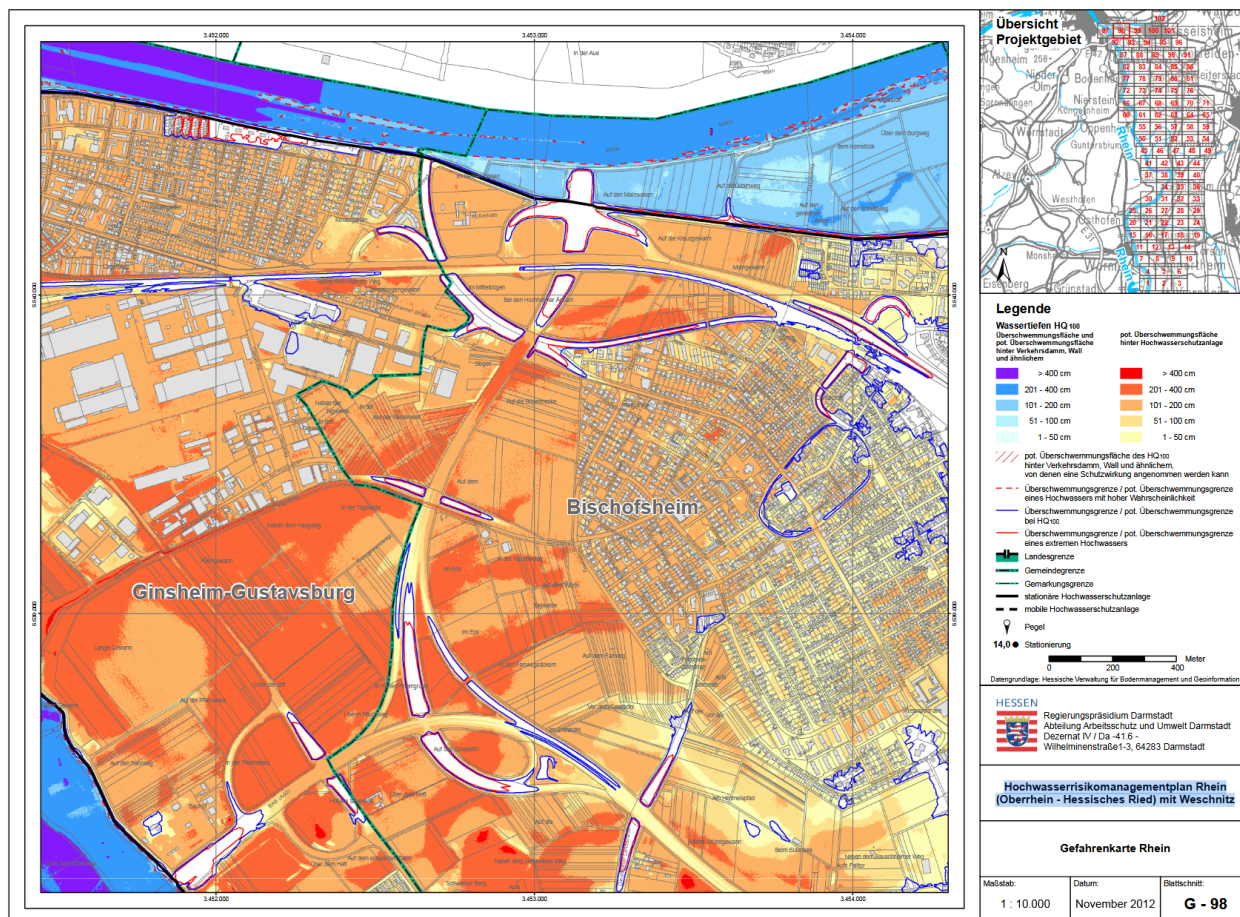
Maßgebend sind jetzt die im Rahmen des Hochwasserrisikomanagementplans für den Rhein auf der Grundlage digitaler Geländemodellierungen erstellten Gefahrenkarten. Diese bilden ein sogenanntes Extremhochwasser ab, bei dem ein Hochwasserabfluss von 1,3 x HQ100 zugrunde gelegt wurde.

Die entsprechende Karte kann auf der Internetseite www.hlnug.de → Wasser → Hochwasser → Hochwasserrisikomanagementpläne → Rhein → HW-Gefahrenkarten → HWGK Rhein 98.pdf eingesehen werden.

Der Blattschnitt HWGK Rhein 98 (von 2012) verdeutlicht, dass der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend innerhalb der Überschwemmungsgrenze bzw. pot. Überschwemmungs-

grenze bei HQ100 liegt. Die pot. Überschwemmungsfläche liegt hinter der Hochwasserschutzanlage. Mögliche Überschwemmungen werden in einer Höhe von 101-200 cm dargestellt.

Abb. 7: Hochwasserrisikomanagementplan Rhein (Oberrhein - Hessisches Ried) mit Weschnitz, Gefahrenkarte Rhein (G-98), Stand 11/2012



Bei der Bebauung sind die durch das Hochwasser bedingten äußeren Einwirkungen zu berücksichtigen und nötigenfalls bauliche Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

10.1.2 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Vgl. Ausführungen zu Ziffer 10.1.1

10.1.3 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 HWG)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. (vgl. Ausführungen zu Ziffer 10.1.1)

10.2 Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Löschwasser erfolgt durch Anschluss an die bestehenden sowie zukünftigen Netze und einen Ausbau der Leitungsinfrastruktur innerhalb des Plangebietes. Die Gemeinde Bischofsheim geht aufgrund der Lage des Plangebietes im dreiseitigen direkten Anschluss an die im Zusammenhang bebauten Ortslage sowie dem unmittelbar anschließenden Wohngebiet davon

aus, dass die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung im Zuge der Netzerweiterung für die Bauflächen des „Berliner Zwickel 2.0“ entsprechend gesichert werden kann. Die Detailabstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planung. Weitere Informationen werden im Laufe des Planverfahrens ergänzt.

10.2.1 Bedarfsermittlung

Welcher Wasserbedarf für die Flächen für Gemeinbedarf hier: Feuerwehr, Schule und Kindertagesstätte sowie das (eingeschränkte) Gewerbegebiet besteht, lässt sich zum gegenwärtigen Planzeitpunkt noch nicht sagen. Die Aussagen werden im weiteren Planungsfortschritt ergänzt.

10.2.2 Wassersparnachweis

Für das geplante Baugebiet empfiehlt es sich vorausschauend zu betrachten, dass der Verbrauch und der Verlust von Wasser, soweit dies technisch möglich oder zumutbar ist, so gering wie möglich gehalten wird (vgl. § 28 Abs. 2 u. § 36 HWG).

Die Möglichkeit einer Speicherung von Niederschlagswasser und Nutzung von Niederschlags- und Grauwasser soll in die Prüfung sowohl für private Haushalte als auch die Wirtschaft und Landwirtschaft einbezogen werden (§ 37 Abs. 4 HWG).

Der Bebauungsplan weist auf die geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen hin.

10.2.3 Deckungsnachweis

Es wird zum gegenwärtigen Planstand angenommen, dass der Löschwasser- und Trinkwasserbedarf für das Baugebiet durch den zuständigen Wasserversorger gedeckt werden kann. Weitergehende Aussagen werden im Laufe des Planverfahrens ergänzt.

10.2.4 Technische Anlagen

Zum aktuellen Stand liegen keine detaillierten Nachweise zur Leistungsfähigkeit der vorhandenen Trinkwasserversorgung vor. Im Zuge der Erschließung sind die Versorgungsleitungen einschließlich Hausanschlüssen neu zu verlegen. Dabei sind Druckverhältnisse, Querschnitte und Fördermengen durch den zuständigen Wasserversorger zu prüfen. Vorgaben zur sparsamen Wasserverwendung sowie zur Nutzung von Regen- oder Grauwasser zu Brauchwasserzwecken werden planerisch unterstützt. Die Detailabstimmung erfolgt mit den zuständigen Behörden. Weitere Informationen werden im Laufe des Planverfahrens ergänzt.

10.3 Grundwasserschutz

10.3.1 Schutz des Grundwassers

Gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplante Maßnahme weder qualitativ noch quantitativ beeinträchtigt werden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, liegt jedoch in einem hydrogeologisch durchlässigen Bereich mit mittlerem Grundwasserleiterpotenzial. Bauliche Maßnahmen wie Unterkellerungen müssen daher grundwasserdicht ausgeführt werden.

Durch die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Bauweise von Gehwegen, Stellplätzen und Hofflächen wird ein Teil des Niederschlagswassers direkt versickert. Zudem tragen die festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen zur Reduzierung der Versiegelung und zur Förderung der Grundwasserneubildung

bei. Insgesamt ergeben sich aus heutiger Sicht keine Hinweise auf eine nachteilige Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Planung.

10.3.2 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes.

10.3.3 Verminderung der Grundwasserneubildung

Von Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge der geplanten Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da insbesondere die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können.

Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren und somit die Grundwasserneubildung zu unterstützen – insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie Pkw-Stellplätzen mit Materialien wie Rasenkammersteinen, Porenpflaster oder wassergebundener Decke. Darüber hinaus tragen Dachbegrünungen und ein hoher Anteil an unversiegelten, bepflanzten Flächen auf den Baugrundstücken zur Verzögerung des Abflusses und zur Förderung der Infiltration bei.

Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO), z. B. den im Folgenden zitierten **§ 8 Abs. 1 HBO** verwiesen werden:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

- 1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
- 2. zu begrünen oder zu bepflanzen,*

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

10.3.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Eine Maßnahme, die der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegenwirken soll, ist die ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Die entsprechenden Fundstellen wurden als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Rahmen der Bauleitplanung (Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010)) wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens durch entsprechende bodenphysikalische Untersuchungen bestätigt. Auf dieser Grundlage wurden auch in den Bebauungsplan „Berliner Zwickel 2.0“ Regelungen zur dezentralen Regenwasserversickerung aufgenommen, insbesondere:

- die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Gehwege und Zufahrten,
- die Begrünung von Flachdächern zur Zwischenspeicherung und verzögerten Abgabe von Niederschlagswasser,
- die geplante Muldenversickerung für öffentliche Flächen gemäß den Anforderungen der DWA-A 138.

Durch diese Maßnahmen wird eine möglichst weitgehende Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf unterstützt und das öffentliche Kanalnetz entlastet.

10.3.5 Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden sind im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen.

Die Grundwasserstände im Plangebiet liegen – basierend auf Bohrungen und Messungen – zwischen ca. 1,0 m und 1,8 m unter Geländeoberkante (GOK). Es ist daher insbesondere bei unterkellerten Gebäuden auf eine grundwasserdichte Bauweise zu achten.

Entsprechende Anforderungen ergeben sich aus § 12 HBO. Bauliche Maßnahmen sind so auszuführen, dass eine Beeinträchtigung durch aufstauendes oder drückendes Grundwasser dauerhaft ausgeschlossen ist.

10.3.6 Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes.

10.3.7 Bemessungsgrundwasserstände

Zur Vermeidung von Vernässungsschäden wird in vernässungsgefährdeten Gebieten – insbesondere im Hessischen Ried – die Anwendung von Bemessungsgrundwasserständen empfohlen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen derzeit keine offiziell festgesetzten Bemessungsgrundwasserstände vor. Die Gemeinde Bischofsheim verfügt insoweit über keine weiterführenden Referenzwerte.

Im Rahmen der bodenmechanischen Vorerkundung wurden punktuell Grundwasserstände zwischen ca. 1,0 m und 1,8 m unter Geländeoberkante festgestellt. In Anlehnung an den regionalen Grundwasser-Bewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ sowie auf Grundlage der hydrogeologischen Klassifizierung als mittel durchlässiger Grundwasserleiter ist bei Planung und Bauausführung von Bauwerken mit zeitweise hohem Grundwasserandrang zu rechnen.

Sofern unterkellerte Gebäude vorgesehen sind, ist die Einhaltung ausreichender Abdichtung (weiße Wanne) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen. Ergänzend sind die Messdaten der nächstgelegenen Referenzmessstellen zu berücksichtigen.

10.3.8 Bauwerke im Grundwasser

Wie in großen Teilen des Hessischen Rieds liegt auch im Plangebiet der Grundwasserspiegel in vergleichsweise geringer Tiefe. Schwankungen des Grundwasserstandes können daher Auswirkungen auf bauliche Anlagen und die technische Infrastruktur haben. Aus diesem Grund wird das Plangebiet im Bebauungsplan entsprechend als grundwassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Nach Angaben des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) wurde im April 2001 ein maximaler Grundwasserstand von ca. 84,5 m ü. NN gemessen, was einem Flurabstand von rund 2,0 m unter Geländeoberkante entspricht. Aktuellere Messungen (2009) im Rahmen der bodentechnischen Erkundung ergaben punktuell Flurabstände von ca. 1,0 m bis 1,8 m.

Bei der Planung und Ausführung baulicher Anlagen ist der höchste zu erwartende Grundwasserstand zugrunde zu legen. Entsprechend den Anforderungen der DIN 18533 sind unterkellerte Gebäude gegen

drückendes Wasser zu sichern, sofern der Abstand zwischen Bauwerksunterkante und Grundwasserstand weniger als 30 cm beträgt.

Bauwerke im Grundwasser stellen in der Regel einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und können einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG bedürfen. Ob eine solche erforderlich ist, hängt davon ab, ob sich verwendete Baustoffe nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken. In der Regel kann dies durch den Einsatz von bauaufsichtlich zugelassenen Materialien (z. B. DIBt-Zulassungen oder europäische technische Zulassungen) ausgeschlossen werden.

Sofern keine nachteilige Veränderung des Grundwassers zu erwarten ist, genügt eine Anzeige nach § 49 WHG, die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens oder ggf. im Zuge eines separaten Verfahrens zur Grundwasserhaltung während der Bauphase erfolgen kann.

Die geohydrologischen Rahmenbedingungen sind bei Gründung, Abdichtung, Entwässerung und Leitungsführung zwingend zu berücksichtigen. Gegebenenfalls erforderliche temporäre Grundwasserabsenkungen sind fachgerecht zu planen und so durchzuführen, dass negative Auswirkungen auf das Grundwasser und umliegende Grundstücke vermieden werden.

10.3.9 Landesgrundwassermessstellen/-dienst

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Grundwassermessstellen des Hessischen Landesgrundwassermessdienstes.

10.4 Schutz oberirdischer Gewässer

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

10.4.1 Gewässerrandstreifen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer oder Gewässerrandstreifen.

10.4.2 Gewässerentwicklungsflächen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässerentwicklungsflächen.

10.4.3 Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer oder Entwässerungsgräben.

10.4.4 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Anlagen in, an über und unter Gewässern einschließlich des Bereichs bis zur Böschungsoberkante (z. B. Brücken, Durchlässe oder unterirdische Querungen).

10.5 Abwasserbeseitigung

10.5.1 Gesicherte Erschließung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 BauGB). Auf die entsprechenden Ausführungen in dieser Begründung sowie im Umweltbericht wird verwiesen.

Darüber hinaus wird parallel zum Aufstellungsverfahren eine Ver- und Entsorgungsplanung durchgeführt und mit den zuständigen Behörden abgestimmt, so dass davon ausgegangen werden muss, dass die hier angesprochenen Belange in ausreichendem Maße Berücksichtigung finden.

10.5.2 Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist in der Regel dann gegeben, wenn

- es möglich ist, das anfallende Abwasser über einen Anschluss an eine öffentliche Kanalisation einer kommunalen Kläranlage, die eine ausreichende stoffliche und hydraulische Kapazität zur Aufnahme und Behandlung des zusätzlichen Abwassers aufweist, zugeführt und dort nach den wasserrechtlichen Anforderungen behandelt werden kann,
- die Abwasseranlagen den jeweils maßgeblichen Regeln der Technik entsprechen (§ 60 Abs. 1 WHG),
- beim Einleiten des Abwassers in ein Gewässer (erlaubnispflichtiger Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. §§ 8 und 57 Abs. 1 WHG) die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist, und die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften (Immissionsbetrachtung) und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist,
- in neuen Baugebieten Niederschlagswasser ortsnahe versickert wird, um den natürlichen, örtlichen Wasserhaushalt zu erhalten, oder wenn im Trennsystem abgeleitet wird.

Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt die vorgenannten Kriterien wie folgt:

Schmutzwasser- und Niederschlagswasserentsorgung

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers erfolgt über einen neu anzulegenden Sammelkanal innerhalb der geplanten Erschließungsstraßen, der an die öffentliche Kanalisation im Bereich des geplanten Kreisverkehrs (Ginsheimer Landstraße / Berliner Straße / Hessenring) angebunden wird. Die konkrete Trassenführung sowie die Dimensionierung der Leitungen werden im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem zuständigen Abwasser- und Servicebetrieb Mainpitze (ASM) abgestimmt.

Vor dem Hintergrund der geänderten Nutzungen – insbesondere der Einrichtung eines Gymnasiums, einer Kita, eines Feuerwehr- und Rettungsstandorts sowie eines eingeschränkten Gewerbegebiets – ist eine Überprüfung der ursprünglichen Schmutzfrachtansätze erforderlich (vgl. Bebauungsplan „Berliner Zwickel“ (2010)). Die frühere Annahme der hydraulischen Aufnahmefähigkeit des Kanalnetzes bedarf aufgrund der spezifischen Anforderungen der neuen Nutzungseinheiten (z. B. Sanitärbereiche, Küchen, Einsatzeinrichtungen) einer Aktualisierung. Eine entsprechende Fortschreibung der Schmutzfrachtberechnung ist vorgesehen.

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung gelten die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Ziel ist eine ortsnahe, dezentrale Versickerung zur Förderung der Grundwasserneubildung und Entlastung des Kanalnetzes. Die Ergebnisse bodenphysikalischer Untersuchungen bestätigen die grundsätzliche Eignung des Untergrunds für die Versickerung.

Auf privaten Baugrundstücken wird die Regenwasserversickerung durch geeignete Maßnahmen sichergestellt, z. B. über Mulden, Rigolen oder Versickerungsschächte. In den öffentlichen Verkehrsflächen kommen wasserdurchlässige Beläge (z. B. Ökopflaster) zum Einsatz, die eine flächige Infiltration ermögli-

chen. Bei Starkregen erfolgt der Abfluss über Straßenabläufe in die Kanalisation. Ergänzend wird geprüft, entlang der Erschließungsstraßen und im Bereich der Berliner Straße Muldenversickerungen zur Rückhaltung und Ableitung zu errichten,

Die derzeitige Entwässerung der Ginsheimer Landstraße über Randbereiche wird infolge der geplanten Neuordnung ersetzt. Künftig erfolgt die Ableitung über Straßeneinläufe in angrenzende Grünflächen mit integrierter Versickerung. Sollte die Rückhalte- oder Versickerungsleistung in Einzelfällen nicht ausreichen, ist eine ergänzende Einleitung in das öffentliche Kanalnetz vorgesehen.

Die konkrete Ausgestaltung der Regenwasserbewirtschaftung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung unter Berücksichtigung hydraulischer Nachweise gemäß DWA-A 138 und wird mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Gemäß § 60 WHG ist nachzuweisen, dass die bestehenden Abwasseranlagen – einschließlich Kanalisation, Pumpwerken, Regenwasserbewirtschaftungseinrichtungen und Kläranlagen – für die durch das Baugebiet zusätzlich anfallenden Abwassermengen und -frachten ausreichend bemessen sind. Alternativ sind erforderliche Neubauten, Erweiterungen oder Ertüchtigungen darzulegen.

Für das Plangebiet ist die Neuverlegung eines Schmutzwassersammelkanals vorgesehen, der an das bestehende öffentliche Kanalnetz im Bereich des geplanten Kreisverkehrs angebunden wird. Die hydraulische Leistungsfähigkeit dieses Netzes wurde nach früherem Planungsstand bereits durch den Abwasser- und Servicebetrieb Mainspitze (ASM) geprüft. Angesichts der inzwischen geänderten Nutzungsschwerpunkte – insbesondere der Einrichtung eines Gymnasiums, einer Kindertagesstätte, eines Feuerwehr- und Rettungstützpunkts sowie eines Gewerbegebiets – ist eine aktualisierte Schmutzfracht- und Hydraulikberechnung erforderlich.

Die weiteren Bestandteile der öffentlichen Abwasserentsorgung, insbesondere die Kapazitäten der Kläranlage sowie etwaiger Misch- oder Trennsysteme, sind im Zuge der Erschließungsplanung durch den zuständigen Abwasserbeseitigungspflichtigen zu prüfen. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen zur Erweiterung oder Anpassung rechtzeitig vor Inbetriebnahme des Baugebiets einzuplanen.

Für die Niederschlagswasserentsorgung sind überwiegend dezentrale Versickerungsmaßnahmen vorgesehen. Die dafür notwendigen Flächen, Bauweisen und Rückhaltevolumina werden gemäß den Regelwerken (DWA-A 138, M 153) im weiteren Verfahren konkretisiert und fachgutachterlich nachgewiesen.

Weitere Informationen werden im Laufe des Planverfahrens ergänzt.

Anforderungen an das Einleiten von Abwasser

Das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer stellt eine Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar und ist nach § 8 WHG grundsätzlich erlaubnispflichtig. Da im Plangebiet kein oberirdisches Gewässer vorhanden ist, sind Einleitungen in ein Gewässer zunächst nicht vorgesehen.

Schmutzwasser wird der öffentlichen Kanalisation zugeführt und dort weiterbehandelt. Niederschlagswasser soll dezentral versickert oder auf den Grundstücken zurückgehalten werden. Direkte Einleitungen in das Grundwasser unterliegen den Anforderungen der Grundwasserverordnung und sind nur zulässig, wenn eine Beeinträchtigung der Wasserbeschaffenheit ausgeschlossen werden kann. Eine Erlaubnis kann entbehrlich sein, wenn ein Anzeigeverfahren nach § 49 WHG ausreichend ist.

Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser

Nach § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) soll Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, sofern keine wasserwirtschaftlichen oder gesundheitlichen Belange entgegenstehen.

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Wasser und zur Entlastung des Kanalnetzes werden im Plangebiet Maßnahmen zur Rückhaltung, Versickerung und Nutzung von Regenwasser planerisch unterstützt. Dazu zählen insbesondere:

- die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Wege,
- die Begrünung von Dachflächen zur Zwischenspeicherung und Verdunstung sowie
- die Empfehlung zur Nutzung von Zisternen zur Brauchwassernutzung, etwa für Gartenbewässerung.

Einleitungen von Niederschlagswasser in die Kanalisation werden durch diese Maßnahmen verringert. Eine Nutzung von Grauwasser ist zulässig, wenn sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht; entsprechende Systeme können auf freiwilliger Basis umgesetzt werden.

Versickerung des Niederschlagswassers

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG und § 37 Abs. 4 HWG soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert oder verwertet werden, sofern keine wasserwirtschaftlichen oder öffentlich-rechtlichen Belange entgegenstehen.

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Berliner Zwickel 2.0“ tragen dieser Zielsetzung Rechnung:

- Für Gehwege, Stellplätze, Feuerwehrumfahrten und Hofflächen auf den Baugrundstücken ist eine wasserdurchlässige Bauweise vorgeschrieben (z. B. Rasenkammersteine, Porenpflaster, wassergebundene Decken)
- Flachdächer sind zu 70 % extensiv zu begrünen, wodurch Niederschlagswasser verzögert abgegeben und Verdunstung gefördert wird.
- Die Versickerung des auf privaten Grundstücken anfallenden Regenwassers soll - vorbehaltlich einer weiteren Prüfung - dezentral über Mulden oder Rigolen erfolgen.
- Im Bereich der Berliner Straße sowie angrenzender Verkehrsflächen sind oberflächennahe Versickerungssysteme über Mulden vorgesehen.
- In verkehrsberuhigten Bereichen ermöglichen wasserdurchlässige Pflasterflächen die direkte Infiltration, mit Notentwässerung bei Starkregen in das öffentliche Kanalnetz.

Die im „Entwässerungskonzept im Rahmen der Bauleitplanung für das Gebiet „Berliner Zwickel“ (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH (29.07.2009)) dokumentierten Versickerungsversuche zeigen, dass die hydrologischen Voraussetzungen grundsätzlich gegeben sind. Die gemessenen kf-Werte und die mittlere Durchlässigkeit des Bodens sprechen für eine geeignete Infiltrationsfähigkeit.

Allerdings ist im Plangebiet mit hohen Grundwasserständen (1,0–1,8 m unter GOK) und geringer Gelände-Neigung zu rechnen. Daher sind bei Planung und Ausführung:

- die Abstände zu Gebäuden,
- die Rückstausicherheit,
- sowie die technische Bemessung der Anlagen sorgfältig zu beachten.

Eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch geeignete Materialwahl und Filterwirkung auszuschließen. Die getroffenen Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan sichern die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen und unterstützen die Ziele einer naturnahen und flächenschonenden Regenwasserbewirtschaftung.

Die Aussagen zur Regenwasserbewirtschaftung basieren teils auf früheren Planständen (2010). Im Zuge der weiteren Planung sind daher aktualisierte hydraulische Nachweise und standortspezifische Bemessungen erforderlich, um die Funktionstüchtigkeit und Umweltverträglichkeit der Versickerung dauerhaft zu sichern.

Entwässerung im Trennsystem

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll die Entwässerung neuer Baugebiete grundsätzlich im Trennsystem erfolgen.

Für das Plangebiet ist eine Trennung von Schmutz- und Niederschlagswasser vorgesehen (modifiziertes Mischsystem). Das Schmutzwasser wird in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet und der zentralen Kläranlage zugeführt. Die Entsorgung des Niederschlagswassers soll im Sinne einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung überwiegend über dezentrale Versickerung erfolgen.

Aufgrund der flachen Topografie, hohen Grundwasserstände und örtlich begrenzten Durchlässigkeit der Böden kann eine flächendeckende Versickerung jedoch nicht an allen Stellen sichergestellt werden. In technisch geeigneten Bereichen sind Mulden-, Flächen- oder Rigolenversickerungen vorgesehen. In Teilbereichen, in denen eine ortsnahe Versickerung nicht möglich ist, kann das Regenwasser nach Rückhaltung gedrosselt in das Regenwasserkanalnetz eingeleitet werden.

Die konkrete Ausführung ist im Rahmen der Erschließungsplanung standortbezogen nachzuweisen. Weitere Ergänzungen erfolgen im Laufe des Verfahrens.

Kosten und Zeitplan

Gemäß § 2a Satz 1 Nr. 1 BauGB sind auch die Kosten für Maßnahmen der Abwasserbeseitigung darzustellen, etwa für die Erweiterung von Kläranlagen, Rückhalte- und Versickerungsanlagen. Im Plangebiet sind alle Möglichkeiten zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auszuschöpfen; verbleibende Mengen sind gedrosselt abzuleiten. Die Anforderungen aus dem Hochwasserschutz sowie mögliche Starkregenereignisse sind dabei zu berücksichtigen. Welche Kosten durch den Vollzug des Baugebiets „Berliner Zwickel 2.0“ entstehen, kann zum gegenwärtigen Planungszeitpunkt noch nicht benannt werden. Der Baubeginn ist für 2017 vorgesehen.

10.6 Abflussregelung

10.6.1 Abflussregelung

Zunächst sind alle möglichen Maßnahmen zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sowohl im Innen- als auch im Außenbereich (Versickerung von Niederschlagswasser, Flächenentsiegelung, Dachbegrünungen, Rückhaltungen hinter Straßen- und Wededämmen usw. des Baugebiets zu prüfen und auszuschöpfen. Die dann noch verbleibende Niederschlagsmenge ist gewässerökologisch verträglich und ohne Schaden für die bebauten Flächen und die Unterlieger unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des Gewässers (ggf. gedrosselt) abzuleiten.

Hierbei sind möglichen Auswirkungen von Starkregenereignisse sowie die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen bei der Aufstellung der Bauleitplanung dringend zu beachten.

Eine ausreichende Abflussregelung ist im beschriebenen Sinne wie in den folgenden Kapiteln beschrieben nachzuweisen bzw. zu konkretisieren.

Im Plangebiet „Berliner Zwickel 2.0“ soll das anfallende Niederschlagswasser vorrangig ortsnah über geeignete Maßnahmen zurückgehalten und versickert werden. Vorgesehen sind unter anderem begrünte Flachdächer, wasserdurchlässige Beläge auf Stellplätzen und Gehwegen (z. B. Rasenkammersteine, Fugenpflaster) sowie eine zentrale Versickerungsmulde. Zusätzlich soll durch ein Regenwasserkonzept sichergestellt werden, dass verbleibende Abflussmengen gedrosselt abgeleitet werden könnten.

Eine weitergehende Konkretisierung erfolgt im Zuge der parallel zum Aufstellungsverfahren erfolgenden Erschließungsplanung.

10.6.2 Abflussverhältnisse im Gewässer

Eine Überlastung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Vorfluters sowie negative Auswirkungen auf die Gewässermorphologie – insbesondere im Hinblick auf den Spitzenabfluss und die Geschiebeführung – sind zu vermeiden. Bei mittleren und kleineren Hochwasserereignissen darf es nicht zu einer relevanten Erhöhung des Abflusses aus dem Baugebiet kommen. In Fällen hydraulisch bereits belasteter Gewässer darf nur die Menge an Niederschlagswasser eingeleitet werden, die dem natürlichen Abfluss vor der Bebauung entspricht.

Für das Plangebiet „Berliner Zwickel 2.0“ ist eine gedrosselte Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers vorgesehen. Durch die Kombination aus Dachbegrünungen, wasserdurchlässigen Oberflächen sowie einer zentralen Rückhalte- und Versickerungsanlage wird der natürliche Abfluss nahezu eingehalten. Die Bemessung erfolgt auf Grundlage der aktuellen Regendaten nach KOSTRA-DWD sowie unter Berücksichtigung der Rückhaltekapazitäten gemäß DWA-A 138-1.

Zum derzeitigen Planungsstand ist daher nicht von einer Erhöhung des Abflussvolumens oder einer hydraulischen Überlastung des Gewässers auszugehen.

10.6.3 Hochwasserschutz

Es ist darzulegen, dass alle Möglichkeiten zur Verbesserung des Hochwasserschutzes genutzt werden. Dabei sind Art und Leistung der Maßnahmen anzugeben. Im Baugebiet werden technisch möglichen Maßnahmen (z. B. modifiziertes Trennsystem, Auffangmulde, Beschränkung der zulässigen Versiegelung) getroffen, um zu einer Verbesserung des Hochwasserschutzes beizutragen.

Um potenzielle Risiken durch Überflutungen zu minimieren, werden im Bebauungsplan bauliche, technische und planerische Maßnahmen zur Risikovorsorge getroffen. Aufgrund des erheblichen Bedarfs an gemeinwohlorientierter Infrastruktur in der Gemeinde Bischofsheim – insbesondere zur Unterbringung von Feuerwehr, Rettungsdiensten, Bildungseinrichtungen sowie nicht störendem Gewerbe – wird die Inanspruchnahme dieser Flächen unter Abwägung der Schutzbelange als aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt angesehen.

Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als überschwemmungsgefährdetes Gebiet (Risikogebiet) gekennzeichnet. In diesen Bereichen sind nach § 15 Abs. 2 HWG geeignete bauliche und betriebliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um insbesondere das Austreten von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Heizöl) bei Hochwasserereignissen zu verhindern.

In Anlehnung an fachliche Empfehlungen werden für die Errichtung von baulichen Anlagen im Plangebiet folgende Maßnahmen der Hochwasservorsorge empfohlen:

- Statische Auslegung von Gebäuden unter Berücksichtigung möglicher Hochwasserbeanspruchung,
- Verzicht auf Untergeschosse oder alternativ deren hochwassersichere Ausführung,
- Anhebung der Eingangsbereiche über das Geländeniveau,
- Installation elektrischer Hauptverteileranlagen oberhalb der potenziellen Überflutungshöhen, z. B. im Dachgeschoss,
- Verwendung wasserresistenter Baumaterialien wie keramische Beläge in Erd- und Untergeschossen,
- Sicherstellung geeigneter Flucht- und Rettungswege aus allen Aufenthaltsräumen.

Weitere Hinweise und Praxisbeispiele bietet die vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen herausgegebene „Hochwasserschutzfibel – Maßnahmen zum Objektschutz und zur baulichen Vorsorge“.

Die genannten Maßnahmen sind Bestandteil einer integrierten Strategie zum Schutz vor Hochwasser und zur Erhöhung der baulichen Resilienz innerhalb gefährdeter Siedlungsbereiche.

10.6.4 Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Ein gesonderter Nachweis für Hochwasserrückhaltebecken oder naturnahen Gewässerausbau ist für das Plangebiet „Berliner Zwickel 2.0“ nicht erforderlich, da die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung den Anforderungen an den Hochwasserschutz bereits genügen. Dies umfasst insbesondere die geplante Umsetzung einer zentralen Rückhalte- und Versickerungsmulde, extensive Dachbegrünung sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf versiegelten Flächen. Zudem soll die Ableitung des verbleibenden Regenwassers gedrosselt und in einem Umfang, der dem natürlichen Abfluss entspricht, erfolgen, sodass eine Überlastung der Vorflut ausgeschlossen werden kann. Die Risiken aus Starkregen und Rückstau wurden im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt. Weitergehende Maßnahmen zum Hochwasserschutz – etwa durch Rückhaltebecken oder Eingriffe in das Gewässerbett – sind auf Grundlage der aktuellen Planungen nicht erforderlich.

10.6.5 Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Das Offenhalten der Böden ist eine wesentliche Voraussetzung für einen wirksamen Grundwasser- und Bodenschutz. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB):

Der Bebauungsplan begrenzt die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Vorgeschrieben sind wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, Gehwege und Hofflächen sowie extensive Dachbegrünungen.

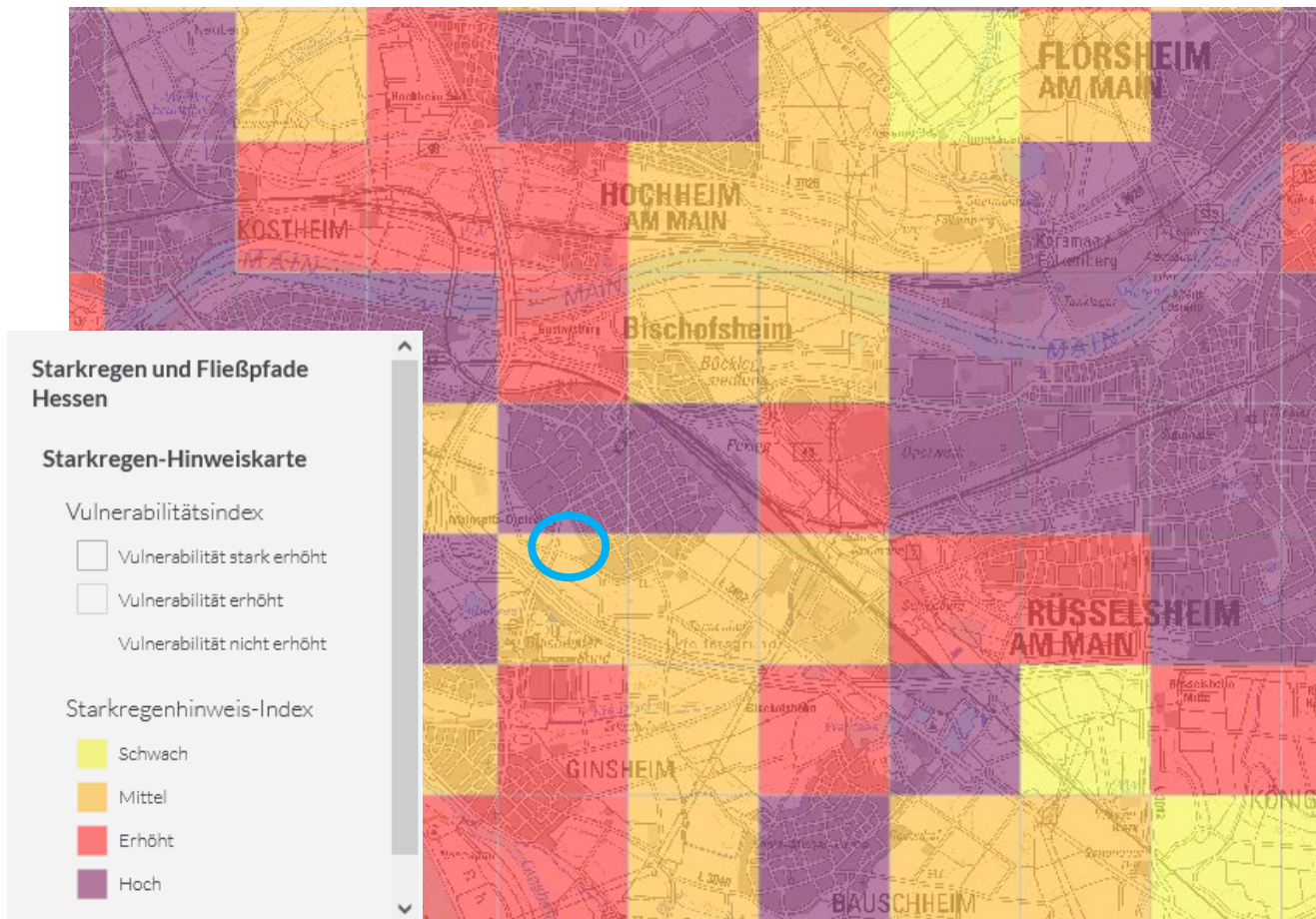
10.6.6 Starkregen

Von Starkregen wird gesprochen, wenn in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt sehr hohe Niederschlagsmengen auftreten. Solche Extremwetterereignisse werden mit voranschreitendem Klimawandel wahrscheinlich verstärkt vorkommen. Diese kurzzeitigen und unwetterartigen Starkregenereignisse führen auch abseits von Fließgewässern sehr häufig zu Überflutungen und Schäden.

Das Land Hessen hat mit dem Projekt „KLIMPRAX – Starkregen- und Katastrophenschutz für Kommunen“ ein dreistufiges Informationssystem bereitgestellt. Im Rahmen des Projektes wird eine Starkregen-Hinweiskarte zur Identifizierung von besonders durch Starkregen gefährdeten Kommunen bereitgestellt. Die Karte beinhaltet den Starkregen-Index und den Vulnerabilitäts-Index für jede 1*1 km-Kachel.

Laut Starkregen-Hinweiskarte liegt im Plangebiet ein „mittlerer bis hoher Index“ vor. Die Vulnerabilität wird als „Vulnerabilität erhöht“ eingestuft.

Abb. 8: Starkregen - Hinweiskarte



Quelle: Starkregen-Hinweiskarte des Landes Hessen umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer (Abgerufen: 10.06.2025)

Kommunale **Fließpfadkarten** eignen sich für kleinere Ortschaften oder Ortsteile insbesondere im ländlichen Raum. Sie zeigen (in einer Auflösung von 1 m²) eine erste Übersicht potenzieller Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde und damit, welche Straßen oder Plätze einer Ortschaft bei Starkregen besonders gefährdet sind.

Fließpfadkarten liegen für die Region unter Hinweis darauf, dass die Topografie zu flach ist, nicht vor. „Ausschlussgebiet (Topografie zu flach)“.

11 Altablagerungen und Altlasten

Altablagerungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes sind der Gemeinde Bischofsheim nicht bekannt.

12 Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

Nach Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege Hessen (von 2010) bestehen Hinweise auf das mögliche Vorkommen eines fränkischen Gräberfelds aus dem 6./7. Jahrhundert im Bereich des Plangebiets. Zur Klärung des archäologischen Befundpotenzials wird eine archäologische Voruntersuchung am Nordoststrand des Plangebiets für erforderlich gehalten. Sollte sich der Verdacht bestätigen, könnten ergänzende Untersuchungen oder Ausgrabungen notwendig werden.

Im Rahmen der Voruntersuchung ist vorgesehen, einen bis zu 4 m breiten und ca. 50 m langen Suchschnitt entlang des nordöstlich gelegenen landwirtschaftlichen Wegs anzulegen, um den Boden systematisch auf mögliche Fundstellen zu prüfen.

Das Landesamt für Denkmalpflege hat darauf hingewiesen, dass es im Interesse der zukünftigen Bauherren sinnvoll ist, die archäologischen Untersuchungen vor Baubeginn durchzuführen, um mögliche Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden. Die Gemeinde Bischofsheim wird sich parallel zum Aufstellungsverfahren mit dem Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde über das weitere Vorgehen abstimmen.

13 Bodenordnung

Um Grundstücke zu schaffen, die Lage, Form und Größe der geplanten Nutzung entsprechen, ist eine Neuordnung der bestehenden Grundstücksverhältnisse erforderlich. Daher ist vorgesehen, ein Umlenungsverfahren durchzuführen.

14 Kosten

Welche Kosten der Gemeinde Bischofsheim aus der Umsetzung des Bebauungsplans entstehen, kann zum gegenwärtigen Planungszeitpunkt noch nicht benannt werden.

15 Flächenwidmungen im Bebauungsplan

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Berliner Zwickel 2.0 umfasst insgesamt rd. 5,73 ha. Hiervon entfallen auf die dreifach gegliederte Fläche für Gemeinbedarf rd. 3,53 ha, das Gewerbegebiet rd. 0,07 ha, die Verkehrsflächen rd. 0,83 ha, die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung rd. 0,27 sowie die Grünflächen rd. 0,38 ha.

16 Kennzeichnungen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Hingewiesen wird auf:

- die Stellplatzsatzung der Gemeinde Bischofsheim in ihrer jeweils maßgeblichen Fassung,

- die Grundsätze der Abwasserbeseitigung in § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie auf die Vorgaben des § 37 Abs. 4 Satz 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG).
- die Belange des Grundwasserschutzes und die Lage im Risikoüberschwemmungsgebiet
- die Belange des Denkmalschutzes und auf § 21 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG),
- den Umgang mit möglichen Altablagerungen
- die Anforderungen an den Bodenschutz
- die Lage in der Baufreihaltezone (§ 23 Abs. 1 HStrG)
- die Belange des Artenschutzes sowie die Artenauswahl für Bepflanzungen.

17 Verzeichnis der Gutachten

Im Rahmen des Bebauungsplans wurden folgende Einzelgutachten erarbeitet

- Anlage 1 (gesonderter Bestandteil der Planbegründung): Umweltbericht (06/2025)
- Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (06/2025)
- Anlage 3: Verkehrsuntersuchung (wird beauftragt)
- Anlage 4: Schalltechnische Untersuchung (wird beauftragt)

18 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 21.05.2025, Bekanntmachung: __.__.____

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: __.__.____ – __.__.____,

Bekanntmachung: __.__.____

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1**

BauGB: Anschreiben: __.__.____, Frist: __.__.____

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: __.__.____ – __.__.____,

Bekanntmachung: __.__.____

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**:

Anschreiben: __.__.____, Frist: __.__.____

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: __.__.____

/Anlagen (vgl. Gutachten, sofern beigelegt)

aufgestellt:

aufgestellt:

Plan|ES

Elisabeth Schade dipl.-Ing.
Städtebauarchitektin
und Stadtplanerin, AKH

Alte Brauereihöfe
Leihgesterner Weg 37
35392 Gießen
06 41/87 73 634-0