

# Zusammenfassende Erklärung

des Bebauungsplans  
„Elisabeth-Selbert-Schule an der Stegerwaldstraße“  
im Ortsbezirk Dotzheim

nach § 10a Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

## **Vorbemerkung**

Gemäß § 10a Abs. 1 BauGB ist dem Bebauungsplan nach der Beschlussfassung eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Auswirkungen auf die Rechtswirksamkeit des Bauleitplans im Sinne des § 214 BauGB gehen von dieser zusammenfassenden Erklärung nicht aus, da diese (außerhalb des Abwägungsverfahrens zu verfassende) Erklärung einen zustande gekommenen Bauleitplan voraussetzt.

## **Anlass und Ziele der Planung**

Nach der Bevölkerungsvorausberechnung des Amts für Statistik und Stadtforschung wird die Einwohnerzahl der Landeshauptstadt Wiesbaden mit einem kontinuierlichen jährlichen Anstieg um 4,4 Prozent - etwa 13 000 Personen - bis zum Jahr 2035 knapp 304 000 Einwohner betragen. Der Zuwachs der Bevölkerung und die damit verbundenen steigenden Schülerzahlen erfordern die Erweiterung von vorhandenen Schulen und die Schaffung von neuen Schulen. Im Stadtteil Dotzheim soll daher ein 5-zügiges Gymnasium mit einer 2-Feld-Sporthalle entstehen. Mit dem Bebauungsplan „Elisabeth-Selbert-Schule an der Stegerwaldstraße“ der Landeshauptstadt Wiesbaden wird die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung des ca. 2,6 ha großen Areals geschaffen.

Die Schaffung des Baurechts für den Schulneubau geht auf eine Grundsatzvorlage der Schulverwaltung zurück. Die Stadtverordnetenversammlung hat am 13. Dezember 2018 auf Grundlage des Schulentwicklungsplans die Einrichtung eines neuen Gymnasiums mit 5 Zügen in Wiesbaden beschlossen. Daraufhin wurde eine Machbarkeitsstudie für den Neubau eines Gymnasiums in Dotzheim zwischen der Stegerwaldstraße und der Willi-Werner-Straße erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass der Standort grundsätzlich für die Bebauung mit einem 5-zügigen Gymnasium mit 2-Feld-Sporthalle geeignet ist. Auch der Vorlaufbetrieb der Schule als Interimsmaßnahme, der zur Deckung des Bedarfs zum Schuljahr 2020/2021 beginnen muss, kann an dieser Stelle realisiert werden.

Aufgrund der Dringlichkeit der schulischen Nutzung wird bereits ab dem Schuljahr 2020/2021 der Schulbetrieb im Vorlauf mit 5 fünften Klassen in einer Interims-Containeranlage südlich der Stegerwaldstraße stattfinden. In den darauffolgenden 2 Jahren (2021 und 2022) soll hier dann jeweils eine weitere fünfzügige Klassenstufe eingeschult werden, bevor der Umzug in das endgültige Schulgebäude erfolgt. Die Interimslösung liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und nimmt bereits einige Strukturen der endgültigen Grundstücksbebauung vorweg, z. B. die nördliche Stellplatzanlage, Teile der Außen- und Freibereiche, Entwässerungs- und Versorgungsanlagen.

## **Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange**

Für die Umweltbelange wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die Schutzgüter: Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klimaschutz/Klimaanpassung, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit und Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler).

Diese Belange wurden im Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB als Teil der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt.

## Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### Tiere

#### Ist-Zustand

Das Planungsgebiet und sein näheres Umfeld bieten vor allem störungstoleranten Vogelarten der Siedlungsränder, Gärten und Grünanlagen geeignete Lebensräume. Die Gartenflächen weisen für einzelne, an Gebäuden brütende Arten potenzielle Brutstandorte und Nistmöglichkeiten auf. Ansonsten handelt es sich in erster Linie um Gebüsch-, Baum- oder Freibrüter. Vereinzelt weist der Baumbestand potenzielle Bruthöhlen auf. Als Nahrungsflächen dienen diesen Arten die Garten- und Freiflächen, die Gehölzränder und die sich östlich anschließenden Feldfluren. Außerdem ist das Planungsgebiet Teil ausgedehnter Jagdreviere von Greifvögeln, die auch die Nähe zu Siedlungsbereichen nicht scheuen.

Zur Erfassung der Vogelarten wurden aktuelle Untersuchungen durchgeführt (vgl. Büro für faunistische Fachfragen, 2020). Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich dabei über den Geltungsbereich des Bebauungsplans und sein näheres Umfeld. Insgesamt wurden 46 europäische Vogelarten nachgewiesen, von denen 25 Arten als Brutvögel im Geltungsbereich, neun als Nahrungsgäste (z. T. mit Brutstandort im Umfeld) und weitere zwölf Arten als Durchzügler eingestuft. Vier der Brutvogelarten gelten auf Bundes- und/oder Landesebene als gefährdet (Bluthänfling, Feldlerche, Haussperling und Star). Klappergrasmücke und Stieglitz werden in der Vorwarnstufe geführt. Bemerkenswert ist außerdem der Girlitz, der sich in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet. Von den Nahrungsgästen sind v. a. Rauchschwalbe, Mehlschwalbe und Rotmilan als gefährdete Arten sowie Grünspecht und Mauersegler hervorzuheben. Innerhalb des Geltungsbereichs brüten lediglich Star, Klappergrasmücke und Stieglitz (vgl. Büro für faunistische Fachfragen, 2020).

Die Gartenflächen bieten in erster Linie für wildlebende Kleinsäuger geeignete Habitate (z. B. Gartenschläfer, Igel, Maulwurf, Gelbhalsmaus, Feldmaus, Wildkaninchen und Eichhörnchen). Für Bilche wie den Gartenschläfer erfolgten gezielte Untersuchungen, die jedoch keinen Nachweis im Planungsgebiet erbrachten (vgl. Büro für faunistische Fachfragen, 2020).

Strukturell ist das Planungsgebiet aufgrund des Gehölz- und Baumbestand auch als Jagdrevier für Fledermäuse interessant. Insgesamt wurden vier, in erster Linie siedlungsorientierte Arten nachgewiesen, von denen die relativ anspruchslose Zwergfledermaus am häufigsten auftrat. Außerdem wurden einzelne Überflüge von Großem Abendsegler und Rauhaufledermaus sowie - ebenfalls selten - die Mückenfledermaus registriert. Die räumliche Verteilung der Rufaufzeichnungen zeigt die Hauptaktivitäten entlang der Stegerwaldstraße und in den nördlich angrenzenden Gartengebieten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird demgegenüber seltener frequentiert. Ein Quartierpotenzial findet sich in Spalten und Hohlräumen des Gebäudes im Nordwesten des Geltungsbereichs und mehreren Baumhöhlen an Obstbäumen des umgebenden Grundstückes. Konkrete Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung ergaben sich jedoch nicht. Während eine Nutzung der Gebäudestrukturen bis zum Baubeginn durchaus möglich ist, ist ein Besatz der Baumhöhlen eher unwahrscheinlich, da die nachgewiesenen Arten vorrangig Gebäude als Quartiere aufsuchen (vgl. Büro für faunistische Fachfragen, 2020).

Innerhalb der extensiv genutzten Gärten und an Wegrändern kommen Saumstrukturen vor, die grundsätzlich als Habitate für Reptilien, insbesondere für die anspruchslosere Zauneidechse, geeignet sind. Im Zuge der faunistischen Untersuchungen 2020 wurden jedoch keine Nachweise erbracht (vgl. Büro für faunistische Fachfragen, 2020).

Für die extensiv genutzten und strukturreichen Gärten kann eine vergleichsweise artenreiche Insekten- und Wirbellosenfauna erwartet werden. Die extensiv gepflegten Rasenflächen, Säume, Hochstaudensäume und blütenreichen Gehölzränder kommen als Lebensraum für Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken und andere Artengruppen in Betracht, wobei in erster Linie mit häufigeren, ungefährdeten Arten zu rechnen ist.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wäre die Fauna auf dem festgesetzten Sportplatzgelände mit Sicherheit weniger artenreich ausgebildet.

#### Auswirkungsprognose:

Bis auf die Biotopstrukturen auf den Flurstücken 3717/1 und 3718/1 (2.390 m<sup>2</sup>) strukturreicher Hausgarten mit Gebäude, Obstbäumen, Gehölzen werden die überwiegenden Habitatstrukturen dauerhaft oder zeitweise beseitigt. Der Lebensraum für wildlebende Tiere reduziert sich dadurch erheblich. Davon sind in erster Linie häufige Brutvogelarten in günstigem Erhaltungszustand sowie ggf. häufige und ungefährdete Wirbellose, Insekten und Kleinsäuger betroffen. Der Brutstandort des Stars bleibt erhalten. Klappergrasmücke und Stieglitz finden im näheren Umfeld Ausweichhabitate. Für Fledermäuse gehen in erster Linie nachrangige Teile ausgedehnter Jagdreviere verloren. Die vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen können teilweise erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Baumreihe an der Ostseite der Stegerwaldstraße bleibt als Leitstruktur erhalten.

Aufgrund des nahezu vollständigen Habitatverlusts - und weniger aufgrund der Betroffenheit besonders planungsrelevanter Arten - sind mit dem Vorhaben Auswirkungen auf wildlebende Tiere verbunden.

#### Pflanzen

##### Ist-Zustand

Die Biotop- und Vegetationsstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden im Rahmen des Grünordnungsplans erhoben (vgl. NaturProfil, 2020) und zeigen eine vergleichsweise hohe Vielfalt für ein städtisches bzw. stadtnahes Gebiet. Seltene und/oder gefährdete Biotope oder Pflanzenarten kommen jedoch nicht vor.

Gehölzstrukturen (Bäume und Sträucher) sind zum einen Bestandteil der im Geltungsbereich verbreiteten Einzelgärten. Zum anderen kommen v. a. an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs sowie zwischen verschiedenen Gartenparzellen lineare oder flächige Gehölzstrukturen vor. Sie sind jeweils als Verbuschung von aufgegebenen oder ungenutzten Gartenflächen hervorgegangen. Je nach Baumbestand im vorherigen Garten ist auch in der Gehölzfläche eine Baumschicht ausgeprägt. Dementsprechend wird der Bestand im Südwesten des Plangebiets auch als Feldgehölz bzw. Baumhecke eingestuft, der sich auf der Böschung des Sportplatzgeländes fortsetzt bzw. von dort in den Geltungsbereich hineinragt. Es handelt sich überwiegend um heimische und standortgerechte Laubbaumarten und Sträucher sowie einzelne Obst-, Nadel- und Ziergehölze. Einzelbäume und Baumgruppen sind ebenfalls regelmäßiger Bestandteil der Einzelgärten. Entlang der Stegerwaldstraße auf der Ostseite bilden zehn mittelalte Spitz-Ahorne eine nach Süden lückige Baumreihe.

Ruderalfluren sind im Planungsgebiet ausschließlich linear ausgeprägt. Sie sind v. a. entlang der Stegerwaldstraße und dem zentralen Wirtschaftsweg ausgeprägt, existieren aber auch in schmalere Ausprägung vor Gehölzen und Gebüsch oder an Nutzungsgrenzen innerhalb der Gärten. Es handelt sich um insgesamt eher artenarme Straßen- oder Wegränder frischer Standorte. Die Artenzusammensetzung enthält Arten der Ackerbegleitflora, ruderal und/oder

nährstoffliebende Hochstauden sowie allgemeine Grünlandarten. An den Gartenrändern ranken Kletterpflanzen empor.

Bei den Gärten handelt es sich um individuelle Parzellen, die zu unterschiedlichen Anteilen Obst- und Nutzgartenbereiche, Zierrabatte, Rasenflächen sowie befestigte Wege und Gartenhütten aufweisen. Auf etlichen Parzellen wurde die Nutzung bereits eingestellt und mit dem Rückbau baulicher Anlagen begonnen. Gemüsebeete unterliegen zum Teil der Selbstbegrünung und die Rasenpflege hat nachgelassen. Meist umgibt eine durchgängige Hecke die Außengrenzen der Gärten mit Ziergehölzen und heimischen Arten. Ein größeres Grundstück im Nordwesten des Geltungsbereichs (Flurstücke 3717/1 und 3718/1) weist ein größeres, massives Gebäude und eine vollständige Einfriedung auf. Die Freiflächen verfügen über größere Hecken mit Baumbestand an den Grenzen und einen ausgeprägten und zum Teil älteren Laub- bzw. Obstbaumbestand innerhalb des Grundstücks. Die Unternutzung wird bis auf den hausnahen Bereich von einem wiesenähnlichen Rasen geprägt.

Die Rasenflächen im Geltungsbereich werden meist extensiv gepflegt und sind vergleichsweise artenreich. Neben den charakteristischen Rasenpflanzen kommen zahlreiche allgemein häufige Grünland-Arten vor. Außerdem sind ruderale Begleitarten vertreten. Vereinzelt deuten Arten wie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argenta*) auf magere und eher saure Standorte hin.

Im Osten reichen Ackerflächen in den Geltungsbereich hinein. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren Teile der Fläche für Kampfmittelondierungen abgeschoben. Der noch bestehende Getreideacker im Südosten des Planungsgebiets weist keine nennenswerten Ackerbegleitarten auf.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wäre die Biotop- und Vegetationsstruktur auf dem festgesetzten Sportplatzgelände weniger vielfältig und artenreich ausgebildet.

#### Auswirkungsprognose:

Bis auf die Vegetationsstrukturen auf den Flurstücken 3717/1 und 3718/1 (1.900 m<sup>2</sup> strukturreicher Hausgarten mit Obstbäumen, Gehölzen) werden nahezu sämtliche Pflanzenstandorte dauerhaft oder zeitweise beseitigt. Der Lebensraum für wildlebende Pflanzen reduziert sich dadurch erheblich. Davon sind in erster Linie häufige und ausschließlich ungefährdete Arten und Biotope betroffen. Mit dem Erhalt und der Entwicklung des strukturreichen Hausgartens kann der wertvolle Baumbestand des Planungsgebiets teilweise erhalten werden. Die Baumreihe und ihr saumartiger Unterwuchs an der Stegerwaldstraße sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Aufgrund des umfangreichen Biotopverlusts - und weniger aufgrund der Betroffenheit seltener oder geschützter Bestände - sind mit dem Vorhaben Auswirkungen auf wildlebende Pflanzen verbunden.

### **Biologische Vielfalt**

#### Ist-Zustand:

Aus der vorstehenden Beschreibung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen geht hervor, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans für städtische Verhältnisse bzw. die Siedlungsrandlage eine relativ hohe biologische Vielfalt aufweist. Allerdings handelt es sich um häufig vorkommende und ungefährdete Lebensgemeinschaften und Strukturen.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wäre die biologische Vielfalt auf dem festgesetzten Sportplatzgelände geringer ausgeprägt.

#### Auswirkungsprognose:

Bis auf einen strukturreichen und an sich vielfältigen Teilbereich (Hausgarten mit Obstbäumen, Gehölzen) geht diese urbane biologische Vielfalt als Folge des Bebauungsplans bzw. Schulneubaus zunächst verloren. Allerdings werden entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans auf dem Schulgelände wieder Vegetationsstrukturen hergestellt, die mittelfristig die Grundlage für eine gewisse biologische Vielfalt bilden.

Mit dem Vorhaben sind zunächst nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt verbunden.

#### Boden

##### Ist-Zustand

Das geologische Ausgangsmaterial bilden im gesamten Geltungsbereich äolische, d. h. durch Wind verbreitete, Sedimente, aus denen im Pleistozän mächtige Lössböden entstanden sind. Im Westen hat unter Wassereinfluss auf stärker geneigten Flächen eine Verlagerung von Böden (solifluidale Sedimente, lösslehmreichen Soliflukationsdecken bzw. Fließerden) stattgefunden. Darunter stehen tertiäre Sande und Kiese an.

Dementsprechend haben sich in den östlichen und nördlichen Teilen des Geltungsbereichs Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerde-Pseudogleyen und vergleyten Parabraunerden als Bodentypen über Löss entwickelt. Aus den lösslehmreichen Soliflukationsdecken mit sauren Gesteinsanteilen sind ebenfalls Parabraunerden mit Pseudogley-Parabraunerden entstanden. Die Pseudovergleyung lässt auf zeit- und bereichsweise auftretende Staunässe schließen, deren Einfluss jedoch bei den Einzelparametern als schwach bis mittel angegeben wird. Die Bodenart umfasst überwiegend Lehme (v. a. Lehm, Lehm-Sand, sandiger Lehm).

Das Ertragspotenzial wird als überwiegend sehr hoch angegeben, mit einer sehr hohen nutzbaren Feldkapazität im durchwurzelbaren Boden. Die Acker- bzw. Grünlandzahl liegt überwiegend bei >70-75. Das Nitratrückhaltevermögen ist als hoch bis sehr hoch einzustufen. Die allgemeine Feldkapazität erreicht >260 - <=390mm und liegt im mittleren Bereich. Demnach wäre von einer mittleren Durchlässigkeit bzw. Versickerungsleistung der Böden auszugehen.

Gemäß dem eigens für den Schulneubau erstellten Baugrundgutachten (vgl. Franke-Meißner u. Partner GmbH, 2020) werden die Böden im Planungsgebiet von Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 1,80 m überdeckt. Unter den darauffolgenden Löss- und Lösslehm-schichten befindet sich in unterschiedlichen Tiefen (ab etwa 4,20 m unter GOK) tertiärer Ton in halbfester Konsistenz, in den immer wieder auch gemischtkörnige bzw. stärker kiesige Schichten eingelagert sind. Bereichsweise wurden wasserführende Kiesschichten erbohrt, vermutlich Linsen, aus denen das Schichtenwasser nicht abfließen kann. Aufgrund dieser Schichtenfolge ist die Durchlässigkeit der Standorte stark eingeschränkt und wird von einer gezielten Versickerung von Niederschlagswasser im Geltungsbereich des Bebauungsplans abgeraten.

Das Standortpotenzial für die Biotopentwicklung lässt keine besonderen Biotopstrukturen auf Sonderstandorten (z. B. trocken oder nass, nährstoffarm, kalkhaltig) erwarten. Es handelt sich um Standorte mit mittlerem oder hohem Wasserspeichervermögen bei überwiegend schlechtem bis mittlerem nat. Basenhaushalt. Dementsprechend ist von der Entwicklung von Biotopstrukturen frischer Standorte und mittlerem Nährstoffniveau auszugehen.

Eine besondere Archivfunktion der Standorte oder Seltenheit der Bodentypen ist im Planungsgebiet nicht gegeben.

In der Bodenfunktionsbewertung des Bodenviewers von Hessen wird der Funktionserfüllungsgrad der jeweiligen Standorte für das Standortpotenzial, die Ertragsfunktion, die Filter- und Pufferfunktion und das Wasserspeichervermögen zusammengeführt. Demnach überwiegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Standorte mittlerer Wertigkeit. Ein nur geringer Funktionserfüllungsgrad liegt kleinflächig am westlichen und südwestlichen Plangebietsrand vor. Einzelne Flächen im Norden und Westen des Gebiets sind aus der Bewertung ausgenommen, da sie bereits einer anthropogenen Überformung unterlegen haben (z. B. bebaute Flächen im Nordwesten).

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wären größere Teilflächen (5.250 m<sup>2</sup>) auf dem festgesetzten Sportplatzgelände versiegelt bzw. befestigt.

#### Auswirkungsprognose:

Mit dem Bau des Schulgebäudes sowie der Herstellung befestigter Schulhofflächen, Wege und Zufahrten sowie Stellplätzen geht eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung bisher überwiegend unbefestigter Böden einher. Dabei wird von 6.540 m<sup>2</sup> bebauter (Gebäude) und maximal 6.960 m<sup>2</sup> befestigter Flächen ausgegangen. Auf diesen Flächen wird massiv in den Boden eingegriffen und die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren.

Für weitere 4.620 m<sup>2</sup> des Planungsgebiets wird von einer zumindest zeitweisen Überformung der Standorte ausgegangen. Dabei handelt es sich zum einen um Flächen, die zur Geländeangleichung abgegraben oder aufgeschüttet werden müssen, sowie um Bereiche, die für Lagerung und Baustelleneinrichtung oder Arbeitsstreifen benötigt werden.

Lediglich auf den Flurstücken 3717/1 und 3718/1 (2.390 m<sup>2</sup>), auf denen der Erhalt bzw. die Entwicklung einer Obstwiese festgesetzt wird, können vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Boden ausgeschlossen werden.

Da die Bodenfunktionen im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs ganz oder teilweise verloren gehen oder zumindest überformt werden, ist von Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

#### **Fläche**

##### Ist-Zustand:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird - abgesehen von den Straßenflächen - aktuell nur in geringem Umfang baulich genutzt. Die Flächen stehen teils einer landwirtschaftlichen Nutzung, teils einer privaten Garten- oder Freizeitnutzung zur Verfügung. Bis vor kurzem wurde eine Parzelle als externer Schulgarten bewirtschaftet.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wäre bereits die gesamte Fläche überplant und als Sportgelände einer landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Nutzung entzogen.

##### Auswirkungsprognose:

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Fläche des Geltungsbereichs diesen Nutzungen vollständig entzogen und einer baulichen bzw. siedlungswirtschaftlichen Nutzung zugeführt - im vorliegenden Fall als Bildungseinrichtung. Legt man den rechtskräftigen Bebauungsplan als Ausgangslage zugrunde, findet kein Entzug von Flächen statt, da das Planungsgebiet bereits vollständig überplant ist und in diesem Kontext auch Flächenversiegelungen bzw. -befestigungen (Sportanlagen) aufweist. Unter diesem Aspekt findet lediglich eine Umwidmung der Flächen bzw. ihrer Zweckbestimmung statt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als nicht erheblich bewertet.

## Wasser

### Ist-Zustand

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gelände entwässert entsprechend dem Gefälle nach Nordnordost zum Belzbach als Vorfluter, sofern nicht Teile des Oberflächenabflusses von der Straßenentwässerung aufgenommen werden.

Hinsichtlich der Grundwasserfunktionen gehört das Planungsgebiet zur hydrogeologischen Raumeinheit „Oberrheingraben mit Mainzer Becken“ und hier zur Teileinheit „Tertiär und Quartär des Rhein-Main Gebiets“. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter mittlerer Durchlässigkeit aus silikatisch / karbonatischem Lockergestein (Sediment - Terrassenkiese und -sande). Die Standorte im Planungsgebiet sind als grundwasserfern (Grundwasserflurabstand > 2 m unter Geländeoberkante) zu bezeichnen. Zwar wurde im Zuge der Baugrunduntersuchungen an verschiedenen Probestellen Grundwasser erbohrt; die Messungen sind jedoch mit einer gewissen Unschärfe verbunden. Allerdings wurden hangparallele Schichtenwasser-Horizonte in einer Tiefe zwischen 3,20 und 4,00 m unter Geländeoberkante nachgewiesen. Die Wasserführung ist dabei stark witterungsabhängig und lokal begrenzt (vgl. Franke-Meißner u. Partner GmbH, 2020).

Die Grundwasserergiebigkeit der Standorte dürfte entsprechend der eingeschränkten Durchlässigkeit der Deckschichten nur gering sein. Das hohe Nitratrückhaltevermögen des Bodenspricht für eine eher geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wären Teilflächen (2.400 m<sup>2</sup>) auf dem festgesetzten Sportplatzgelände versiegelt (v. a. Stellplätze) und ständen als Infiltrationsflächen nicht zur Verfügung.

### Auswirkungen der Planung

Bei völliger Ausnutzung des geplanten Maßes der baulichen Nutzung im Vergleich mit dem rechtsgültigen Bebauungsplan werden ca. 17.723 m<sup>2</sup> mehr überbaut, versiegelt bzw. teilversiegelt. Der Ist-Zustand ist verglichen mit dem rechtsgültigen Bebauungsplan bereits stärker überbaut, versiegelt oder teilversiegelt, so dass die jetzt geplanten Festsetzungen nur noch ca. 7.308 m<sup>2</sup> mehr überbauter, versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen zulässt. Durch die Festsetzung von Dachbegrünungen (27.016 m<sup>2</sup>) und versickerungsfähigen Belägen bzw. der Möglichkeit Niederschlagswasser in Pflanzflächen zu leiten oder zu sammeln und zu verwerten, werden die negativen Wirkungen der zusätzlich Flächenversiegelungen auf den Wasserhaushalt gemindert. Bei mutmaßlich zukünftig häufiger auftretenden Starkregenereignissen sind die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen jedoch nur kurzfristig - bis zur Sättigung der jeweiligen Speichermedien (Boden, Dachbegrünungssubstrat) zielführend. Es wird empfohlen bei der Berechnung von Rückhaltevolumina und der Freiflächengestaltung/-planung künftige Starkregenereignisse stärker zu berücksichtigen. Über den im Rahmen des Entwässerungsantrags zu führenden Überflutungsnachweis (für 30a) hinaus, sind hierbei auch die Abflusswege für Regenereignisse bis zu einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100a zu betrachten.

Auswirkungen der Planung auf das Heilquellenschutzgebiet, seines Fließsystems, seiner Ergiebigkeit und natürlichen Konzentration der Heilquelle sind nicht zu erwarten.

## Klima / Luft

### Ist-Zustand

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Luft sind zunächst lokalklimatische Ausgleichsfunktionen und bioklimatische Belastungssituationen zu betrachten. Außerdem sind die lufthygienische Situation bzw. die Belastung mit Luftschadstoffen im Planungsgebiet von Bedeutung.

Die allgemeinen Grundzüge des Klimas kennzeichnen die makroklimatische Lage Wiesbadens in der feuchtgemäßigten Zone mit Winden aus überwiegend westlichen Richtungen und ganzjährigen Niederschlägen. Das Klima der Region Wiesbaden ist der mesoklimatischen Ebene zuzuordnen. Die - wie der Süden von Dotzheim - im Rheingau in einer Höhenlage zwischen 80 und 300 m gelegenen Stadtteile sind klimatisch noch der Oberrheinebene zuzuordnen, die ein für Niederungen typisches Klima aufweisen. Mit einer Jahresmitteltemperatur um 10° C und jährlichen Niederschlägen zwischen 650 und 700 mm gehört das tiefer gelegene Planungsgebiet zu den wärmeren und niederschlagarmen Gebieten Hessens. Im Planungsgebiet und seinem Umfeld herrschen vergleichsweise niedrige Windgeschwindigkeiten (2,2 m/s. in 10 m Höhe) vor (vgl. Probst, W. u. Ringsdorf, D. 2011; Lohmeyer GmbH, 2020; [www.atlas.umwelt.hessen.de](http://www.atlas.umwelt.hessen.de)). Aufgrund der Kessellage der Wiesbadener Bucht gilt das gesamte Gebiet als inversionsreich mit häufig austauscharmen Wetterlagen.

Die lokalklimatische Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplans und seinem Umfeld wird als Teil einer unbebauten Offenlandfläche am unmittelbaren Siedlungsrand von Dotzheim geprägt. Das Gebiet ist als Kaltluftentstehungsfläche einzustufen, insbesondere für die Ackerflächen mit nur niedriger Vegetationsdecke oder zeitweise offenem Boden ist von einer hohen Produktivität auszugehen. Über den von Gehölzen durchsetzten Gärten bildet sich in Strahlungsnächten ebenfalls bodennahe Kaltluft, allerdings in reduzierter Intensität. Die entstehenden Kaltluftmassen bewegen sich dem Gefälle folgend abwärts. Im vorliegenden Fall befindet sich in Höhe des Veilchenwegs ein Hochpunkt, von dem aus die Kaltluft einerseits nach Norden ins Mosbach-Tal oder nach Süden strömt. Im Mosbach-Tal entwickelt sich eine bedeutende Kaltluftabflussbahn Richtung Süden bzw. Wiesbaden-Biebrich. Das Planungsgebiet und die umgebenden Offenlandflächen bilden aufgrund der umgebenden Siedlungsflächen und der Topographie jedoch nur ein vergleichsweise kleines Kaltlufteinzugsgebiet.

Im Planungsgebiet bildet sich ein thermisch bedingtes lokales Windsystem aus Flurwinden und Hangabwinden, das in austauscharmen Wetterlagen wesentlich zum Luftaustausch und zur Belüftung der bebauten Bereiche beitragen kann. Flurwinde entstehen aufgrund von Temperaturunterschieden zwischen Gehölzbeständen und Offenland oder Bauflächen. Hangabwinde entstehen, wenn die Kaltluftmassen sich hangabwärts in Bewegung setzen. Sie können eine Mächtigkeit von mehreren Metern erreichen und für einen wirksamen Luftaustausch in besiedelten Gebieten sorgen. Im vorliegenden Fall strömen die Hangabwinde nach Norden in das Belzbach- bzw. Mosbach-Tal und speisen dort die Kaltluftabflussbahn mit mehreren 10 m mächtigen Talwinden, die stadtweite Ausgleichsfunktionen für städtische Überwärmungszonen erfüllen.

Die Klimafunktionskarte der Stadt Wiesbaden kennzeichnet das Kaltluftentstehungsgebiet mit dem Planungsgebiet und seinem Umfeld und das Belzbach- bzw. Mosbach-Tal entsprechend. Im Einzelnen werden Klimate der Gartenbauzone (GZo) im Norden als klimatische Pufferzone sowie potenziell aktive Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete (G/Ao, A/G+ als Acker-Grünland-Mischtyp) im übrigen Geltungsbereich dargestellt. Außerdem wird entlang der Willi-Werner-Straße eine schmale potenzielle Luftleitbahn (allerdings ohne konkrete Frisch- oder Kaltluftbahn).

Für den geplanten Schulneubau wurde ein lokalklimatisches Gutachten erstellt (vgl. Lohmeyer, 2020), um zu prüfen, inwieweit sich das Vorhaben, insbesondere die Anordnung des Gebäudekomplexes, auf die bestehenden Ausgleichsströmungen auswirken kann (siehe unten). Hinsichtlich der bestehenden Situation kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass sich die vorstehend beschriebenen Kaltluftströmungen in den frühen Nachtstunden einstellen. Mit zunehmender Dauer der klaren Nacht und Ausstrahlung wird das Planungsgebiet jedoch von mächtigeren lokalen Windsystemen von den Taunushängen erreicht, so dass in der zweiten Nachthälfte Talwinde aus Nordwest-Südost-Richtung vorherrschen.

Im Gebiet wird von einer häufigen bioklimatischen Wärmebelastung an 25-27 Tagen im Jahr (bis 45 Tage > 25°C, bzw. 12 heiße Tage > 30°C jährlich) ausgegangen. Im Zuge des Klimawandels wird mit einer deutlichen Zunahme in den kommenden Jahrzehnten gerechnet (bis 65 Tage > 25°C, bzw. 20-24 heiße Tage > 30°C jährlich). Demgegenüber stehen nur etwa 15 Tage mit Kältereizen gegenüber.

Weiterhin ist von einer mittleren bis hohen lufthygienischen Belastung (Luftverschmutzung) auszugehen (vgl. Kapitel 2.12). Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzbestände können durch ihre Fähigkeit, Schadstoffe aus der Luft zu filtern, zur Frischluftentstehung beitragen.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wären größere Teilflächen (5.250 m<sup>2</sup>) auf dem festgesetzten Sportplatzgelände versiegelt bzw. befestigt. Bei einem locker mit Bäumen überstelltem Sportplatzgelände wäre eine gewisse Kaltluftentstehung jedoch ebenfalls gegeben.

#### Auswirkungsprognose:

Nach Überbauung bzw. Befestigung von bis zu 13.500 m<sup>2</sup> Fläche kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Kaltluftentstehung mehr stattfinden. Das lokale Windsystem wird durch die Größe und Anordnung des Schulgebäudes allerdings nur marginal beeinflusst (vgl. Lohmeyer GmbH, 2020). Mit der Befestigung der Flächen kann eine Überwärmung gegenüber dem Umland eintreten, die jedoch durch einen entsprechenden Anteil vegetationsfähiger Flächen, einschließlich Dachbegrünung, minimiert werden kann.

Angesichts der nur mäßigen Bedeutung des Planungsgebiets für die Kaltluftentstehung und der nur geringen Auswirkungen des Vorhabens auf den Kaltluftabfluss und das lokale Windsystem werden negative Auswirkungen für die klimatischen Ausgleichsfunktionen von nur geringer Erheblichkeit prognostiziert.

### Wechselwirkungen bzw. Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

#### Ist-Zustand:

Zwischen den einzelnen Landschaftsfunktionen und Schutzgütern bestehen naturgemäß Wechsel- und Austauschbeziehungen. Die vorliegenden geologischen Ausgangsgesteine beeinflussen die Bodenverhältnisse, die wiederum eine Grundlage für den Gebietswasserhaushalt bilden. Boden- und Wasserhaushalt bestimmen das Standortpotenzial für die Vegetationsentwicklung und in der Folge die Ausstattung mit faunistischen Lebensräumen. Die naturbürtigen Grundlagen bestimmen die möglichen anthropogenen Nutzungen und werden durch diese wiederum überformt. Spezielle, an das Planungsgebiet gebundene Wechselwirkungen, die zu einer besonderen Empfindlichkeit oder Bedeutung führen würden, sind nicht zu erkennen.

#### Auswirkungsprognose:

Diese Wechselwirkungen werden in der Auswirkungsanalyse berücksichtigt, indem die jeweiligen Beeinträchtigungen ggf. bei mehreren Schutzgütern behandelt werden. Spezielle Wechselwirkungen, die zu einer geänderten Bewertung der Umwelterheblichkeit führen, sind nicht zu erkennen.

### Landschaft

#### Ist-Zustand:

Das aktuelle Erscheinungsbild im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist durch die bereits angelaufene Baufeldräumung und Vorarbeiten zur Herstellung der Interims-Lösung geprägt. Die nachstehende Beschreibung bezieht sich - soweit nachvollziehbar - auf den Zustand vor Beginn der Eingriffe.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans teilt sich in zwei Bereiche: die von Osten heranreichende Feld- und Ackerflur als offener und wenig strukturierter Landschaftsteil und das kleinteilig strukturierte und nur teilweise einsehbare Gartengebiet.

In der Feldflur wird die Hanglage des Gebiets am ehesten wahrnehmbar. Der Blick reicht nach Osten über den Geländerrücken zur Stegerwaldstraße. Im Süden, hangaufwärts begrenzen die eingrünenden Gehölze des Landmaschinenhandels das Bild.

Die Gartengrundstücke sind - mit einzelnen Ausnahmen - von den umgebenden Straßen kaum einsehbar. Neben Baum- und Strauchhecken bilden die unterschiedlichsten Baumaterialien einen Sichtschutz. Wer dem Erschließungsweg nach Süden bis ans Ende folgt, kann weitere Einblicke in die Gärten erlangen. Insgesamt zeigt sich eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Gestaltungen, Nutzungen und Nutzungsintensitäten bis hin zur Nutzungsaufgabe. Besondere Blickfänge bilden die Obstbaumreihen und die markanten Großbäume. Hier sind zum einen die beiden Waldkiefern zu nennen, die auch von der Willi-Werner-Straße aus weithin sichtbar sind, sowie die verschiedenen Walnuss-Bäume mit ihrem charakteristischen Austrieb, weit ausladendem Wuchs und heller Rinde sowie größere Vogelkirschen in einzelnen Gärten.

Nach Süden bilden die Baumhecken entlang des Sportplatzes eine Eingrünung und Abschirmung. Die Stegerwaldstraße verläuft im Bogen entlang der Nordostflanke und wird einseitig von einer Baumreihe gesäumt. Weitläufige Blickbeziehungen werden durch die Einfriedungen der nördlichen Gärten jedoch beschränkt. Die Willi-Werner-Straße markiert den am stärksten geneigten Bereich des Planungsgebiets und ermöglicht einen Ausblick zu den gegenüberliegenden Hanglagen des Belzbach-Tals. Das Straßenbild und das städtebauliche Umfeld sind eher funktional geprägt.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wäre die Landschaft funktionaler als Sportplatzgelände ausgeprägt.

#### Auswirkungsprognose:

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet ändert sich durch das Vorhaben grundlegend. Anstelle einer von Acker- und Gartennutzung geprägten Ortsrandstruktur handelt es sich zukünftig um einen zeitgemäßen Siedlungsbereich mit einem markanten, bis zu 19 m hohen Gebäudekomplex sowie gestalteten Außenanlagen. Der Baukörper fügt sich als neues städtebauliches Merkzeichen in die Umgebung des Stadtteils Dotzheim ein.

Die Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Festsetzungen des Bebauungsplans sind zwar umfangreich, aber im Ergebnis nur von geringer Erheblichkeit.

#### **Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet 5914-450 „Inselrhein“) liegt in Richtung Rhein in ca. 2,8 km Entfernung. Beeinträchtigungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans können ausgeschlossen werden.

### **Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### Ist-Zustand:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht bis auf die Ackerfläche im Osten aus wohnungsfernen Gärten und bietet ihren Nutzer\*Innen auf zum Teil großzügigen Grundstücken attraktive private Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten. Eine Parzelle diente bislang der nahegelegenen Integrierten Gesamtschule „Alexej von Jawlensky“ als Kultur- bzw. Schulgarten. Die Gartennutzung setzt sich jenseits der Stegerwaldstraße und im Belzbach- bzw. Mosbach-Tal großflächig fort. Südlich des Planungsgebiets befinden sich Sportanlagen, die dem Schul- und Vereinssport dienen.

Für eine öffentliche, landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist das Planungsgebiet nur von nachrangiger Bedeutung. Zum einen sind Teile kaum einsehbar und zum anderen fehlt eine Wegeerschließung für Spaziergänger oder Radfahrer. Für die umliegenden Wohngebiete ist das Gebiet im Sinne einer wohnungsnahen Erholung nach Feierabend kaum nutzbar.

Das Planungsgebiet unterliegt Belastungen mit Luftschadstoffen, die vor allem für Stickoxide höhere Werte erreichen. Hinsichtlich der Belastung durch Lärm werden die städtebaulichen Orientierungswerte nicht überschritten.

Im formalrechtlichen Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan wären die privat nutzbaren Erholungsflächen zugunsten öffentlicher Freizeitaktivitäten auf dem festgesetzten Sportplatzgelände gewichen.

#### Auswirkungsprognose:

Die private Erholung und Freizeitgestaltung in wohnungsfernen Gärten muss für den Schulneubau vollständig weichen. An diese Stelle tritt die Erholungsfunktion für Schüler und Lehrer im Bildungs- und Arbeitsumfeld. Hierfür werden entsprechende Möglichkeiten auch in den Außenanlagen geschaffen. Die Erholungseignung des Gebiets ändert sich somit in ihrer Zielrichtung aber nicht in der Qualität. Für eine öffentliche landschaftsbezogene Erholung hat das Planungsgebiet bereits im Ist-Zustand nur eine geringe Bedeutung.

Von dem geplanten Schulbetrieb gehen keine immissionsschutzrechtlich relevanten Belastungen mit Luftschadstoffen aus. Für die Beurteilung der Lärmauswirkungen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Demnach sind mit dem Schulbetrieb ebenfalls keine immissionsschutzrechtlich relevanten Lärmbelastungen verbunden. Zum Schutz der Schule vor Verkehrslärm werden passive Schallschutzmaßnahmen am Schulgebäude vorgeschlagen.

Die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Erholungsfunktion sind unerheblich.

### **Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### Ist-Zustand:

In der Mitte des 19. Jahrhunderts lag das Planungsgebiet innerhalb weitläufiger Landwirtschaftsflächen südlich von Dotzheim. Das Gewann wurde „Hungerfeld“ benannt. Die Signaturen der Karte von 1868 „Umgebung von Mainz“ deutet auf eine überwiegend ackerbauliche Nutzung und teilweise Obstbau hin. Noch in den 1960er Jahren herrschte eine kleinteilige Parzellierung vor, mit Obstbau im Westen und Ackerbau im Osten.

In den folgenden Jahrzehnten wandelten sich vor allem die Obstbaugrundstücke zu Gärten um. Der in den Gärten enthaltene Bestand alter Obstbäume kann als Relikt einer früheren - kulturlandschaftlich bedeutsamen - Streuobstnutzung angesehen werden. Ein kulturhistorischer Schutzanspruch besteht jedoch nicht.

Kulturdenkmäler liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vor. Bodendenkmäler oder historische Fundstätten sind nicht bekannt.

Auswirkungsprognose:

Angesichts der zunächst geringen Bedeutung des Planungsgebiets aus kulturhistorischer Sicht, ist die Bebauung, Nutzungsänderung und Überformung der bestehenden Strukturen unproblematisch. Für den Fall, dass im Zuge der Bauarbeiten für den Schulneubau wider Erwarten Bodendenkmäler oder archäologische Fundstätten zutage treten, weist der Bebauungsplan auf die notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen hin.

Der Erhalt des Obstbaumbestandes auf den Flurstücken 3717/1 und 3718/1 und die Entwicklung als Obstwiese bietet die Möglichkeit, innerhalb des Schulgeländes einen Bestandteil der historischen Kulturlandschaft zu repräsentieren.

Luftschadstoffe

Ist-Zustand:

Weiterhin ist von einer mittleren bis hohen lufthygienischen Belastung (Luftverschmutzung) auszugehen.

Problematisch sind somit - bezogen auf die Werte von 2012 - vor allem die NO<sub>2</sub>-Immissionen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans (vgl. [www.atlas.umwelt.hessen.de](http://www.atlas.umwelt.hessen.de)). Unter Zugrundelegung des allgemeinen Rückgangs der NO<sub>x</sub>-Emissionen ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte in diesem - mäßig verkehrsbelasteten - Bereich aktuell nicht überschritten werden.

Auswirkungsprognose:

Mit dem künftigen Schulbetrieb erhöht sich der motorisierte Ziel- und Quellverkehr in das Planungsgebiet. Bei der geplanten Schülerzahl ist jedoch nicht davon auszugehen, dass aus der Verkehrszunahme im Gebiet Emissionen an Luftschadstoffen in einem aus immissionschutzrechtlicher Sicht erhebliches Ausmaß folgen.

Das geplante Schulgebäude wird als Niedrigenergiehaus konzipiert und über Fernwärme beheizt. Auch aus dem eigentlichen Betrieb des Schulgebäudes resultieren keine erheblichen Emissionen an Luftschadstoffen.

Lärm

Ist-Zustand:

Aktuell wirken Schallemissionen aus dem Gewerbe, dem Wertstoffhof, dem Sportplatzbetrieb und dem Straßenverkehr auf das Planungsgebiet ein. Insbesondere durch den Verkehrslärm auf der Stegerwaldstraße würden nur an den straßenabgewandten, geplanten Fassaden die städtebaulichen Tages-Orientierungswerte von weniger als 60 dB(A) eingehalten werden. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) im Plangebiet wird weder am Schulgebäude noch auf den als Außenspielbereich vorgesehenen Flächen überschritten.

Auswirkungsprognose:

Unter diesem Aspekt sind zum einen Lärmemissionen zu betrachten, die von dem geplanten Schulbetrieb ausgehen können. Zum anderen stellt die Schule selbst eine lärmsensible Nutzung dar und ist ggf. gegenüber Immissionen aus der Umgebung zu schützen.

Für das geplante Schulgebäude lassen sich für Schüler und Lehrer möglichst störungsfreie Unterrichtsbedingungen durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen sicher gewährleisten. Hierzu zählt die Schalldämmung der Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume entsprechend der im Schalltechnischen Gutachten dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel (vgl. Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 2020). Für Unterrichts- und Konferenzräume sowie für die Büros werden schalldämmende Lüftungseinrichtungen in Verbindung mit einer zentralen Lüftungsanlage vorgesehen. Das schalltechnische Gutachten schlägt außerdem zum Schutz des Außengeländes aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer mindestens 2 m hohen Lärmschutzanlage entlang der Stegerwaldstraße vor. Für das Außengelände selbst macht das Immissionsschutzrecht keine Vorgaben. Ob eine Lärmschutzwand sinnvoll und notwendig ist, hängt dabei von den geplanten Nutzungen im Außenbereich (z. B. Unterricht im Freien oder Spiel und Sport) ab. Das anzustrebende Schutzniveau orientiert sich dabei an der Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes tags von 55 dB(A) für Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen gemäß DIN 18005. Als oberer Schwellenwert wird ein Beurteilungspegel von 62 dB(A) tags empfohlen. Bis zu diesem Pegel ist die Verständlichkeit für Anweisungen von Aufsichtspersonen gewahrt (vgl. Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 2020).

Durch die geplante Schule kommt es zum einen zu einer Zunahme von Ziel- und Quellverkehr auf der Willi-Werner-Straße und der Stegerwaldstraße. Zum anderen sind mit dem Schulbetrieb, insbesondere auf dem Pausenhof, Lärmauswirkungen verbunden. Sowohl eine Zunahme des Straßenlärms als auch der Schulbetrieb erreichen kein Immissionsschutzrechtlich erhebliches Ausmaß. Aufgrund der Anordnung der Parkplätze und Außenspielbereiche im Norden des Plangebiets und der aus Sicht des Schallimmissionsschutzes vergleichsweise unempfindlichen benachbarten Nutzungen (Gewerbe, Kleingärten, Außenbereich) sowie des großen Abstands zu den im Süden gelegenen Kliniken kommt es zu keinen schädlichen Lärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft (vgl. Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 2020).

### **Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung und ihre Berücksichtigung**

Die Öffentlichkeit wurde durch eine frühzeitige Bürgeranhörung nach § 3 Abs. 1 BauGB in Form einer öffentlichen Auslegung vom 28.05.2020 bis zum 12.06.2020 beteiligt. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Eine öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 20.10.2020 bis 01.12.2020 durchgeführt. Während der öffentlichen Auslegung wurden Stellungnahmen von Bürgern zu dem Planungsentwurf abgegeben.

### **Ergebnisse der Behördenbeteiligung und ihre Berücksichtigung**

Die in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 15.05.2020 frühzeitig über die Planung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Den im Rahmen dieser Beteiligung vorgebrachten Stellungnahmen wurde in der weiteren Planung Rechnung getragen.

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden nach § 4 Abs. 2 BauGB am 16.10.2020 an der Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

Folgende seitens des Umweltamts der Landeshauptstadt Wiesbaden vorgebrachten Aspekte fanden keine Berücksichtigung in den Festsetzungen des Bebauungsplans:

<p><u>Klimaökologische und landschaftsplanerische Belange:</u> Gegen den vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf bestehen aus landschaftsplanerischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken. Der GOP wurde in enger Abstimmung mit dem Umweltamt durch ein externes Planungsbüro erarbeitet.</p> <p>Abweichungen vom Grünordnungsplan (GOP): In der Begründung fehlt die Auswertung der Planungskarte zum Landschaftsplan. Als aktuelle Planungsgrundlage ist sie zu ergänzen.</p> <p>Die Baumreihe an der Ostseite der Stegerwaldstraße ist im Plan und in den textlichen Festsetzungen zu ergänzen.</p>	<p>Keine Berücksichtigung: Die Inhalte des Landschaftsplans sind im GOP aufgeführt und dokumentiert. Die Grünordnungsplanung als Fachgutachten zum Bebauungsplan berücksichtigt diese Zielsetzungen, soweit dies bei dem städtebaulichen Vorhaben der Errichtung eines Schulkomplexes möglich ist. Eine gesonderte Darstellung des Landschaftsplans in der Begründung ist daher nicht zwingend erforderlich.</p> <p>Keine Berücksichtigung. Die Baumreihe an der Ostseite der Stegerwaldstraße wird im Grünordnungsplan gewürdigt und ihr Erhalt vorgesehen. Da die Bäume unter die Baumschutzsatzung fallen und der B-Plan keine Veränderungen im Straßenquerschnitt vorsieht, sind keine weiteren Erhaltungsfestsetzungen erforderlich.</p> <p><u>Querverweis:</u> Im Grünordnungsplan wird eine Ergänzung der Baumreihe durch drei Bäume dargestellt. Eine Festsetzung im Bebauungsplan ist aufgrund der Kollision mit der Lage der Hauptwasserleitung jedoch nicht vorgesehen (vgl. Stellungnahme Hessenwasser, Nr. 13). Dieser Sachverhalt wird in der Begründung ergänzt.</p>
<p><u>Naturschutzrechtliche und -fachliche Belange, Stellungnahme als Untere Naturschutzbehörde:</u> Die Unterrichtung des Naturschutzbeirates gemäß § 22 Abs. 2 HAGBNatSchG erfolgte in der Sitzung am 26.11.2020.</p> <p>Textliche Festsetzungen, Ziffer A 8.1 Dachbegrünung: Es wird angeregt, den Anteil der extensiv zu begrünenden Dachflächen zu erhöhen. Begründung: Es sind keine Gründe erkennbar, die einem höheren Begrünungsanteil entgegenstehen.</p> <p>Textliche Festsetzungen, Ziffer A 8.2 Fassadenbegrünung: Es wird angeregt, den festgesetzten Öffnungsanteil deutlich zu erhöhen. Begründung: Auch bei Fassaden mit Fensteröffnungen sind an Rankgerüsten geführte Begrünungen möglich. Vor dem Hintergrund erforderlicher Klimaanpassungsmaßnahmen sollte der Anteil an Fassadenbegrünung deutlich erhöht werden.</p>	<p>Keine Berücksichtigung.</p> <p>Der festgesetzte Anteil zu begründender Dachflächen entspricht dem Baukonzept des Schulneubaus und ist mit mindestens 50 % umfangreich ausgelegt. Unter Berücksichtigung der geplanten Photovoltaik, ggf. notwendiger technischer Aufbauten und der Statik der überdachten Innenhöfe stehen voraussichtlich keine weiteren Dachflächen für eine Begrünung zur Verfügung.</p> <p>Keine Berücksichtigung. Die Festsetzung zur Fassadenbegrünung dient in erster Linie der Gliederung geschlossener Fassadenflächen. Darüber hinausgehende Begrünungen zur Verbesserung des Mikroklimas sind zwar möglich, sollen aber nicht festgesetzt werden, da eine Vereinbarkeit mit der Gestaltungsabsicht für die Fassaden und mit den brandschutztechnischen Erfordernissen an die Fassade nicht vorausgesetzt werden kann.</p>

<p>Textliche Festsetzungen, Ziffer A 8.6.3 Maßnahmen zum Artenschutz, Vogelschlag: Die Größe der Glasflächen, die nicht mit Vogelschutzgläsern ausgestattet sind, ist zu reduzieren. Begründung: Die Vorschrift dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz. Sollte erhöhter Vogelschlag festgestellt werden, ist eine Nachrüstung, in der Regel durch das Aufbringen von Folien, erforderlich, die bei einer vorausschauenden Planung vermieden werden kann. Nach dem heutigen Stand der Technik gibt es eine Reihe hochwertiger und gestalterisch gut einzubindender Vogelschutzgläser.</p> <p>Textliche Festsetzungen, Ziffer D 3 Artenschutz Der Hinweis ist wie folgt zu ergänzen: „Nach § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Das Verbot gilt nicht, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss. In allen übrigen Fällen ist eine Genehmigung auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Begründung: Der Hinweis ist unvollständig und ist auf Basis des geltenden Bundesnaturschutzgesetzes zu vervollständigen.“</p>	<p>Keine Berücksichtigung / Kenntnisnahme. Die festgesetzten 5 m<sup>2</sup> (= ca. 2,5 m x 2 m) als Mindestmaß sind ausreichend, um ein signifikant erhöhtes Lebensrisiko für Vögel als Folge des Bauvorhabens zu vermeiden. Dem besonderen Artenschutz wird somit im Bebauungsplan in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Sollte erhöhter Vogelschlag festgestellt werden, ist eine Nachrüstung durch das Aufbringen von Folien dem Einbau von Vogelschutzgläsern in der Wirkung bezüglich des Artenschutzes gleichwertig. Der Hinweis, hier möglichst vorausschauend zu planen, wird den Planern zur Kenntnis gegeben.</p> <p>Keine Berücksichtigung / Klarstellung. Die vorgeschlagene Formulierung gibt die gesetzliche Regelung des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur unvollständig wieder und ist daher als Ergänzung des Hinweises nicht zielführend. Eine umfassende Darstellung der allgemeinen artenschutzrechtlichen Regelungen im Hinweisteil des Bebauungsplans wird als zu umfangreich erachtet. Der bereits bestehende Hinweis unter Ziffer D 3 betrifft nur den besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG. Dieser wurde aufgrund der besonderen Betroffenheit im Plangebiet aufgenommen. Die Überschrift des Hinweises wird zur Klarstellung präzisiert von „Artenschutz“ in „Besonders geschützte Tierarten“.</p>
<p><u>Klimaschutz / Erneuerbare Energien:</u></p> <p>Zu textlichen Festsetzungen <i>Ziffer A 9 (neu) Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung bei der Errichtung von Gebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)</i> Bitte die folgende Festsetzung als Einschub zwischen Ziffer 8 und 9 (alt) ergänzen. Entsprechend sind die nachfolgenden Ziffern anzupassen: <i>Bei der Errichtung von Gebäuden in den überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Maßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Wärme und/oder Strom aus solarer Strahlungsenergie vorzusehen. Hierbei handelt es sich u. a. um das Herstellen von Schächten für Leitungsstränge, ggf. auch statische Aufwendungen im Dachbereich.</i> Begründung: § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB ermöglicht die Festsetzung von Gebieten, in denen bei der Er-</p>	<p>Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Keine Berücksichtigung. Die baulichen Maßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Solaranlagen sind bereits vorgesehen. Da die Planung und die Umsetzung des Schulgebäudes durch die Landeshauptstadt Wiesbaden selbst betrieben wird, kann diese auch die Maßnahmen für die Umsetzung des Beschlusses Nr. 0047 des Ausschusses für Umwelt, Energie und Sauberkeit vom 6. März 2012 steuern, ohne dass eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich wäre.</p>

richtung von Gebäuden bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen.

Die Landeshauptstadt Wiesbaden hat sich im Beschluss 0291 der Stadtverordnetenversammlung vom 27. Juni 2019 den Pariser Klimaschutzziele angeschlossen und festgestellt, dass sie ihre Anstrengungen zur Erreichung dieser Zielsetzung deutlich verstärken und beschleunigen muss. Der Beschluss verweist wiederum auf das integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt als Grundlage für Maßnahmen in klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern. Dort sind als Maßnahmen u. a. die Umsetzung hoher energetischer Standards (Passivhaus) bei der Errichtung städtischer Gebäude sowie die Beachtung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung genannt. In 2012 hat der Ausschuss für Umwelt, Energie und Sauberkeit im Beschluss Nr. 0047 vom 6. März zudem den Magistrat beauftragt, bei der Errichtung von Schulgebäuden bereits in der Planung die Errichtung von Photovoltaikanlagen vorzusehen, insofern dies sinnvoll und möglich ist.

Ebenso strebt das Land Hessen gemäß des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 an, die Treibhausgasemissionen des Gebäudesektors durch Hebung von Effizienzpotenzialen und die Verstetigung der Umstellung auf erneuerbare Energien deutlich zu reduzieren.

Die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie stellt eine erprobte und wirtschaftliche Möglichkeit zur Nutzung erneuerbarer Energien dar.

Ebenso ist Errichtung und Betrieb einer solarthermischen Anlage zur Brauchwassererwärmung bei entsprechend hohen Bedarfen wirtschaftlich darstellbar. Gute Einstrahlungsbedingungen sind in der Regel auf Gebäudedächern vorzufinden. Im vorliegenden Plangebiet bestehen keine grundlegenden Hemmnisse für die Installation und Nutzung beider Techniken.

Die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand betont § 4 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Bei der Errichtung von Nichtwohngebäuden hat sie geprüft, ob und in welchem Umfang Erträge durch die Errichtung einer im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den Gebäuden stehenden Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie oder durch solarthermische Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung erzielt und genutzt werden können.

Die Festsetzung unterstützt somit vorbereitend Errichtung und Betrieb dieser Erneuerbaren-Energien-Anlagen als Maßnahmen des Klimaschutzes. Sie erfolgt im Sinne von § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 des BauGB und flankiert die Umsetzung der Klimaschutzziele der internationalen Staatengemeinschaft, von EU, Bund, Land und der Landeshauptstadt Wiesbaden im Zusammenspiel mit der weiteren energiefachlichen Gesetzgebung.

Wasserrechtliche und -fachliche Belange:

1. Umgang mit Niederschlagswasser

Zu textlichen Festsetzungen - Ziffer A 8.4:  
Wir bitten um Ergänzung des Texts durch die bisher unter B 4.2 geführten Festsetzungen (siehe nachfolgende Begründung zur Ziffer B 4). Die Überschrift ist dann entsprechend in „Bewirtschaftung von Niederschlagswasser“ zu ändern ggf. mit Unterpunkten zu Versickerung, Verdunstung und Rückhalt.

Zu textlichen Festsetzungen - Ziffer B 4.2:  
Im Abschnitt B können nur Festsetzungen zur Verwertung von Niederschlagswasser nach Landesrecht getroffen werden. Regelungen zum Rückhalt und zur gedrosselten Ableitung sind im Abschnitt A zu treffen. Wir empfehlen daher, den Text der Ziffer 4.2 in die Festsetzung A 8.4 zu integrieren. Die Überschrift ist dann entsprechend in „Verwertung von Niederschlagswasser“ zu ändern.

Zur Begründung - Kapitel II A 8.4 und II B 4:  
Wir bitten um Anpassung der Begründung an die oben vorgeschlagenen Änderungen zu textlichen Festsetzungen.

2. Klimaanpassungsmaßnahmen/Starkregenvorsorge

Der in der Begründung erwähnte notwendige Rückhalt im Rahmen der Überflutungsvorsorge bis 30a spiegelt sich nicht in den Festsetzungen des B-Plans wieder. Entsprechende Festsetzungen zur Bereitstellung bzw. Ausgestaltung von Rückhalteräumen (siehe Kapitel 7.1 des Regenwasserkonzepts) könnten unter Ziffer B 8.4 getroffen werden.  
Im Kapitel 7.2 des Regenwasserkonzepts (UBS GmbH) werden Fließwege bei Starkregen > 30a für den unbebauten Zustand simuliert. Es fehlt jedoch

Keine Berücksichtigung: Eine Verschiebung der Festsetzung unter Ziffer B 4.2 nach Ziffer A 8.4 ist nicht erforderlich, da das Hessische Wassergesetz für die Festsetzungen zum Rückhalt von Niederschlagswasser geeignet ist. Das Landesrecht bietet hier die spezifischere Rechtsgrundlage als § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

*§ 37 Abs. 4 HWG: „... Die Gemeinden können durch Satzung regeln, dass im Gemeindegebiet oder in Teilen davon Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser vorgeschrieben werden, um die Abwasseranlagen zu entlasten, Überschwemmungsgefahren zu vermeiden oder den Wasserhaushalt zu schonen, soweit wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Die Satzungsregelung kann als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden“.*

Keine Berücksichtigung: Unter Ziffer B 4.2 der Textfestsetzungen wird die Begrenzung der Einleitmenge in die öffentlichen Entwässerungsanlagen auf 7,5 l pro Sekunde je Hektar festgesetzt. Dies kann auf dem Schulgrundstück nur durch die Bereitstellung von Rückhalteräumen erreicht werden. Die Dimensionierung der Rückhalteanlagen erfolgt lt. Textfestsetzung B 4.2 nach Vorgaben der Entsorgungsbetriebe im Rahmen der Einleitgenehmigung. Die Ausführungen im Regenwasserkonzept bestätigen die Umsetzbarkeit der Rückhaltemaßnahmen auf dem Grundstück. Weitergehende Festsetzungen zur Bereitstellung bzw. Ausgestaltung von Rückhalteräumen sind im Rahmen des Angebotsbebauungsplans nicht erforderlich.

Keine Berücksichtigung: Eine Simulation der Fließwege bei Starkregen > 30a für den bebauten Zustand ist im Rahmen der Bebauungsplanung nicht möglich. Einerseits ist die Freiflächenplanung im Plangebiet noch nicht abgeschlossen (z. B. ist die Zahl der erforderlichen Stellplätze noch nicht abschließend geklärt), andererseits wäre hierfür eine detaillierte

<p>eine Aussage (verbal-argumentativ), wie sich der B-Plan darauf auswirkt (Vergleich unbebaut/bebaut). Zum anderen ist zu beschreiben, ob die dargestellten Notfließwege und Notrückhalteräume zur Verfügung stehen und ob diese Abflüsse für die benachbarte Bebauung eine Gefährdung darstellen oder ein schadfreier Abfluss (mit/ohne zusätzliche Maßnahmen) gewährleistet ist. Im vorliegenden B-Plan-Entwurf wird diese Thematik nicht ausreichend bewertet. Eine Ergänzung an den entsprechenden Stellen ist erforderlich. Wir verweisen hier insbesondere auf § 1a Abs. 5 BauGB.</p>	<p>Betrachtung der großräumlichen Situation auf Basis einer genauen Vermessung erforderlich.</p>
<p><u>Belange des Fachbereiches Umweltprüfung:</u></p> <p>Zum Umweltbericht - Kapitel IV 4.4: In der Abbildung 20 sollte zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit die Stellplatzabgrenzung bitte aus der Planzeichnung übernommen werden und die überformten Flächen / Baustelleneinrichtungsfächen (BE-Flächen) in der Legende bei Punkt 3a-4b ergänzt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Keine Berücksichtigung. Die Darstellung des Planzeichens „Fläche für Stellplätze“ ist für die Abgrenzung der Bodenwertstufen in Abbildung Nr. 20 nicht erforderlich bzw. irreführend. Für die Bewertung der Wertstufen ist die geplante Befestigung der Flächen ausschlaggebend, weshalb hier Schulhof und Stellplatzflächen zusammengefasst werden. Das Planzeichen grenzt im B-Plan lediglich den Bereich ab, in dem Stellplätze zulässig sind, und entspricht nicht den tatsächlichen Stellplätzen und Zufahrten. Auf der Ebene des Angebotsbebauungsplans ist die Lokalisierung der tatsächlichen Stellplätze nicht möglich. Dementsprechend erfolgt die Bilanzierung sowohl hinsichtlich des Naturschutzes als auch des Bodenschutzes anteilig gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans. Im Übrigen ist die Abgrenzung gemäß Planzeichen in Abbildung 22 bzw. dem Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan enthalten.</p>

### Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Unterbringung der erforderlichen Schulplätze wurden neue Schulstandorte in zwei Ortsbezirken geprüft, in Mainz-Kastel und in Dotzheim. Aufgrund der Dringlichkeit des Bedarfs und auch wegen der größeren Wachstumsperspektive in den östlichen Stadtbezirken wurde Dotzheim als bevorzugter Bereich für einen Schulneubau ausgewählt. Die ursprüngliche Planungsstudie sah einen Schulneubau auf der Erweiterungsfläche der HSK Kliniken vor, was aber verworfen wurde, da der Klinikstandort nicht auf mittel- bis langfristige Entwicklungsflächen verzichten kann. Daher wurde der Schulstandort nach Norden in den jetzigen Geltungsbereich verschoben.

Wiesbaden, 04.08.2021