

Stadt Bruchköbel, Stadtteil Roßdorf

Begründung

Bebauungsplan

„Neue Brückenschule“

Entwurf

Planstand: 27.01.2025

Projektnummer: 22-2680

Projektleitung: Bode

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Vorbemerkungen	3
1.1 Planerfordernis und -ziel	3
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	3
1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung	4
1.4 Verbindliche Bauleitplanung	6
1.5 Innenentwicklung und Planungsalternativen	7
1.6 Verfahrensart und -stand	9
2. Erschließung und Anbindung	9
3. Inhalt und Festsetzungen	10
3.1 Fläche für den Gemeinbedarf	10
3.2 Nebenanlagen und Stellplätze	11
3.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
3.3.1 Wasserdurchlässige Befestigungen	11
3.3.2 Beeinträchtigungen durch Licht	12
3.4 Mit Geh-, und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen	12
3.5 Flächen zur Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12
4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	12
4.1 Dachgestaltung	13
4.2 Gestaltung von Einfriedungen	13
4.3 Abfall- und Wertstoffbehälter	13
4.4 Grundstücksfreiflächen	13
5. Berücksichtigung umweltschützender Belange	13
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	13
5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung	14
5.3 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen / Artenschutz	14
5.4 Schutzgebiete	15
6. Allgemeiner Klimaschutz und Erneuerbare Energien	15
7. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	16
7.1 Überschwemmungsgebiete	16
7.2 Oberirdische Gewässer	16
7.3 Grundwasser	17
7.4 Wasserschutzgebiete	17
7.5 Wasserversorgung	17

7.6	Brandschutz	18
7.7	Abwasserbeseitigung	19
8.	Boden, Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz	19
8.1	Baugrund und Geotechnik	19
8.2	Orientierende abfalltechnische Untersuchung	20
8.3	Altlastenverdächtige Flächen	20
8.4	Kampfmittel	21
8.5	Vorsorgender Bodenschutz	21
9.	Denkmalschutz	22
10.	Immissionsschutz	22
11.	Weitere Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Hinweise	24
11.1	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder gegen Naturgewalten erforderlich sind	24
11.2	Stellplatzsatzung	24
11.3	Abfallbeseitigung	24
11.4	DIN-Normen	25
12.	Bodenordnung	25
13.	Anlagen und Gutachten	25

1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Die bestehende Grundschule (Brückenschule) im Stadtteil Roßdorf befindet sich gegenwärtig in der Blochbachstraße. Insgesamt werden hier etwa 250 Schülerinnen und Schüler unterrichtet. Das bestehende Schulgebäude und -gelände weist jedoch wesentliche bauliche Mängel auf, ist nicht mehr sanierungsfähig und zudem zu klein für eine adäquate Unterbringung aller Schüler. So sind fünf Klassen bereits seit mehreren Jahren in Containern auf dem Schulgelände untergebracht.

Im Rahmen von Gesprächen zwischen der Stadt- und Kreisverwaltung sowie der Schulleitung wurde daher vereinbart, dass die Grundschule im Stadtteil Roßdorf mittelfristig neu errichtet und rund 200 m entfernt vom jetzigen Standort auf einer Freifläche am Ende der Blochbachstraße realisiert werden soll.

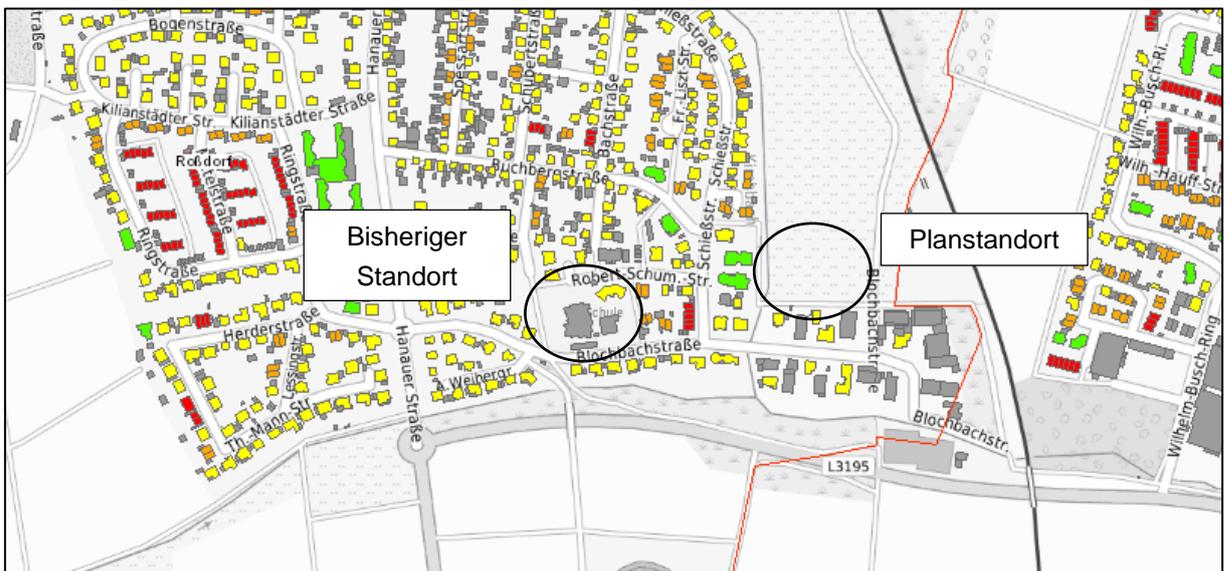
Neben der räumlichen Erweiterung soll die Grundschule in diesem Zusammenhang auch qualitativ deutlich aufgewertet werden. Der Schulneubau soll alle Aspekte einer modernen Grundschule erfüllen und auch den Anforderungen der Ganztagsbetreuung gerecht werden. Neben einer Ausgabeküche und einem Speiseraum sollen daher Räume für die Ganztagsbetreuung entstehen. Zurzeit kann die Betreuung der Schulkinder nicht am Schulgelände stattfinden und ist in das Förderstufengebäude der fußläufig zu erreichenden Heinrich-Böll-Schule ausgelagert. Die bestehende Sporthalle wird am jetzigen Standort verbleiben und weiterhin von der Brückenschule genutzt werden.

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist daher zusammenfassend die Schaffung der erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben an dem hier in Rede stehenden Standort.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von rd. 1,1 ha liegt östlich der Ortslage von Roßdorf, nördlich der Blochbachstraße. Im Süden grenzt das Plangebiet an ein Gewerbegebiet an, das sich u.a. auch durch einen hohen Anteil von Wohngebäuden auszeichnet. Östlich des Plangebietes grenzt ein Rad- und Fußweg (Bruchköbel Wanderweg 3) an, der über diverse bauliche Anlagen im Außenbereich (Verein für Deutsche Schäferhunde Roßdorf e.V.) zur Bahnlinie Friedberg–Hanau hin vermittelt. Westlich des Plangebietes grenzt der Kirchbach an, an den sich die Wohnbebauung im Bereich der Schießstraße anschließt.

Lage des Plangebietes mit Gebäudetypologien in der Umgebung



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain (mapview.region-frankfurt.de; 09/2024)

1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Maßgebend für das Plangebiet sind die Vorgaben des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010). Der RPS/RegFNP 2010 enthält in einem zusammengefassten Planwerk sowohl die regionalplanerischen Festlegungen nach § 9 Abs. 4 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) als auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 BauGB.

Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010

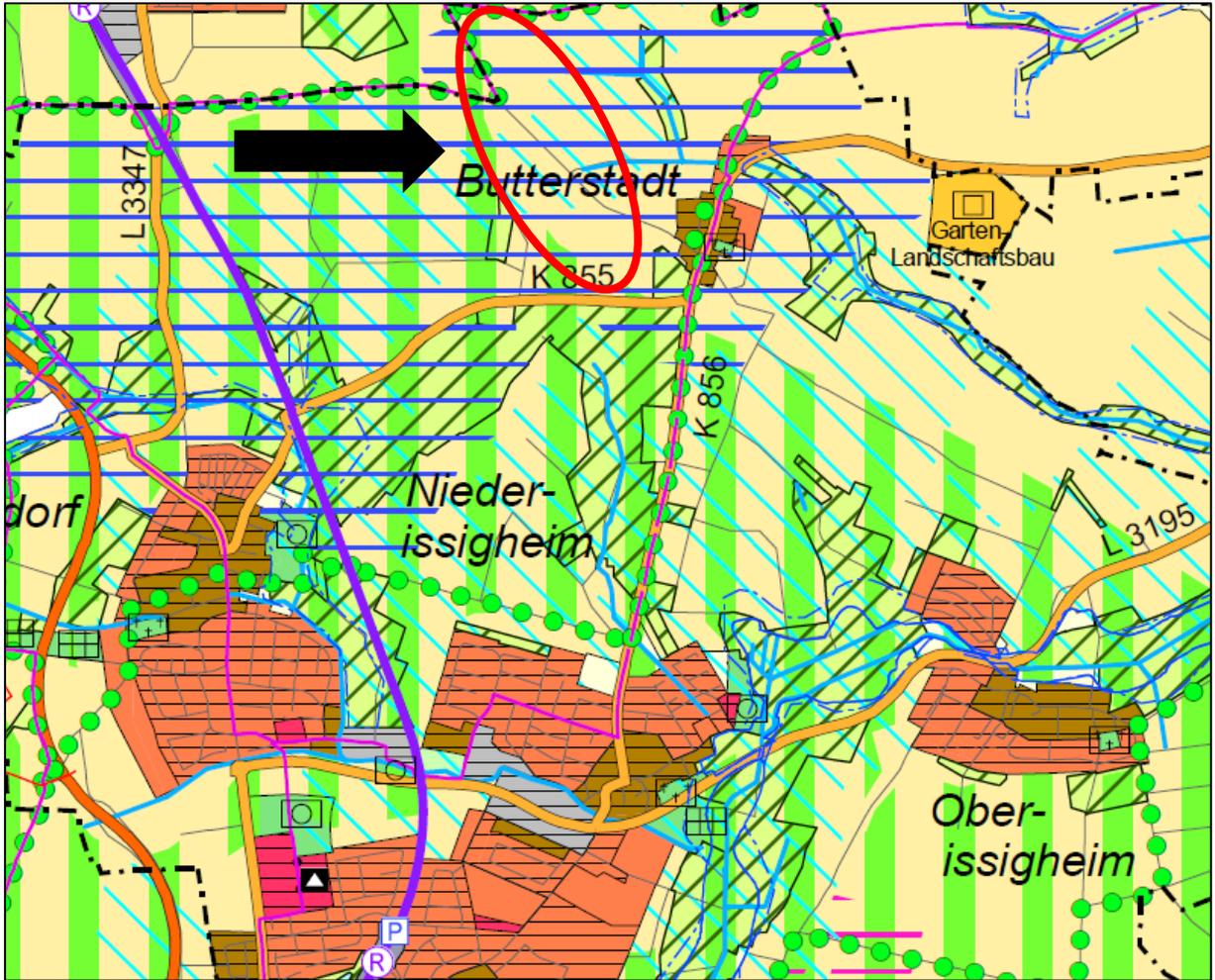


Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain

Von der Fläche ist ein im Regionalplan Süd hessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) festgelegtes Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet Regionaler Grünzug berührt. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat mit Schreiben vom 29.09.2023 mitgeteilt, dass die Planung aufgrund der Maßstäblichkeit des RPS/RegFNP 2010 als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten könne. Allerdings ist nach Mitteilung des Regionalverbandes eine Änderung des RegFNP erforderlich, welche die Stadt mit Schreiben vom 05.12.2023 beantragt hat.

Zusätzlich ist gemäß Beschluss der Regionalversammlung (RVS) vom 01.03.2013 auch die Inanspruchnahme von Flächen im Vorranggebiet Regionaler Grünzug unabhängig von ihrer Größe im gleichen Naturraum zu kompensieren. Eine entsprechende „Kompensation“ kann nach Einschätzung der Stadt im Nordosten des Stadtgebietes erfolgen, da ansonsten falls alle Freibereiche im Stadtgebiet vom Regionalen Grünzug abgedeckt werden.

Vorschlag zur Kompensation des Regionalen Grünzuges

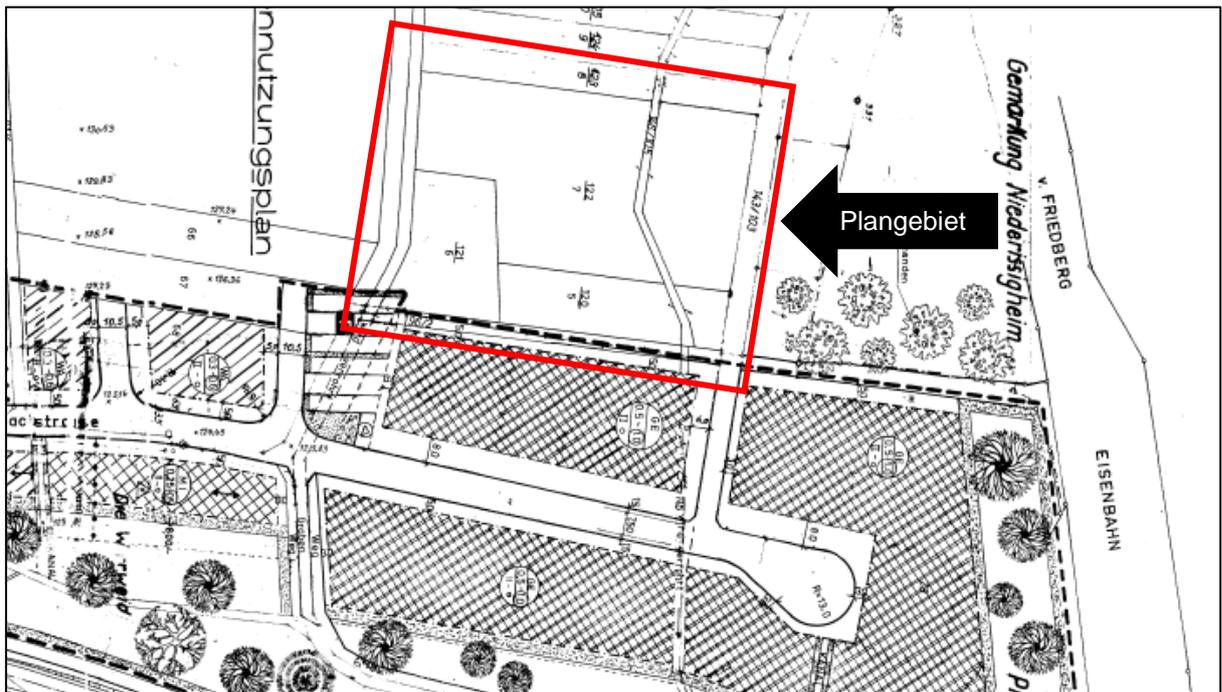


Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain

1.4 Verbindliche Bauleitplanung

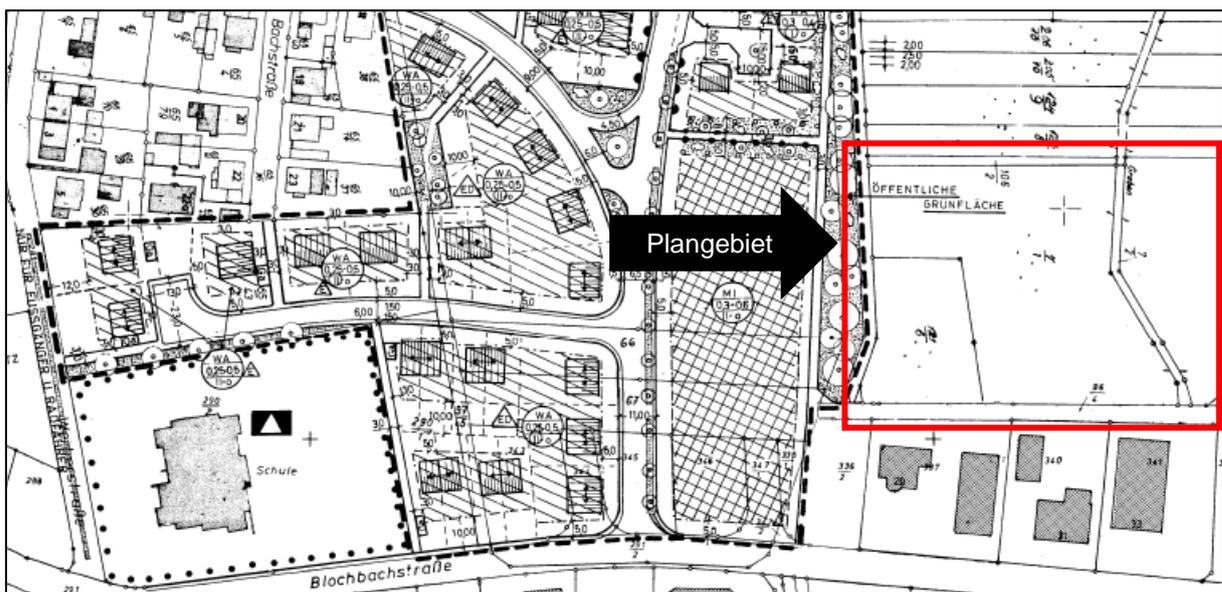
Für das Plangebiet oder Teilbereiche existieren keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Südlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Im Weiher II“, der ein Gewerbegebiet festsetzt. Im Westen wiederum grenzt der Bebauungsplan „Im Weiher III“ an, der durch eine öffentliche Grünfläche getrennt, angrenzend ein Mischgebiet und im weiteren Verlauf ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt.

Plangebiet des Bebauungsplans „Im Weiher II“



Quelle: Stadt Bruchköbel (www.bruchkoebel.de), bearbeitet

Plangebiet des Bebauungsplans „Im Weiher III“



Quelle: Stadt Bruchköbel (www.bruchkoebel.de), bearbeitet

1.5 Innenentwicklung und Planungsalternativen

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; 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 etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die Stadt Bruchköbel hat sich in den vergangenen Jahren intensiv mit der Standortfindung und Planungsalternativen beschäftigt. Ausreichend große Flächen im Innenbereich von Roßdorf stehen nicht zur Verfügung. Darüber hinaus kann die Standortsuche aufgrund des Versorgungsauftrages nicht wesentlich über den Stadtteil Roßdorf hinaus auf die Gesamtstadt ausgedehnt werden.

Der Standortentscheidungsprozess dokumentiert sich u.a. in dem vom Regierungspräsidium Darmstadt (Obere Naturschutzbehörde) verfassten Vermerk vom 29.10.2021 (Teilnehmer: Vertreter der Stadt, Main-Kinzig-Kreis (Schuldezernent, Untere Naturschutzbehörde, Bauaufsicht), Regierungspräsidium Darmstadt - Obere Naturschutzbehörde):

Die Grundschule im Bruchköbeler Ortsteil Roßdorf ist mit derzeit ca. 220 Schülern innerhalb eines bestehenden Wohngebietes räumlich an ihren Grenzen angelangt und sucht nach einem Standort in möglichst großer räumlicher Nähe, um insbesondere die derzeitige Turnhalle weiter nutzen zu können und den Schülern aus dem Ortsteil weite Wege zu ersparen. Die schon länger praktizierte Unterricht in Containern soll baldmöglichst der Vergangenheit angehören.

Die Kommune hat nach einer internen Sichtung Standortalternativen geprüft und priorisiert eine ca. 9.000 Quadratmeter große Fläche am Ende eines Auenbereiches. Folgende Standortalternativen scheiden aus:

Standort A: Siedlungszuwachsfläche im Südwesten von Roßdorf.

Da die Fläche bereits im Regionalplan dargestellt ist, könnte hier zügiger Baurecht geschaffen werden als bei anderen Standorten. Allerdings ist das Gelände steiler und eine Nutzung der Turnhalle räumlich nicht möglich.

Standort B: Flächen südlich der L 3195/Bereich Sportanlage und Schulzentrum

Bei dieser Fläche gibt es im Vergleich zum favorisierten Standort eine größere räumliche Nähe zum bisherigen Standort der Brückenschule. Durch die bereits geplante Erweiterung des Schulstandortes in diesem Bereich kommt die Verkehrserschließung an eine Belastungsgrenze. Die durch eine Verlagerung der Grundschule entstehende Verkehrsbelastung kann nicht mehr bewältigt werden, da nicht damit gerechnet werden kann, dass die Kinder ausschließlich zu Fuß oder per Bus die Schule aufsuchen.

Auch hinsichtlich der weiteren Infrastruktur wäre, da die Schule nicht von Norden aus über die Brücke erschlossen werden kann und ein Anschluss der Schule über die Landesstraße seitens der Verkehrsbehörden abgelehnt wird, eine Beplanung des gesamten Areals z.B. mit einem Wohngebiet erforderlich. Dies würde die Planung zeitlich erheblich nach hinten schieben.

Die Grundschule erschließt auch den Nachbarortsteil Niederissigheim. Bei dem Standort südlich der Bahn würde die Grenze von zwei Kilometer Schulweg überschritten und es müsste ein öffentlicher Buschuttle neu eingesetzt und sichergestellt werden.

Es ist ferner nicht auszuschließen, dass räumliche Ballung von Schülern in einer Altersspanne von ca. 6 bis 20 Jahren zu Konflikten führen könnte. Aus diesen Gründen scheidet auch dieser Standort aus.

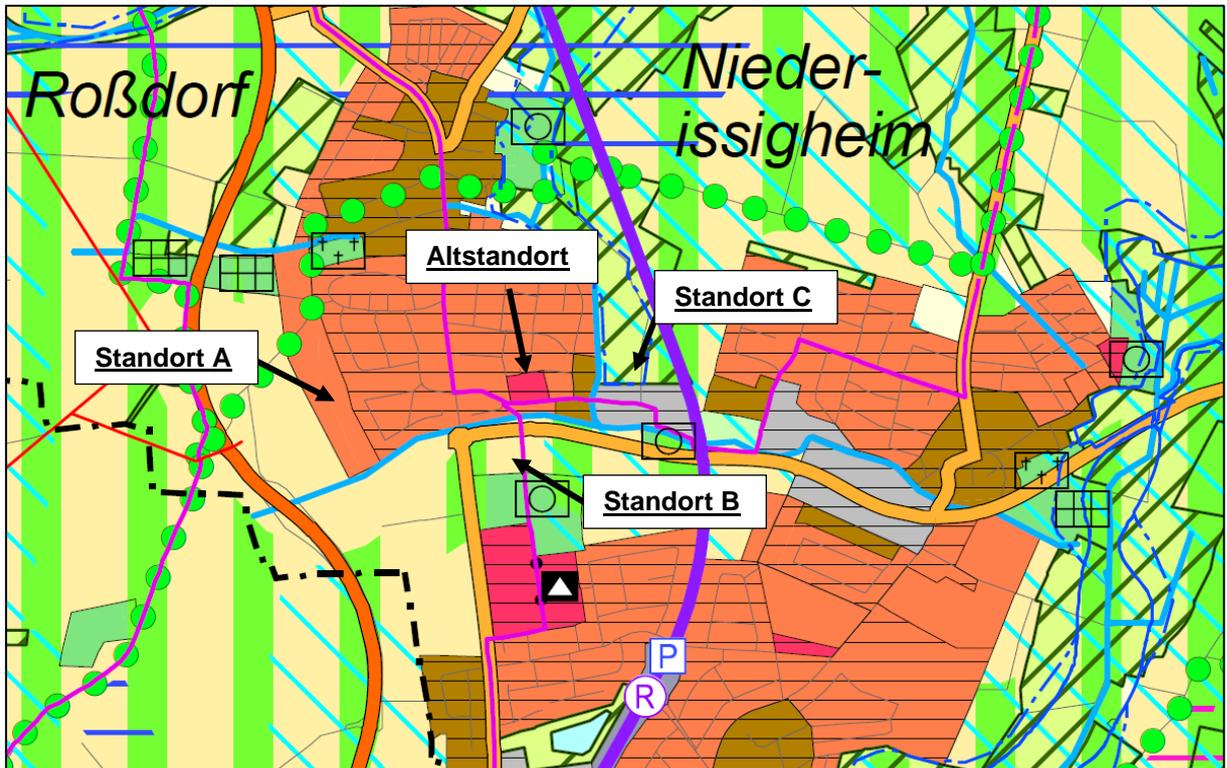
Standort C: Standort nördlich des Gewerbegebietes Blochbachstraße

Der von der Gemeinde favorisierte Standort liegt in geringer fußläufiger Entfernung zur derzeitigen Schule und auf dem Schulweg des Ortsteils Niederissigheim. Hinsichtlich der Grünlandnutzung und Struktur ist eine Einbeziehung in das Landschaftsschutzgebiet "Auenverbund Kinzig" naturschutzfachlich gerechtfertigt, auch wenn keine besonders hochwertigen Auenstrukturen vorhanden sind.

Ein kleinerer Bach verläuft ganz im Westen des Landschaftsschutzgebietes. Es liegt kein Überschwemmungsgebiet vor. In Abwägung des öffentlichen Interesses an einem Schulstandort in Roßdorf erklärt sich das Regierungspräsidium Darmstadt in Abwägung mit den Alternativstandorten bereit, auf die Einbeziehung in das Landschaftsschutzgebiet, das im kommenden Jahr novelliert werden soll, zu verzichten.

Die Kommune hingegen erklärt sich bereit, die Freiflächen so gestalten, dass hier die versiegelten Flächen erheblich kleinflächiger gehalten werden, als dies gemeinhin üblich ist und dass das Gewässerufer renaturiert wird, so dass auf dem Schulgelände bessere naturpädagogische Möglichkeiten bestehen.

Übersicht Alternativenprüfungen



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain

1.6 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	18.07.2023 Bekanntmachung: 26.08.2023
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	04.09.2023 – 04.10.2023 Bekanntmachung: 26.08.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	Frist 04.10.2023
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	____.____.____ – ____.____.____ Bekanntmachung: ____.____.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: ____.____.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	____.____.____

Die Bekanntmachungen erfolgen im amtlichen Bekanntmachungsorgan der Stadt Bruchköbel.

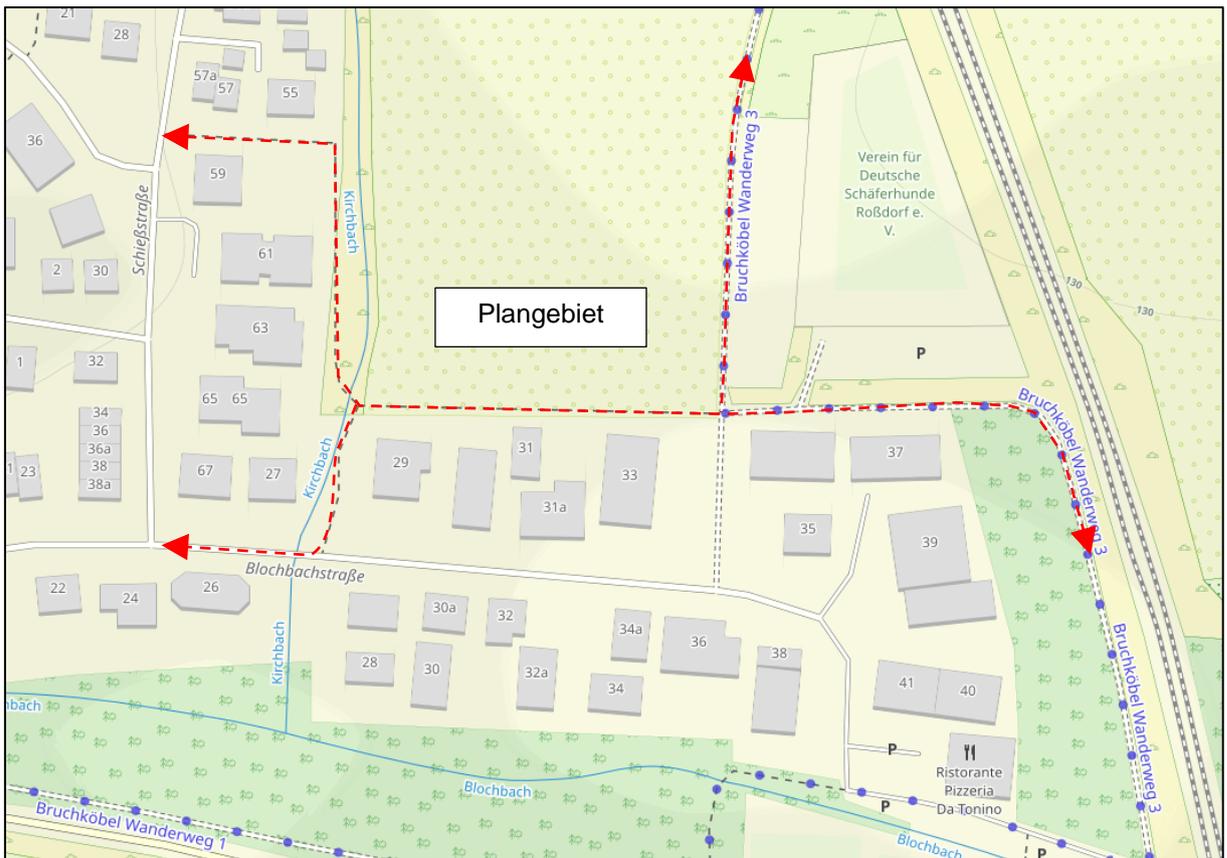
2. Erschließung und Anbindung

Der Planstandort liegt rd. 200 m östlich der aktuell bestehenden Grundschule. Die derzeitige Anbindung des Plangebiets erfolgt daher (wie bisher auch) über die Blochbachstraße, die im Osten im Bereich des Gewerbegebietes in eine Wendeanlage mündet. Die unmittelbare Anbindung an die Straße wiederum erfolgt durch einen rd. 8,0 m breiten Stichweg, der im Bebauungsplan als verkehrsberuhigte Verkehrsfläche festgesetzt wird. Er soll künftig auch als Zufahrt zum Schulgelände (z.B. für Lehrkräfte) ausgebaut werden.

Fußläufig wird das Plangrundstück im Westen durch einen von der Blochbachstraße abknickenden Fußweg / Fußpfad erschlossen, der zudem entlang der westlich des Kirchbaches bestehenden Grünfläche eine Verbindung nach Westen in die Schießstraße und die angrenzenden Wohnlagen herstellt. Nach Norden und Osten verbindet der Brucköbel Wanderweg 3 den Planstandort mit der Altortslage von Roßdorf bzw. mit der Ortslage von Niederissigheim.

Die nächstgelegene Haltstelle des ÖPNV befindet sich in rd. 400m Entfernung in der Hanauer Straße (Haltestelle Blochbachstraße). Von hier aus verkehren die Linien 562 und 563 (Hanau-Nidderau und Hanau-Altenstadt).

Fuß- und Radwegenetz



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende

3. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne 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 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 fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

3.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Entsprechend dem gewählten Planziel (Errichtung einer Grundschule) wird eine Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung „Schule“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Diese dient der Unterbringung einer Grundschule sowie den sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen, Stellplätzen und Nebenanlagen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergang zum Außenbereich wird nach diesseitiger Einschätzung eine Regelung zur Höhenentwicklung erforderlich. Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die maximal zulässige Gebäudeoberkante mit 135,00 m über Normalhöhennull (m. ü. NHN) festgesetzt. Diese Festsetzung gewährleistet eine möglichst verträgliche Höhenentwicklung am Standort (Geländeniveau liegt auf etwa 124,00 m ü. NHN) und lässt andererseits ausreichend Flexibilität für die konkrete und nachfolgende Objektplanung. Der obere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und entspricht bei Flachdächern der Oberkante Attika des obersten Geschosses.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt $GRZ I = 0,6$. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer $GRZ II$ von 0,9 überschritten werden.

Die GRZ von 0,6 ermöglicht eine effiziente Ausnutzbarkeit des Grundstücks. Die Überschreitung auf bis zu $GRZ II$ von 0,9 trägt ebenfalls zu einer effizienten Ausnutzbarkeit bei und berücksichtigt das Gebot eines nachhaltigen Umgangs mit Grund und Boden. Ausgleichend wird der Gewässerrandstreifen in die Planung einbezogen und vor einer Bebauung geschützt. Maßgaben zur versickerungsfähigen Oberflächenversiegelung tragen ebenfalls zur Kompensation dieser Überschreitung auf 0,9 bei.

3.2 Nebenanlagen und Stellplätze

Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO und Stellplätze sind im Plangebiet allgemein zulässig, sofern keine anderweitigen Festsetzungen z.B. nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB (Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses, Zweckbestimmung: Gewässerrandstreifen) oder fachgesetzlichen Regelungen (§38 WHG i.V.m. § 23 HWG) entgegenstehen. Bis auf die Einschränkungen durch die Gewässerrandstreifen besteht vorliegend kein weitergehender städtebaulicher Handlungsbedarf für weitergehende Regelungen.

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

3.3.1 Wasserdurchlässige Befestigungen

Zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und Minderung der Versiegelung wird festgesetzt, dass Gehwege, Pkw-Stellplätze mit ihren Zufahrten und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigen Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrasen, Porenpflaster oder als wassergebundene Wegedecke, zu befestigen sind.

In ebendiesem Sinne wird zudem bestimmt, dass die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig ist. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z.B. Tiefgaragen) bleiben hiervon natürlich unberührt.

3.3.2 Beeinträchtigungen durch Licht

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Licht und zur Reduzierung der sogenannten „Lichtverschmutzung“ im Übergang des Plangebietes in den Außenbereich wird festgesetzt, dass zur Außenbeleuchtung nur voll-abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von 1600 bis 2700 Kelvin zulässig sind. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom höher 50 Lumen sind unzulässig. Um Streulicht in den Himmel und die Umgebung zu vermeiden, sind Beleuchtungen mit gerichteter Abstrahlung, Blendkappen oder entsprechender Projektionstechniken einzusetzen.

3.4 Mit Geh-, und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen

Im Osten des Plangebietes werden Geh- und Fahrrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Diese Bereiche befinden sich auf dem Plangrundstück, sollen aber für die Öffentlichkeit geöffnet und allgemein zugänglich sein. Vorgesehen sind in diesem Bereich Wendemöglichkeiten für Pkw, Stellplätze für Besucher und Lehrkräfte, Zuwegungen und Aufstellungen für die Feuerwehr und Rettungskräfte, etc. Mit der Festsetzung wird auch eine öffentliche Nutzung für z.B. Zugang für die Öffentlichkeit für außerschulische Nutzungen (z.B. Volkshochschule) ermöglicht. Entsprechend wird dieser Bereich durch diese Festsetzung gesichert und von Hochbauten frei gehalten. Die weitere Ausgestaltung obliegt der konkreten Objektplanung.

3.5 Flächen zur Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung und zur Gestaltung des Übergangs vom Plangebiet in den Außenbereich wird festgesetzt, dass je Symbol in der Plankarte ein standortgerechter Laubbaum (Artenempfehlungen siehe Artenlisten) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Eine Verschiebung der Standorte von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Für Neu- oder Ersatzpflanzungen ist ein Mindest-Stammumfang von 14-16 cm vorzusehen.

Darüber hinaus soll zur Kompensation des Eingriffes und zur Förderung der Durchgrünung des Plangebietes Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10 Grad Neigung extensiv begrünt werden. Die wurde vom Main-Kinzig-Kreis gegenüber der Stadt verbindlich zugesagt. Die Vegetationstragschicht muss dabei für eine effektive Wirkung eine Mindeststärke von 8 cm aufweisen. Aussparungen der Dachbegrünung sind im Bereich notwendiger Dachaufbauten wie Schornstein, Lüftungsschächte, Wartungsflächen und -wege etc. erlaubt.

4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

4.1 Dachgestaltung

Im Plangebiet zulässig sind Flachdächer sowie geneigte Dächer. Bei geneigten Dächern ab 5 Grad sind zur Dacheindeckung nicht hochglänzende Materialien in den ortsüblichen Farbtönen rot, braun, grau zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen) sowie Dachbegrünungen sind ausdrücklich zulässig und werden von den vorstehenden Bestimmungen zur Farbgebung nicht erfasst. Mit dieser Ausnahme soll die Installation von Gründächern und Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie gefördert werden. Hinweis aus dem Verfahren: *Aus Verkehrssicherheitsgründen sollten Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen, die der Landesstraße 3195 zugewandt werden nur in blendfreier Ausführung ausgeführt werden.*

4.2 Gestaltung von Einfriedungen

Aus gestalterischen Gründen und zur Förderung eines offenen städtebaulichen Charakters sind im Plangebiet ausschließlich offene Einfriedungen, wie z.B. Drahtgeflecht, Stabgitter, Holzzäune oder Streckmetall zulässig. Mauersockel sind - mit Ausnahme von Stützmauern - unzulässig. Einfriedungen in Verbindung mit Sichtschutzfolien oder -streifen gelten als geschlossene Einfriedungen und sind daher aus städtebaulich-gestalterischen Gründen unzulässig. Um Kleintieren eine Durchgängigkeit des Plangebietes zu ermöglichen, wird generell empfohlen, ein Mindestbodenabstand oder eine horizontale Maschenweite von 0,15 m einzuhalten.

4.3 Abfall- und Wertstoffbehälter

Ebenfalls aus gestalterischen und ästhetischen Gründen wird bestimmt, dass Abfall- und Wertstoffbehälter gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen, in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit einem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben sind.

4.4 Grundstücksfreiflächen

Die Freiflächengestaltung in Form von Schotter-, Kies- und Steinschüttungen ist unzulässig, da diese Anlagen zum einen aus städtebaulich-gestalterischen Gründen nicht wünschenswert sind und keinen Beitrag für die u.a. auch in § 8 Abs. 1 Nr. 2 HBO geforderte Begrünung der nicht überbauten Flächen leisten. Die dem Spritzwasserschutz an Gebäuden dienenden Schüttungen sind davon allerdings ausgenommen und zulässig.

5. Berücksichtigung umweltschützender Belange

5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 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 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 liegt der Begründung als eigenständiges Dokument bei.

5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich kann durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich erfolgen.

Der für die Bauleitplanung erforderliche Kompensationsbedarf von 265.714 Biotopwertpunkten (BWP) durch eine anteilige Inanspruchnahme des sogenannten „Ökokonto“ der Stadt Bruchköbel (Ökokonto nach § 16 BNatSchG i.V.m. § 16 HeNatG) ausgeglichen. Weitere Details finden sich im Umweltbericht als Teil der Begründung.

5.3 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen / Artenschutz

Im Fachgutachten zu Biotopbestand und Fauna (Gabriele Ditter, Büro für Landschafts- und Gewässerökologie, 09/24) wird eine ausführliche Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen sowie den artenschutzrechtlichen vorgenommen. Zur Vermeidung von Wiederholungen sei an dieser Stelle ausschließlich die Zusammenfassung dargestellt. Für weitere Details wird auf den o.g. Bericht verwiesen.

Der Geltungsbereich besteht zum Großteil aus einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität sowie randlich eines Entwässerungsgrabens im Norden mit angrenzender Weidengebüsch-Reihe sowie Schotterweg im Süden und Osten. Im Norden setzt sich das Gebiet in Pferdeweiden fort, im Osten liegen hauptsächlich Freizeitgärten und im Westen und Süden liegen Siedlungsrand und Gewerbegebiet.

Es bestehen daher bereits Vorbelastungen im Umfeld durch das Gewerbegebiet, Misch-Bau, den Gefahrgut-, Regional- und Fernverkehr, sowie Gebiete mit hoher Wärmebelastung. Außerdem besteht aufgrund des Schotterwegs im Osten eine hohe Frequentierung durch Fußgänger und Radfahrer zur Nutzung als Nahverkehrsanbindung und Freizeitgestaltung.

Durch den geplanten Eingriff besteht vor allem ein Flächenverlust an Nahrungshabitaten von Avifauna, Schmetterlingen und potenziell Fledermäusen, da es zu großflächigen Versiegelungen kommt.

Im Grünland des Geltungsbereichs beschränkte sich die Avifauna hauptsächlich auf Nahrungsgäste, wohingegen Brutvögel vor allem in den umgebenden Gehölzstrukturen und an Gebäuden festgestellt wurden.

Durch das Bauvorhaben sind bisher keine Gehölzrodungen vorgesehen, sodass unter der Berücksichtigung der nachfolgend formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten sind.

Für Avifauna und Schmetterlinge bestehen durch die unmittelbar angrenzenden Grünlandbereiche Ausweichmöglichkeiten. Brutstätten von Säugetieren oder Reptilien des Anhang IV der FFH-RL sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten, da geeignete Habitatstrukturen fehlen. Jedoch ist von einem allgemeinen Vorkommen an Kleinsäugetern im Geltungsbereich zu rechnen, da u.a. ein Maulwurfvorkommen festgestellt wurde. Es sind daher Maßnahmen zu beachten, um die Tötung von Individuen zu vermeiden.

Durch fehlende Laichgewässer und das zeitige Trockenfallen von Gräben und Kirchbach im Gebiet, ist derzeit ein Amphibienvorkommen auszuschließen und nicht mit einem Vorkommen von Fischen zu rechnen.

Mit dem vorliegenden Gutachten konnten anhand des Biotopbestands keine streng geschützten Arten gemäß FFH-RL Anhang IV im Geltungs- oder Wirkungsbereich festgestellt werden. Dennoch stellt die betroffene Frischwiese im Zusammenhang der umliegenden landwirtschaftlichen Grünflächen Gebiets eine artenreichere Fläche dar. Für den Flächenverlust durch Versiegelungen und die Veränderungen der bestehenden Habitatstrukturen ist ein Ausgleich zu schaffen, der aufgrund der Insellage vermutlich nicht im Gebiet möglich ist, sodass auf externe Kompensationsflächen zurückzugreifen ist.

Die geplante Renaturierung kann auch als Ausgleichsmaßnahme geltend gemacht werden, wird jedoch nur einen Teil der Biotopwertpunkte ausgleichen können.

Da derzeit noch keine Planung als Bewertungsgrundlage vorliegt, kann noch keine Bilanzierung erfolgen. Somit hat im Verfahren der Bauleitplanung eine Bilanzierung gemäß Hess. Kompensationsverordnung zu erfolgen. Eine mögliche Kompensationsmaßnahme könnte in der Form einer Grünlandextensivierung in der Umgebung erfolgen, wenn Flächen verfügbar sind.

Durch eine ökologische und nachhaltige Bauplanung (mögliche Maßnahmen siehe 7.3 Maßnahmenempfehlungen zur ökologischen Bauweise) mit der Anlage von Biotopstrukturen kann zudem eine Förderung der heimischen Biodiversität erzielt werden.

Für die geplante Renaturierung des Kirchbachs sollte das erwähnte Trockenfallen mitberücksichtigt werden. Generell ist bei einer Renaturierung mit Gehölzentnahmen zu rechnen, für die im nächsten Abschnitt (7.2 Maßnahmen bei Renaturierung) Maßnahmen formuliert werden, die zu beachten sind.

Die sich aus dem Fachgutachten relevanten Hinweise und Empfehlungen wurden (sofern nach diesseitiger Einschätzung auf Basis des Ermächtigungs- / Festsetzungskatalogs des § 9 BauGB möglich) als Festsetzungen oder (sofern planungsrechtlich nicht möglich) als Hinweise für den Vollzug der Bauleitplanung in die Planunterlagen aufgenommen.

Auf Basis dieser Untersuchungen geht die Stadt Bruchköbel davon aus, dass dem Vorhaben bei Beachtung der wesentlichen Maßgaben grundsätzlich keine artenschutzrechtlichen Aspekte entgegenstehen und der Bebauungsplan aus artenschutzrechtlicher Sicht vollzugsfähig ist.

5.4 Schutzgebiete

Das Plangebiet war bisher Teil Landschaftsschutzgebietes Auenverbund Kinzig (Natureg-Nr. 2435005), welches sich zwischen der Ortslage Roßdorf und der Bahnstrecke erstreckt. Mit Verordnung vom 23.03.2023 (bekanntgemacht am 01.05.2023 im Staatsanzeiger für das Land Hessen) wurde die Abgrenzung des o.g. Landschaftsschutzgebietes geändert und der hier in Rede stehende Geltungsbereich gelöscht. Das nächstgelegene Schutzgebiet nach Naturschutzrecht ist das Naturschutzgebiet Nr. 1435027 *Krebsbachaue von Oberissigheim*; dieses liegt ca. 1700 m östlich des Plangebietes und ist von der Planung nicht betroffen.

6. Allgemeiner Klimaschutz und Erneuerbare Energien

Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 a und f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien, die sparsame und effiziente Nutzung von Energien und der Klimaschutz und die Klimaanpassung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wird hinsichtlich der Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden auf die ausdrückliche Zulässigkeit der Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen hingewiesen. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung gemäß dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) einzuhalten sind. Diese Regelungen werden für die Objektplanung angesichts sich stetig weiter entwickelnden technologischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen als ausreichend erachtet.

Im Hinblick auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung im Allgemeinen werden Festsetzungen zum Schutz der Gewässerrandstreifen, zur klimawirksamen Befestigung von Oberflächen (wasserdurchlässige Bauweise, Vermeidung wasserundurchlässiger Materialien und „Schottergärten“, Pflanzung von Laubbäumen und Sträuchern sowie Empfehlungen zur Dachbegrünung getroffen. Mit diesen Festsetzungen können die klimawirksamen Eingriffe minimiert werden, wenngleich sie sich nicht vollständig ausschließen bzw. kompensieren lassen.

Da auch die Bereitstellung von Flächen für die Bildung (hier: Grundschule) eine wichtige kommunale Aufgabe ist, wird die Standortwahl mit ihren klimawirksamen Auswirkungen und den vorgesehenen eingriffsminimierenden Maßnahmen im Rahmen der Gesamtabwägung als vertretbar und zielführend angesehen. Weitere Details zum Schutzgut Klima finden sich im Umweltbericht.

7. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aus dem Jahr 2023 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

7.1 Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 WHG oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet gemäß § 46 HWG. Es befindet sich allerdings im Einflussbereich des westlich angrenzenden Kirchbachs und daher auch in einem Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Grundsatz der Raumordnung und Landesplanung) gemäß den Darstellungen des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (vgl. Kapitel 1.3). Die Abstimmungen zur Vereinbarkeit der Planung mit dieser regionalplanerischen Vorgabe erfolgte mit den zuständigen Stellen beim Regierungspräsidium Darmstadt (vgl. Kapitel 1.3).

7.2 Oberirdische Gewässer

Unmittelbar westlich des Plangebietes verläuft der Kirchbach in Nord-Süd-Richtung, der im WRRL-Vierwer als vollständig verändertes Fließgewässer dargestellt ist (Gewässerstrukturgüteklasse 7). Darüber hinaus verläuft am nördlichen Randbereich des Plangebietes ein rd. 80 m langer und 1,5 – 2,0 m breiter Graben. Gemäß § 23 des Hessischen Wassergesetzes ist entlang des Kirchbachs ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen, in dem die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind, unzulässig ist.

In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ist entlang von Osten nach Westen verlaufenden Grabens im Norden, ein 5 m breiter Uferrandstreifen ausreichend aufgrund der untergeordneten Bedeutung als Wegseitengraben.

Hinweise aus dem Verfahren (Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises vom 04.10.2023): Gemäß §38 WHG i. V. m. § 23 HWG ist entlang des Kirchbachs ein 10m breiter Gewässerrandstreifen einzuhalten. Durch Einbeziehung des Gewässers in ein Baugebiet geht der Gewässerrandstreifen nicht verloren. An dieser Stelle wird nochmals darauf hingewiesen, dass die weitere Planung und (Umsetzung den geschützten 10m Bereich des Gewässerrandstreifens des Kirchbachs, ausgehend von der Böschungsoberkante, nicht in Anspruch nehmen darf. Eine Bepflanzung ist hier nur mit standorttypischen Ufergehölzen zulässig. Bauliche Anlagen im 10m Bereich sind nicht zulässig und auch nicht dargestellt. Die Wasserbehörde ist bei der Absteckung des 10m Bereiches hinzuzuziehen. Das Plangebiet grenzt ebenso an einen namenlosen Graben, den wir als Gewässer von untergeordneter Bedeutung sehen. Ein 5 m Abstand, aufgrund der untergeordneten Bedeutung als Wegseitengraben, ist ausreichend.

7.3 Grundwasser

Im Zuge der Baugrunderkundungen wurde Wasser in Tiefen zwischen 0,52 m und 2,77 m unter GOK festgestellt: Dies entspricht einer NN-Höhe von 122,1 bis 123,1 m zum Zeitpunkt der Erkundung. Der Kirchbach hatte zum Zeitpunkt der Erkundung einen Wasserstand von 122,75 m ü NN (Brücke).

In der Grundwassermessstelle (RKS1/GWM) wurde der Ruhewasserstand bei 122,99 m ü NN festgestellt. Es wird empfohlen einen Bemessungswasserstand von 123 m ü NN anzunehmen. Der Wasserstand wird teilweise durch Stauwasser auf OK der Schichten 2 und 3 überlagert.

Der Kirchbach verläuft in ca. Nord-Süd Richtung im westlichen Baubereich (siehe Abb. 2). Angaben zu Überschwemmungen des Kirchbachs liegen nicht vor.

7.4 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Wasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

7.5 Wasserversorgung

Das Plangebiet verfügt im Bereich der Blochbachstraße über einen Anschluss an die bestehende Infrastruktur zur Versorgung mit Trink- und Löschwasser.

Die Wasserversorgung wurde indes von den Kreiswerke Main-Kinzig GmbH - Planung und Betrieb Wassernetz geprüft: Es wurden an den beiden markierten Hydranten (siehe Dateianhang „Messprotokoll mit Lageplan“) Leistungsmessungen durchgeführt. Diese haben ergeben, dass im Plangebiet „Blochbachstr./ Schießstr.“ Eine Löschwasserentnahme von 96 m³/h über zwei Stunden möglich ist. Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 steht somit ein entsprechender Grundschatz aus dem öffentlichen Versorgungsnetz zur Verfügung. Dies unter Einbeziehung von Hydranten innerhalb eines Radius von 300 m. Neben dieser quantitativen Betrachtung sind jedoch noch die Anforderungen seitens der Feuerwehren zu beachten. Gemäß DVGW-Information Wasser Nr. 99 vom November 2018 seien hier die Forderungen für den ersten Löschangriff und zur Rettung von Personen, Stichwort „Lauflinie 75 m“ genannt. Dies erfordert eine detaillierte Planung bezüglich Erweiterung des Versorgungsnetzes auf Basis der Gebäude- und Freiflächenplanung der künftigen Schule unter Einbeziehung der Gefahrenabwehrbehörde.

Die Detailplanung zur Erschließung des Plangebietes wird im weiteren Verfahren bzw. im Rahmen der nachfolgenden Objekt- und Erschließungsplanung vorgenommen. Vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen kann die Versorgung auf Ebene der Bauleitplanung als grundsätzlich gesichert eingestuft werden.

Hinweise aus dem Verfahren (Kreiswerke Main Kinzig GmbH) für die weitergehende Erschließungsplanung: Für die Erschließung des geplanten Schulgebäudes mit Trinkwasser muss ein Antrag auf Herstellung Trinkwasseranschluss bei der Kreiswerke Main Kinzig GmbH erfolgen. Beauftragte Tiefbauunternehmen sind verpflichtet, bei Erd- und Tiefbauarbeiten im öffentlichen Bereich vor Beginn der Arbeiten von den Versorgungsträgern Planauskünfte einzuholen. Die elektronische Planauskunft der Kreiswerke Main Kinzig ist online über <https://planauskunft.kwmk-netz.de> erhältlich. Diese Unterlagen sind auf der Baustelle vorzuhalten und die bauausführenden Mitarbeiter entsprechend einzuweisen. In der Nähe von Versorgungsleitungen und -kabeln ist besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit geboten. Beschädigungen von Leitungen und Kabeln führen nicht nur zu vermeidbaren Kosten, sondern können auch die Gefährdung von Personen zur Folge haben.

7.6 Brandschutz

Hinweise aus dem Verfahren für die weitergehende Erschließungsplanung: Es bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, wenn nachfolgende Anforderungen umgesetzt werden:

Zufahrten: Die Zufahrten sind gemäß § 5, Abs. 1 HBO herzustellen, bzw. herzurichten. Die Befahrbarkeit der Zubringerwege und die Möglichkeit des Anfahrens zu den Objekten mit Feuerwehrfahrzeugen sind sicherzustellen. Die Anforderungen an die Ausbildung, Größe und Belastbarkeit entsprechen den Vorgaben der DIN 14090. Sollten Fahrzeuge der örtlichen Feuerwehr höhere Gesamtgewichte als 16t aufweisen, wird empfohlen die tatsächlichen Gesamtgewichte dieser Fahrzeuge als Bemessungsgrundlage heranzuziehen.

Öffentliche Verkehrsflächen: Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite und der Krümmungsradien mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können.

Verkehrsberuhigte Bereiche: In Bezug auf evtl. geplante, verkehrsberuhigte Bereiche wird darauf hingewiesen, dass Hindernisse wie Aufpflasterungen, Blumen- und Pflanzenkübel oder der Einbau von Schwellen, die Zufahrt für die Feuerwehr nicht behindern dürfen.

Rettungshilfsfrist: Die Einhaltung der gemäß HBKG vorgegebenen Hilfsfrist von 10 Minuten muss gewährleistet sein.

Löschwasserversorgung Grundschutz: Die Löschwasserversorgung für den Grundschutz ist gemäß der "Ersten Wassersicherstellungsverordnung" vom 31.03.1970, sowie nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 zu gewährleisten. Die Richtwerte für den Löschwasserbedarf für den Grundschutz werden folgendermaßen beurteilt: Sonderbau Schule: Löschwasserbedarf: 96 m³/Stunde für die Dauer von mind. 2 Stunden.

Die geforderte Löschwassermenge muss aus Hydranten zu entnehmen sein. Die Hydranten dürfen einen Abstand von jeder Gebäudemitte aus gesehen und im Straßenverlauf untereinander von maximal 120 m besitzen.

Nutzbarkeit von Hydranten: Es ist darauf zu achten, dass Unterflurhydranten so geplant werden, dass eine Benutzung im Brandfall möglich ist und nicht durch darüber parkenden Fahrzeugen be-/verhindert wird. Weiterhin sollte es ermöglicht werden, die durch Standrohre besetzten Unterflurhydranten mit weiteren Einsatzfahrzeugen zu passieren.

Rettungswege: Aufgrund des Sonderbautatbestandes Schule ist nach §36 Abs.3 HBO der 2. Rettungsweg baulich sicherzustellen. Rettungsgeräte der Feuerwehr sind hierfür nicht in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die geäußerten Maßgaben im Vollzug der vorliegenden Bauleitplanung auf Ebene der konkreten Objekt- und Erschließungsplanung gewährleistet werden können und der Bebauungsplan aus Sicht des Brandschutzes vollzugsfähig ist.

7.7 Abwasserbeseitigung

Im Zuge der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde ein Fachbeitrag Wasserwirtschaft erstellt, welcher im vollen Umfang den Planunterlagen beiliegt. Dabei wurden die Nachweise erbracht, dass das Plangebiet an die bestehende Infrastruktur angeschlossen werden kann:

Die Bestandskanalisation wurde auf einen maximalen Lastfall unter Annahme einer vollständigen Einleitung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers geprüft, wobei selbst ein Starkregenereignis mit einer Jährlichkeit von 5 Jahren schadlos abgeführt werden kann.

Gemäß den Anforderungen einer wassersensiblen Stadtentwicklung soll das Plangebiet jedoch im Trennsystem entwässert werden und generell so wenig Niederschlagswasser wie möglich zum Abfluss kommen.

Aus diesem Grunde sind abflussreduzierende Maßnahmen wie Gründächer und reduzierte versiegelte Flächen, sowie eine Kompensation und gedrosselte Ableitung in den Vorfluter vorgesehen. Die Drosselabflussspende soll sich mit $q_{Dr} = 3 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ an einem natürlichen Abfluss orientieren, wodurch es zu keinen negativen Auswirkungen am Gewässer kommt.

Weiterhin sind die geplanten Uferstrandstreifen als Retentionsflächen für den vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen.

Im Zuge des B-Planverfahrens und dem Einleiteantrag ist mit den zuständigen Behörden deren Gestaltung, sowie deren Nutzbarkeit für das Retentionsvolumen aus dem Überflutungsnachweis abzustimmen.

Insgesamt wurde im o.g. Fachbeitrag nachgewiesen, dass eine ordnungsgemäße und schadlose Entwässerung möglich und der Bebauungsplan damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht vollzugsfähig ist. Weitere Details und die konkreten Ausführungen der erforderlichen Maßnahmen bzw. der Umsetzung sind in der nachfolgenden Objekt- und Erschließungsplanung im Detail zu planen.

8. Boden, Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

8.1 Baugrund und Geotechnik

Während der Bauleitplanung wurde eine Baugrunderkundung und geotechnische Beratung zum Straßen- und Kanalbau beauftragt. Weiterhin wurden die potenziell im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Aushubmaterialien abfalltechnisch orientierend bewertet.

*Im Zuge der Erkundung wurde zuoberst, in einer Mächtigkeit von 0,2 bis 0,5 m, durchwurzelter, umgelagerter **Oberboden** der Bodengruppe OH nach DIN 18196 festgestellt.*

*In RKS 4 wurde zuoberst **Auffüllung (Schicht 1)**, in einer Mächtigkeit von ca. 0,9 m, festgestellt. Die Auffüllung (Basaltschotter mit Ziegelresten) wurde als, kalkhaltiger, sandiger bis stark sandiger Kies der Bodengruppe GW nach DIN 18196 angesprochen. Gemäß den Schlagzahlen der Sondierungen der schweren Rammsonde ist die dunkelgraue Schicht 1 sehr dicht gelagert. Steine können nicht ausgeschlossen werden. Unter dem Oberboden bzw. der Auffüllung folgen bis zur Erkundungsendtiefe quartäre Lockergesteine.*

Der **Hochflutlehm / Auelehm (Schicht 2)** wurde als schwach toniger bis stark toniger, tlw. schwach sandiger, schwach humoser Schluff der Bodengruppen UL, TL und OU nach DIN 18196 angesprochen. Die Konsistenz des braunen bis dunkelgrauen Lehms ist weich bis steif und steif.

Der **Lösslehm (Schicht 3)** wurde als stark kalkhaltiger, schwach toniger bis stark toniger Schluff der Bodengruppen UL und TL nach DIN 18196 angesprochen. Die Konsistenz des hellbraunen bis braungrauen Lehms ist weich und weich bis steif.

In RKS 3 und 4 folgt dem Lehm, bis zur Erkundungsendtiefe, Torf (**Schicht 4**). Der Torf wurde als toniger bis stark toniger, humoser Schluff der Bodengruppen OT und HZ nach DIN 18196 angesprochen. Der dunkelgraue Torf hat eine weiche und weiche bis steife Konsistenz.

In RKS 5 folgt unter dem Lehm, bis zur Erkundungsendtiefe, Flussskies (**Schicht 5**). Die Schicht 5 wurde als stark schluffiger, toniger, schwach sandiger Kies der Bodengruppe GU* nach DIN 18196 angesprochen. Gemäß den Schlagzahlen der Sondierungen mit der schweren Rammsonde ist die dunkelgraue Schicht 5 locker gelagert.

Gemäß DIN 18300(2019) bzw. ZTV E–StB 17 können die erkundeten Böden hinsichtlich ihrer Lösbarkeit zu einem **Homogenbereich B1** zusammengefasst werden. Der Oberboden ist als **Homogenbereich O1** gesondert zu betrachten. Die Schicht 4 ist als **Homogenebereich O2** gesondert zu betrachten.

8.2 Orientierende abfalltechnische Untersuchung

Der potentiell anfallende Aushub wurde orientierend abfalltechnisch untersucht und nach LAGA/Merkblatt bewertet. In Abhängigkeit des Verwertungsweges werden ggf. weitere ergänzende Analysen erforderlich (z.B. Verfüllrichtlinie, Deponieverordnung, Ersatzbaustoffverordnung etc.). Hierzu wurden die zwei Mischproben zusammengestellt: MP1 (Auffüllung, Schicht 1), MP2 (gewachsener Boden).

Gemäß den chemischen Analysenergebnissen entspricht die Mischprobe **MP1** dem **Zuordnungswert Z2** nach LAGA / Merkblatt und wird dem Abfallschlüssel 17 05 04 nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zugeordnet. Die Einstufung resultiert aus den Parametern Chrom und Nickel im Feststoff. Die Einstufung ist damit erfahrungsgemäß auf den Basaltschotter und damit einen geogenen (natürlichen) Ursprung zurückzuführen, da Basalte mit hohem pH-Wert erhöhte Anteile an Chrom und Nickel aufweisen. Eine höherwertige Einstufung wäre vertretbar. Dies ist mit dem Verwerter abzustimmen. Da es sich bei dem Basaltschotter um einen Primärrohstoff handelt, kann dieser vor Ort belassen und überbaut bzw. auch innerhalb der Baumaßnahme z. B. als Bodenaustausch verwertet werden.

Die Mischprobe **MP2** entspricht dem **Zuordnungswert Z1.1**. Die Einstufung resultiert aus dem TOC-Wert. Der erhöhte TOC-Wert ist auf die Organik zurückzuführen. Eine höherwertige Einstufung wäre vertretbar. Dies ist mit dem Verwerter abzustimmen.

Die vorhandene Schwarzdecke, zw. RKS 3 und 6, wurde auf polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK nach EPA) untersucht. Gemäß den chemischen Analyseergebnissen entspricht die Schwarzdeckenprobe P1 AP1 einem teerfreien **Ausbauasphalt** und wird dem **Abfallschlüssel 17 03 02** nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zugeordnet.

8.3 Altlastenverdächtige Flächen

Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen oder Grundwasserschäden für das Plangebiet liegen der Stadt Bruchköbel zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten (Geruch, Geschmack, Aussehen und Farbe).

Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

8.4 Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

8.5 Vorsorgender Bodenschutz

Im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes wird auf die "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" des hessischen Umweltministeriums hingewiesen. Die DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639 sind bei der Bauausführung zu beachten und einzuhalten. Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufluss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

9. Denkmalschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine geophysikalische Prospektion durchgeführt. Diese kommt zu folgenden Ergebnissen: *Im oberflächennahen Bereich des geplanten Bauprojekts „Neue Brückenschule“ ließen sich keine eindeutigen Hinweise auf archäologisch relevante Anomalien beobachten. Als relevante Anomalien ließen sich ein möglicher Wegedamm sowie nur sporadisch auftretende flauere Anomalien beobachten, die nicht eindeutig als archäologisch relevant einzuordnen sind.*

Die hohe Bodenfeuchte sowie der Umstand, dass es sich um den Bereich einer breiten Talsohle handelt, lässt jedoch nicht den Schluss zu, dass die Abwesenheit von Anomalien automatisch die Abwesenheit von Archäologie bedingt.

Die Stadt Bruchköbel geht davon aus, dass die der Bebaubarkeit des Areals grundsätzlich möglich ist und keine unüberwindbaren Belange des Denkmalschutzes entgegenstehen. Weitergehende Abstimmungen erfolgen im Rahmen der weiteren Beteiligungsverfahren beziehungsweise im Vollzug der Bauleitplanung.

Auf die Bestimmungen § 21 HDSchG wird dennoch grundsätzlich verwiesen: Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG 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.

10. Immissionsschutz

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet liegt östlich der Ortslage von Roßdorf, nördlich der Blochbachstraße. Im Süden grenzt das Plangebiet an ein Gewerbegebiet an, das sich u.a. auch durch einen hohen Anteil an Betriebswohnungen auszeichnet. Östlich des Plangebietes befindet sich ein Rad- und Fußweg (Bruchköbel

Wanderweg 3), der über diverse bauliche Anlagen im Außenbereich (Verein für Deutsche Schäferhunde Roßdorf e.V.) zur Bahnlinie Friedberg–Hanau hin vermittelt. Westlich des Plangebietes verläuft der Kirchbach, an den sich die Wohnbebauung im Bereich der Schießstraße anschließt. Unter Berücksichtigung dieser bestehenden städtebaulichen Situation sind im vorliegenden Bebauungsplan die nachstehenden Aspekte zu berücksichtigen:

Von dem Planvorhaben auf benachbarte Bereiche ausgehende Wirkungen

Nach derzeitiger Einschätzung gehen von dem geplanten Grundschulstandort keine wesentlichen schädlichen Umwelteinwirkungen auf die angrenzenden und vorstehend genannten Nutzungen aus. In diesem Zusammenhang sei insbesondere auf §22 Abs. 1a des BImSchG verwiesen, der klarstellt, dass *Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung sind.*

Die Rechtsprechung¹ hat in diesem Zusammenhang mehrfach bestätigt, dass der Pausenhof einer Grundschule (für Kinder unter 14 Jahre) in einer ortsüblichen Größenordnung als eine ähnliche Einrichtung wie ein Kinderspielplatz anzusehen ist, da er ebenso dem Ausleben des Spielbedürfnisses und des Bewegungsdrangs von Kindern dient. Der Betrieb einer Grundschule mit einer ortsüblichen Anzahl an Schülern ist daher nach der geltenden Rechtsprechung mit dem Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebiets als verträglich einzustufen. Rücksichtslose Lärmimmissionen auf angrenzende Bereiche sind daher im vorliegenden Fall nicht zu erwarten.

Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass sich der motorisierte Verkehr (z.B. Hol- und Bringverkehr durch Eltern) - wie bisher auch - auf die Blochbachstraße beschränken und keine wesentlichen neuen Verkehrsbeziehungen oder -umlenkungen durch die Verlagerung der Schule nach Osten entstehen werden.

Auf das Plangebiet einwirkende Immissionen

Schienerverkehr: Die Bahnstrecke Hanau-Friedberg befindet sich im Osten in rd. 100 m Entfernung. Es kann nach diesseitiger Einschätzung davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Nutzungsfrequenz auf der Bahnlinie und des räumlichen Abstandes zum Plangebiet mit keinen wesentlichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist, die eine weitere planerische Betrachtung erfordern.

In diesem Zusammenhang weist die DB dennoch vorsorglich darauf hin, dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen entstehen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Gewerbelärm: Südlich grenzt das Gewerbegebiet im Bereich des Bebauungsplans „Im Weiher III“ an das Plangebiet an, dass sich im direkten Umfeld durch einen Anteil von betrieblichen Wohngebäuden und weitgehend kleinteiligem Gewerbe auszeichnet.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde zudem ergänzend eine schalltechnische Untersuchung angefertigt. Diese Untersuchung kommt zu folgenden zentralen Ergebnissen: *Im Plangebiet sind keine Maßnahmen zum Schutz vor Geräuscheinwirkungen aus dem Gewerbegebiet erforderlich. Die Planung erfüllt den Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG.*

Durch die Planung resultieren im Gewerbegebiet keine Einschränkung bestehender und zukünftiger Betriebe und Anlagen über das bereits heute bestehende Maß hinaus.

¹ u.a. VG Berlin, Urteil vom 25.06.2014 - VG 13 K 109.12

Hinweise und Planungsempfehlungen zum Schutz der Nachbarschaft vor Geräuscheinwirkungen aus dem zukünftigen Schulbetrieb:

Zwar sind Geräusche aus dem Schulbetrieb von den Nachbarn als sozialadäquat hinzunehmen (s. z. B. VG München, Urteil v. 13.02.2023 – M 8 K 20.2177, <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/Y-300-Z-BECKRS-B-2023-N-3853?hl=true>), allerdings sind bei der Planung mögliche Immissionskonflikte insbesondere im Hinblick auf die im Westen gelegene Wohnbebauung zu minimieren. In diesem Zusammenhang ergeben sich aus Sicht des Schallimmissionsschutzes folgende Hinweise und Planungsempfehlungen für den Schulneubau:

- Anordnung des Parkplatzes und der Andienung im Osten des Plangrundstücks, um den Abstand zur Wohnbebauung im Westen zu maximieren.
- L-förmiges Schulgebäude mit dem kurzen Schenkel im Westen, um die angrenzende Wohnbebauung vor Geräuschen aus dem Pausenhof abzusichern.
- Bei der Errichtung und beim Betrieb von Luftwärmepumpen, Klimaanlage, Lüftungsgeräten, Mini-Blockheizkraftwerken und vergleichbaren Anlagen ist über die geltenden Normen und Verordnungen (z. B. TA Lärm /1/) hinaus auch der "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" zu beachten". (<https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html>)

Zusammenfassend wird daher davon ausgegangen, dass sich aus den südlich angrenzenden Bereichen keinen wesentlichen schädlichen Auswirkungen auf den geplanten Schulstandort ergeben. Gleichzeitig kann nach diesseitiger Einschätzung auch ein rücksichtsloses Heranrücken des neuen Schulstandortes an die bestehenden gewerblichen und wohnbaulichen Nutzungen südlich des Plangebietes ausgeschlossen werden.

11. Weitere Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Hinweise

11.1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder gegen Naturgewalten erforderlich sind

Im Zuge der Erkundung wurde Wasser in Tiefen zwischen 0,52 m und 2,77 m unter GOK festgestellt. Dies entspricht einer NN-Höhe von 122,1 bis 123,1 m. Der Kirchbach hatte zum Zeitpunkt der Erkundung einen Wasserstand von 122,75 m ü NN (Brücke). In der Grundwassermessstelle (RKS1/GWM) wurde der Ruhewasserstand bei 122,99 m ü NN festgestellt. Es wird empfohlen einen Bemessungswasserstand von 123 m ü NN anzunehmen. Der Wasserstand wird teilweise durch Stauwasser auf OK der Schichten 2 und 3 überlagert. Im Vollzug des Bebauungsplanes sind daher voraussichtlich in der Objektplanung Maßnahmen zur Vermeidung von Vernässungsschäden zu ergreifen. Auf diesen Sachverhalt wird mit dieser Kennzeichnung ausdrücklich hingewiesen.

11.2 Stellplatzsatzung

Es gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Bruchköbel zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung wirksamen Fassung.

11.3 Abfallbeseitigung

Bei Bau-, Abriss und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten (www.rp-giessen.hessen.de. Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (zum Beispiel Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie zum Beispiel Asbestzementplatten). Downloadlink: https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt_2018-09-01.pdf

11.4 DIN-Normen

Sofern in den Festsetzungen keine anderen Datenquellen genannt sind, können alle ggf. aufgeführten DIN-Normen im Rathaus der Stadt Bruchköbel, Hauptstraße 32, 63486 Bruchköbel, während der allgemeinen Dienststunden von jedermann eingesehen werden.

12. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung wird voraussichtlich nicht erforderlich.

13. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht (als Teil der Begründung)
- Fachgutachten zu Biotopbestand und Fauna – Zwischenstand, 09/2024, Gabriele Ditter, Büro für Landschafts- und Gewässerökologie
- DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan "Neue Brückenschule", Stadt Bruchköbel, Stadtteil Roßdorf, 16.06.2024
- Fachbeitrag Wasserwirtschaft, Igmbh, Beratender Ingenieur Dipl.-Ing. (FH) Armin Uhrig und Partner, 10.09.2024
- Regierungspräsidium Darmstadt, Vermerk Ortstermin am 22. Oktober 2021- Standortsuche Brückenschule
- Baugrunderkundung und geotechnische Beratung, Ingenieurbüro für Geotechnik, 17.07.2024
- Abschlussbericht zur geomagnetischen Prospektion „Neue Brückenschule“, Stadt Bruchköbel, SPAU GmbH, Münzenberg, 19.07.2024
- Stellungnahme / Untersuchung Trink. / Löschwasserversorgung Bruchköbel / Blochbachstraße, Kreiswerke Main-Kinzig GmbH - Planung und Betrieb Wassernetz, 28.05.2024

Planstand: 27.01.2025

Projektnummer: 22-2680

Projektleitung: Bode

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de