BEBAUUNGSPLAN NR. II/1/54.00

„Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“

BEGRÜNDUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1. **ALLGEMEINES**
2. **ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN DES PLANGEBIETS**
3. **PLANUNGSVORGABEN UND BISHERIGE FLÄCHENAUSWEISUNG**
4. **PLANUNGSZIELE UND STÄDTEBAULICHES KONZEPT**
5. **BELANGE DER BAULEITPLANUNG UND BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN**
    - 5.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG SOWIE BAUWEISE
    - 5.2 VERKEHR UND ERSCHLIEßUNG
    - 5.3 IMMISSIONSSCHUTZ
    - 5.4 VER- UND ENTSORGUNG SOWIE WASSERWIRTSCHAFT
    - 5.5 DENKMALSCHUTZ
6. **BELANGE DES UMWELTSCHUTZES**
    - 6.1 UMWELTPRÜFUNG UND UMWELTBERICHT
    - 6.2 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, EINGRIFFSREGELUNG
    - 6.3 ARTENSCHUTZ
    - 6.4 BODENSCHUTZ, GEWÄSSER UND HOCHWASSERSCHUTZ
    - 6.5 ALTLASTEN UND KAMPFMITTEL
    - 6.6 STADTKLIMA, KLIMAANPASSUNG UND KLIMASCHUTZ
    - 6.7 BAUMSCHUTZ
7. **UMSETZUNG DER BAULEITPLANUNG**
    - 7.1 BODENORDNUNG
    - 7.2 FLÄCHENBILANZ UND ZAHL DER WOHNEINHEITEN
    - 7.3 FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN
    - 7.4 AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE RECHTVERHÄLTNISSE
    - 7.5 VERFAHRENSART UND VERFAHRENSABLAUF
8. **VORLIEGENDE GUTACHTEN**

1. ALLGEMEINES

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ für das Gebiet nördlich der „Schelpsheide“ und östlich der Straße „Am Brodhagen“ soll gemäß § 2 Absatz 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBI. I S. 3634) eingeleitet werden.

Die planerische Absicht der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Sekundarschule Gellershagen und den Neubau einer mehrzügigen Grundschule zu schaffen. Insgesamt wird so dem vom Amt für Schule ermittelten Anstieg der Schülerzahlen (vgl. Drucksachen-Nr. 11210/2014-2020) Rechnung getragen, um langfristig wohnungsnahe Schulangebote zu sichern.

Da die Festsetzungen des momentan rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/1/13.01 „Gebiet zwischen Jöllenbecker Str. - Elsässer Str. – Grünzug am Brodhagen – Kipps Hof – Schelpsheide“ der Umsetzung des Vorhabens teilweise entgegenstehen, ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes erforderlich.

Da es sich bei der Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, soll der Bebauungsplan Nr. II/1/54.00 im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt werden.
Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nicht vor, denn

- innerhalb des Geltungsbereiches wird eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt, oder
- 20.000 m² bis weniger als 70.000 m², wenn auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 dieses Gesetztes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls); die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind an der Vorprüfung des Einzelfalls zu beteiligen.

Die reelle überbaubare Grundstücksfläche wird den relevanten Wert von 20.000 m² nicht überschreiten. Weiterhin existieren keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten. Zudem sollen im Plangebiet keine Vorhaben zulässig sein, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen. Folglich kann von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB abgesehen werden. Jedoch sind umweltrelevante Belange auch in einem Planverfahren nach § 13a BauGB sorgfältig inhaltlich zu prüfen und in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Dies erfolgt insbesondere in dem Kapitel 5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen sowie dem Kapitel 6. Belange des Umweltschutzes.

2. ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN DES PLANGEBIETS

Der Geltungsbereich der Neuaufstellung umfasst das Flurstück 1702, Flur 42 der Gemarkung Bielefeld mit einer Fläche von ca. 3,1 ha. Innerhalb der Plangebietsgrenze befinden sich überwiegend die Gebäude der Sekundarschule Gellershagen, die dazugehörigen Hof- und Freiflächen sowie zum Teil erhaltenswerte Baumbestände. Im Detail liegt im Osten des Plangebietes eine Sportfläche, an die im Süden das Hauptgebäude der Sekundarschule Gellershagen anschließt. Im Süden des Plangebietes liegt entlang der Straße Schelpsheide eine Grünfläche mit einem erhaltenswerten, älteren Baumbestand. Im Westen des Plangebietes befinden sich Stellplätze, die über die Straße Am Brodhagen erschlossen werden. Zwischen den Gebäuden im Norden und dem Hauptgebäude der Schule im Süden befindet sich ein großer Schulhof. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ liegt im Stadtbezirk Schildesche und ist

wie folgt begrenzt: Im Norden durch eine Sportanlage, im Osten durch angrenzende Wohnbebauung entlang der Weihestraße, im Süden durch die Straße Schelpsheide und im Westen durch die Straße Am Brodhagen.

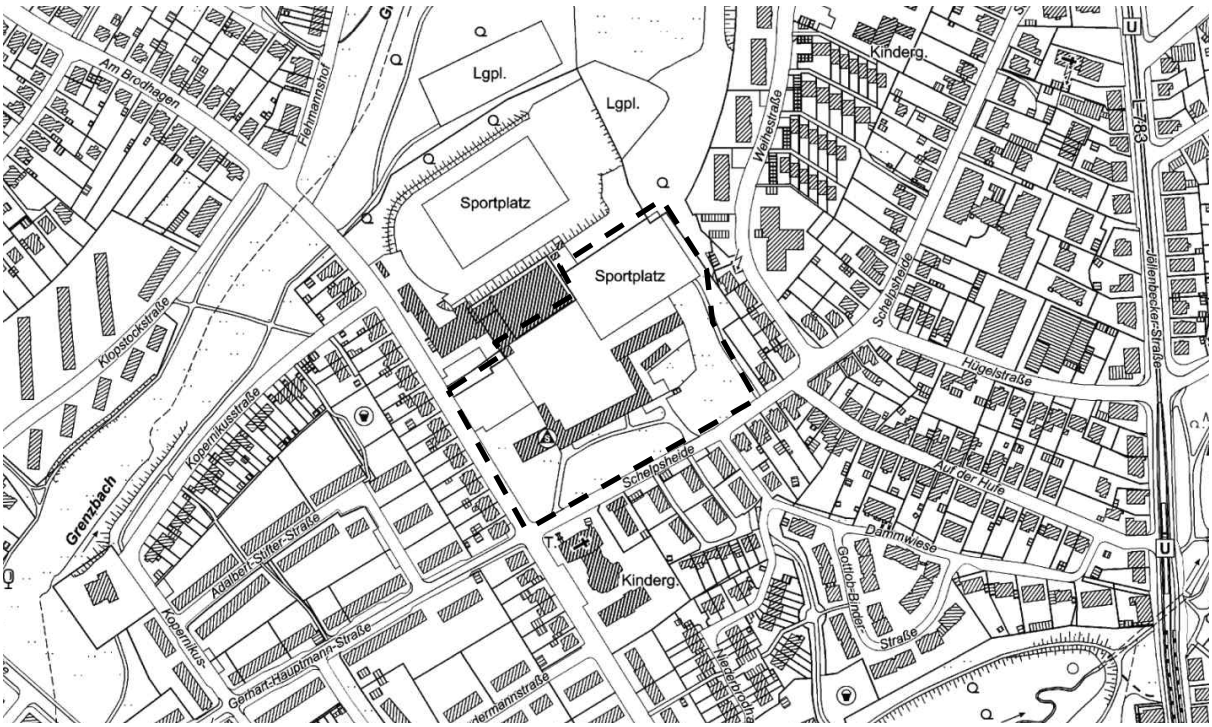


Abbildung 1: Übersichtsplan (Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung) o. M.

Die Umgebung des Plangebietes ist durch Wohnnutzungen geprägt. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein großer Sportplatz mit den zugehörigen Gebäuden der Bielefelder Turngemeinde (BTG) 1848 e.V. daran anschließend liegt der „Gellershagenpark“ sowie der Grenzbach als Fließgewässer. Östlich des Plangebietes befinden sich vorwiegend Einfamilien- und Doppelhäuser, während südlich und westlich dreigeschossige Mehrfamilienhäuser dominieren. Südlich befindet sich darüber hinaus der Standort einer evangelischen Kirche. Weitere Einzelheiten sind dem nachfolgenden Luftbild zu entnehmen.



Abbildung 2: Luftbild von 2021 (Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung) o. M.

3. PLANUNGSVORGABEN UND BISHERIGE FLÄCHENAUSWEISUNG

Regionalplan
Der Regionalplan OWL wurde am 31.01.2024 festgestellt und ist am 16.04.2024 wirksam geworden. Darin ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. Eine Vereinbarkeit der vorliegenden Bauleitplanung mit den Zielen der Raumordnung ist somit gegeben. Die landesplanerische Zustimmung seitens der Bezirksregierung Detmold wurde mit Schreiben vom 27.12.2021 bereits erteilt.

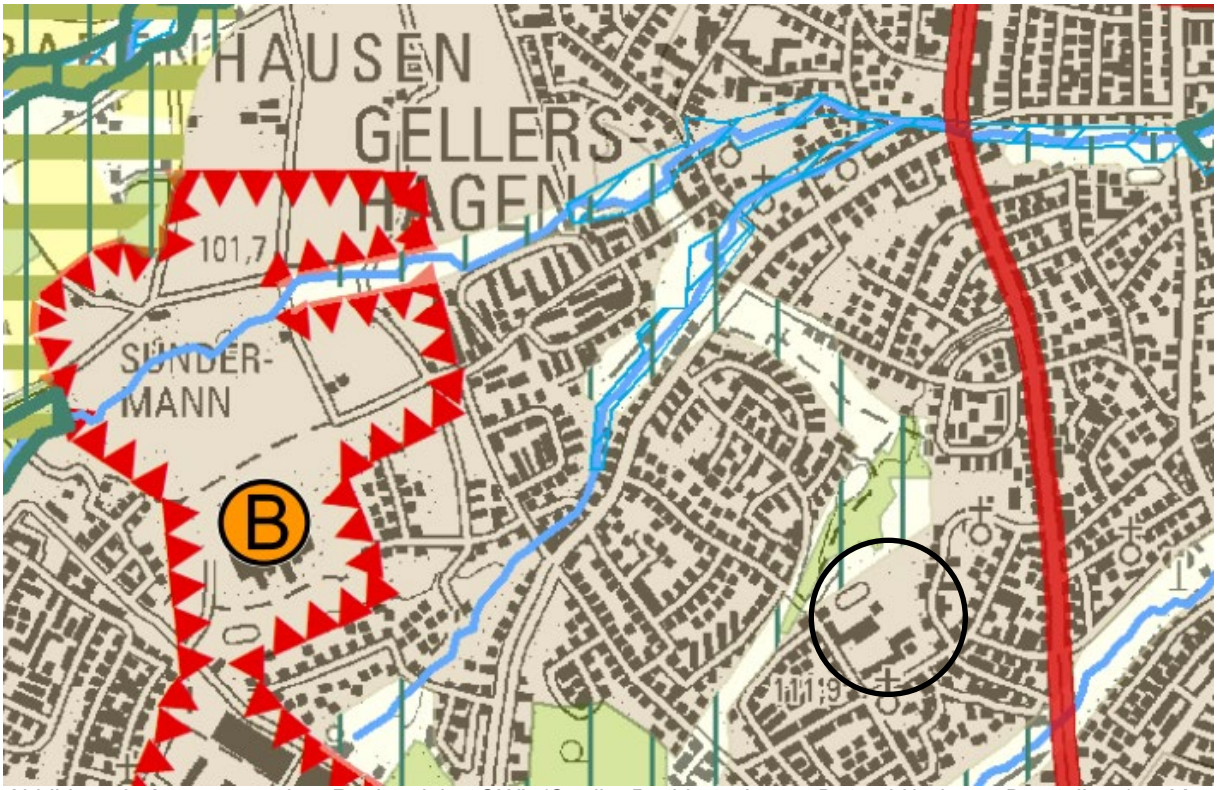


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan OWL (Quelle: Bezirksregierung Detmold | eigene Darstellung) o. M.

Flächennutzungsplan
Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt den gefragten Bereich zum Teil als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule, Sporthalle und kirchliche Einrichtung sowie als Grünfläche dar.
Die in der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ vorgesehene Gemeinbedarfsfläche lässt sich aus der FNP-Darstellung „Grünfläche" nicht entwickeln.

Ein Bebauungsplan der Innenentwicklung, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, kann gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der FNP geändert oder ergänzt worden ist. Der Flächennutzungsplan ist dann im Wege der Berichtigung anzupassen. Von dieser Möglichkeit wird im vorliegenden Fall Gebrauch gemacht. Ziel der Berichtigung ist die Darstellung des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird mit der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt, die Grünfläche wird für sportliche Zwecke nicht mehr benötigt.

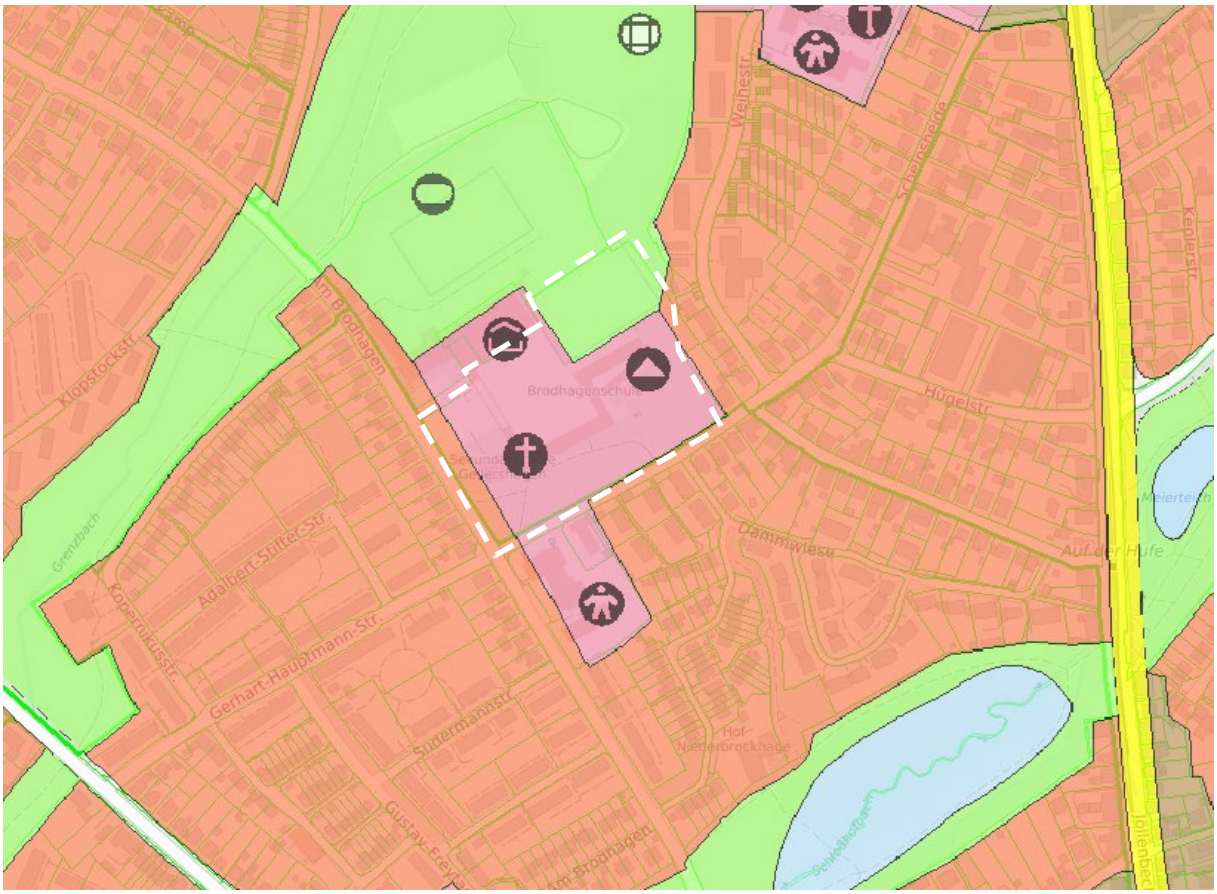


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Quelle: Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung) o. M.

Landschaftsplan

Die Fläche des Geltungsbereiches liegt nicht in einem rechtsverbindlichen Landschaftsplan.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet gilt der seit dem 15.05.1962 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. II/1/13.01, für den die Bielefelder Bauordnung und das Bundesbaugesetz von 1960 als Rechtsgrundlagen anzuwenden sind. Der Bebauungsplan setzt das Plangebiet als Grundstück für den Gemeinbedarf fest. Innerhalb dieser Fläche werden zusätzlich überbaubare Flächen, nicht überbaubare Flächen und ein Schulsportplatz festgesetzt. Außerdem werden Flächen für Stellplatzanlagen festgesetzt.

Die Flächen für die geplante Erweiterung der Sekundarschule Gellershagen sowie der Neubau einer mehrzügigen Grundschule befinden sich teilweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, weshalb eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB notwendig ist.



Abbildung 5: Auszug aus dem rechtverbindlichen Bebauungsplan Nr. II/1/13.01 mit Markierung des Geltungsbereiches (Quelle: Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung) o. M.

4. PLANUNGSZIELE UND STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die planerische Absicht der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Sekundarschule Gellershagen und den Neubau einer mehrzügigen Grundschule zu schaffen. Insgesamt wird so dem vom Amt für Schule ermittelten Anstieg der Schülerzahlen (vgl. Drucksachen-Nr. 11210/2014-2020) Rechnung getragen, um langfristig wohnungsnahe Schulangebote zu sichern.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein Architektenwettbewerb ausgelobt worden. Der Siegerentwurf sieht den Umbau des bestehenden Schulgebäudes durch einen Teilabriss sowie einen Anbau vor. Zusätzlich wird östlich ein neues Gebäude für die Grundschule sowie im Norden, in einem Teilbereich der nördlichen Grünfläche, eine neue Turnhalle vorgesehen. Die Schulhoffläche soll sich aus befestigten sowie aus Pflanzflächen zusammensetzen. In den Pflanzflächen sind Ergänzungspflanzungen zum bestehenden Baumbestand geplant. Eine gezielte Begrünung soll durch Schatten und Verdunstung das lokale Kleinklima unterstützen und so die Aufenthaltsqualität steigern. Weiterhin sieht der Entwurf die Anlage von intensiver Dachbegrünung in den nicht begehbaren Dachbereichen vor, um durch zusätzliche Regenrückhaltung von der Verdunstung und dadurch ausgelöste Kühleffekte zu profitieren.



Abbildung 6: Vorläufiger Lageplan des architektonischen Siegerentwurfs (Quelle: pussert kosch architekten, Dresden, Stand: November 2024)

5. BELANGE DER BAULEITPLANUNG UND BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

5.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG SOWIE BAUWEISE

Mit Blick auf die vorhandene und die geplante Nutzung wird die für eine Bebauung vorgesehene Fläche außerhalb einer Baugebietskategorie gemäß §§ 2 bis 11 BauNVO als eigenständige Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 5 BauGB festgesetzt, um den Standort langfristig für diese Nutzung zu sichern. Als Zweckbestimmung der Gemeinbedarfsfläche wird hier der Bezug zu der konkret ermöglichten Nutzung als Schule gewählt. Die getroffene Detailregelung im Rahmen der Gemeinbedarfsnutzung ist geeignet, das Vorhaben hinreichend zu konkretisieren. Gleichzeitig verbleibt ein angemessener und städtebaulich vertretbarer Spielraum für die Umsetzung.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Fläche für den Gemeinbedarf über die Festsetzung der Grundflächen- und Geschossflächenzahl sowie der maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse definiert. Der Nutzungsplan setzt eine große überbaubare Grundstücksfläche fest und ermöglicht maximal vier Geschosse unter Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Anforderungen.

Nordöstlich der überbaubaren Grundstücksfläche wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen, um den vorhandenen Baumbestand zu schützen, eine Anbindung an den nördlich gelegenen Gellershagenpark zu schaffen und Abstände zur angrenzenden Wohnbebauung zu wahren. Zudem werden südlich der überbaubaren Grundstücksfläche

zwei Flächen für die Erhaltung von Bäumen ausgewiesen, um den vorhandenen prägenden Baumbestand entlang der Schelpsheide zu schützen.

5.2 VERKEHR UND ERSCHLIEßUNG

Motorisierter Individualverkehr, Fußgänger und Radfahrer
Der Schulcampus Gellershagen liegt zwischen folgenden Straßen: Die Straße Am Brodhagen erschließt den potenziellen Schulstandort aus Richtung Nordwesten und Südosten. Die Gerhart-Hauptmann-Straße erschließt den geplanten Schulstandort aus dem Südwesten. Die Straße Schelpsheide verläuft vom Schulstandort ausgehend in Richtung Nordosten.

Aktuell erfolgt die Erschließung des Plangebietes über einen Parkplatz an der westlichen Seite des Plangebietes. Dieser Parkplatz ist über die Straße „Am Brodhagen“ erschlossen. Die Straße „Am Brodhagen“ mündet nördlich in die „Voltmannstraße“ und südlich in die „Drögestraße“. Diese Straßen schließen das Plagebiet im Osten an die „Jöllenbecker Straße“ an. Die „Voltmannstraße“ schließt weiterhin im Südwesten an die „Werther Straße“ und die Drögestraße an die „Schloßhofstraße“ an.

Der Radverkehr wird gegenwärtig auf allen für die Erschließung wesentlichen Straßen im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Zur Überquerung der Straße am Brodhagen existieren beidseitig Fußgängerüberwege. Dem Fußgängerverkehr stehen in den Nebenanlagen Gehwege von 1,9 bis 2,4 m Breite zur Verfügung.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Schulerweiterungen wurde ein Verkehrsgutachten erstellt[1]. Ziel der Untersuchung war das zusätzliche, werktägliche Verkehrsaufkommen abzuschätzen und die Auswirkungen auf das Straßennetz zu prüfen sowie die geplante Unterbringung des ruhenden Verkehrs (PKW/Fahrräder) zu beurteilen und ggf. Verbesserungspotenzial aufzuzeigen.

Im Zuge der Beurteilung der aktuellen Verkehre wurde eine Verkehrserhebung durchgeführt. Die Videobeobachtung fand am 13.06.2023 statt. Hier wurden das Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt „Am Brodhagen/Schelpsheide/Gerhart-Hauptmann-Straße“ in drei Zählzeiträumen über den Zeitraum von 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr ermittelt.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass 2.722 einfahrende Kraftfahrzeuge sowie 1.118 Fahrräder gezählt wurden, wobei der Hauptverkehrsstrom entlang der Straße „Am Brodhagen“ verläuft. Die „Gerhart-Hauptmann-Straße“ ist der am geringsten belastete Knotenpunktarm. Die maßgebliche Spitzenstunde des Kfz-Verkehrs wurde zwischen 7:30 Uhr und 8:30 Uhr am Morgen ermittelt. Beim Radverkehr weicht allerdings die morgendliche Spitzenstunde von der Spitzenstunde des Kfz-Verkehrs leicht ab, sodass hier von 7:15 und 8:15 Uhr sogar 210 Radfahrer im Knoten gezählt wurden.
Auf dieser Grundlage wurde eine Prognose für die zukünftige Entwicklung des Kfz-Verkehrs erstellt. Dieser ist schließlich maßgebend für die Qualität des Verkehrsablaufs. Dort, wo der Fuß- und Radverkehr Einfluss auf die Verkehrsqualität hat, wurde er berücksichtigt. Hierfür wird von einer Steigerung der Schülerzahl von aktuell ca. 450 auf ca. 800 und die Zahl des Schulpersonals von aktuell 63 auf ca. 83 sowie von 3 auf ca. 18 weitere Beschäftigte ausgegangen.

In der Verkehrsprognose wird ein Basis-Szenario sowie ein Worst-Case-Szenario betrachtet. Im Basis-Szenario wurde eine deutliche Steigerung der Verkehrsmenge zwischen der Straße „Am Brodhagen“ und der „Schelpsheide“ (80 % bzw. 97 %) sowie eine mittlere Steigerung zwischen der Straße „Am Brodhagen“ und der „Gerhart-Hauptmann-Straße“ (50 % bzw. 60 %)

[1] Verkehrsgutachten Schulcampus Gellershagen (Am Brodhagen/Schelpsheide), SVK Stadt- & Verkehrsplanungsbüro Kaulen, Aachen, November 2023

ermittelt. Im Gegensatz dazu würde im Worst-Case-Fall die Verkehrsbelastung auf der Straße „Am Brodhagen“ um 120 % und auf der Straße „Schelpsheide“ und der „Gerhart-Hauptmann-Straße“ lediglich um 40 % steigen.

Auf Grundlage dieser Berechnungen wurde eine Beurteilung der Qualität des Knotenpunktes für die Szenarien durchgeführt. Im Basis-Szenario sowie im Worst-Case-Szenario erreicht der Verkehrskontenpunkt die Qualitätsstufe (QSV) B. Somit wird davon ausgegangen, dass es durch die Umsetzung der Planung in beiden Szenarien zu keiner Verschlechterung der Verkehrsqualität kommen wird.

Das Ergebnis zeigt, dass der durch den Bau der Grundschule induzierte Kfz-Verkehr in einer weiterhin guten Qualität durch das umliegende Verkehrsnetz abgewickelt werden kann. Der Knotenpunkt Am Brodhagen / Gerhart-Hauptmann-Straße / Schelpsheide weist ausreichende Kapazitätsreserven auf.

Ruhender Verkehr
Innerhalb des Plangebietes befindet sich am westlichen Rand eine Stellplatzanlage. Diese wird über die Straße „Am Brodhagen“ erschlossen und umfasst ca. 46 Stellplätze. Gemäß des ermittelten Stellplatzbedarfs im Verkehrsgutachten werden voraussichtlich 40 Stellplätze benötigt. Somit ist die Schaffung weiterer Stellplätze voraussichtlich nicht notwendig. Die konkrete Berechnung der notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder im Sinne der Stellplatzverordnung NRW folgt im Baugenehmigungsverfahren.

Öffentlicher Personennahverkehr
In fußläufiger Entfernung von ca. 300 m befindet sich nordwestlich des Plangebietes die Haltestelle „Flehmannshof“ sowie 300 m westlich des Plangebietes die Bushaltestelle „Gerhart-Hauptmann-Straße“. Diese werden von den Buslinien 25 und 26 bedient. Die Linie 25 verkehrt von Montag-Samstag tagsüber in einem 20-Minutentakt zwischen Dürerstraße und Baumheide. Die Linie 26 verkehrt von Montag-Samstag tagsüber in einem 20-Minutentakt zwischen Dürerstraße und Alter Postweg. Durch die Überlagerung beider Linien ergibt sich ein 10-Minutentakt zwischen Dürerstraße und Ziegelstraße/Bleichstraße. An Sonn- und Feiertagen wird auf der Linie 26 tagsüber ein 15-Minutentakt angeboten. Zusätzlich befindet sich in einer fußläufigen Entfernung von ca. 500 m ein Haltepunkt „Gellershagen, Auf der Hufe“ der Stadtbahn Linie 3. Die Stadtbahn verkehrt zwischen Babenhausen Süd und Dürkopp Tor 6 Montag-Samstag tagsüber im 10-Minutentakt. Das ÖPNV-Angebot wird in den Nächten Fr/Sa, Sa/So und vor Feiertagen durch die NachtBus-Linie N2 (Jahnplatz – Gellershagen – Theesen - Jöllenbeck – Theesen - Gellershagen– Jahnplatz) an der Haltestelle „Flehmannshof“ sowie „Gerhart-Hauptmann-Straße“ zu einem Angebot rund um die Uhr ergänzt.
Damit ist das Plangebiet gut durch den ÖPNV erschlossen und weist eine gute Ausgangslage für die Etablierung nachhaltiger Mobilitätsstrukturen auf. Da die Zugänglichkeit der Haltestellen ein wichtiges Kriterium für die Nutzung des ÖPNVs darstellt, wird empfohlen, die Fußwegeverbindungen zwischen dem Schulgelände und den nächstgelegenen Haltestellen umwegarm, barrierefrei, attraktiv und beleuchtet zu entwickeln.

5.3 IMMISSIONSSCHUTZ

Um etwaige Immissionskonflikte zu ermitteln und diese ggf. in der Planung zu berücksichtigen ist ein schalltechnisches Gutachten[2] erstellt worden. Im Ergebnis kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass in weiten Teilen des Plangebietes die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete unterschritten werden. Lediglich im Westen des Plangebietes werden diese Werte teilweise überschritten. Tagsüber werden durch den Straßenverkehr Beurteilungspegel von bis 67 dB(A) erreicht, wobei die höchsten Werte

[2] Prognose von Schallimmissionen, DEKRA, Thomas Knut, Bielefeld, September 2024

entlang der Straße „Am Brodhagen“ zu erwarten sind. Im Bereich der Schulhöfe hingegen sind Werte von bis zu 55 dB(A) zu erwarten.

Da die höchsten Geräuschimmissionen entlang der Gebäude, die zur Straße „Am Brodhagen“ orientiert sind, zu erwarten sind, wurde die Umsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen untersucht. Die Realisierung von Schutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder -wällen wird auf Grund der geringen Beurteilungspegel sowie auf Grund des geplanten Entwurfs für nicht verhältnismäßig und nicht städtebaulich wünschenswert erachtet. Als Maßnahme wird empfohlen, schutzbedürftige Räume möglichst nicht in den nach Westen orientierten Gebäudeteilen unterzubringen sowie auch etwaige Freisitze wie Terrassen und Balkone auf der vom Schall abgewandten Seite vorzusehen.
Neben den empfohlenen aktiven Schallschutzmaßnahmen werden passive Maßnahmen nach den Vorgaben der DIN 4109 festgesetzt. Diese sind im Rahmen der späteren Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Die maßgeblichen Lärmpegelbereiche zur Ermittlung von notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel einer Schallschutzverglasung, nicht öffenbare Fenster, eine schallgedämmte Lüftungsanlage usw., sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen und zusätzlich der folgenden Grafik zu entnehmen.

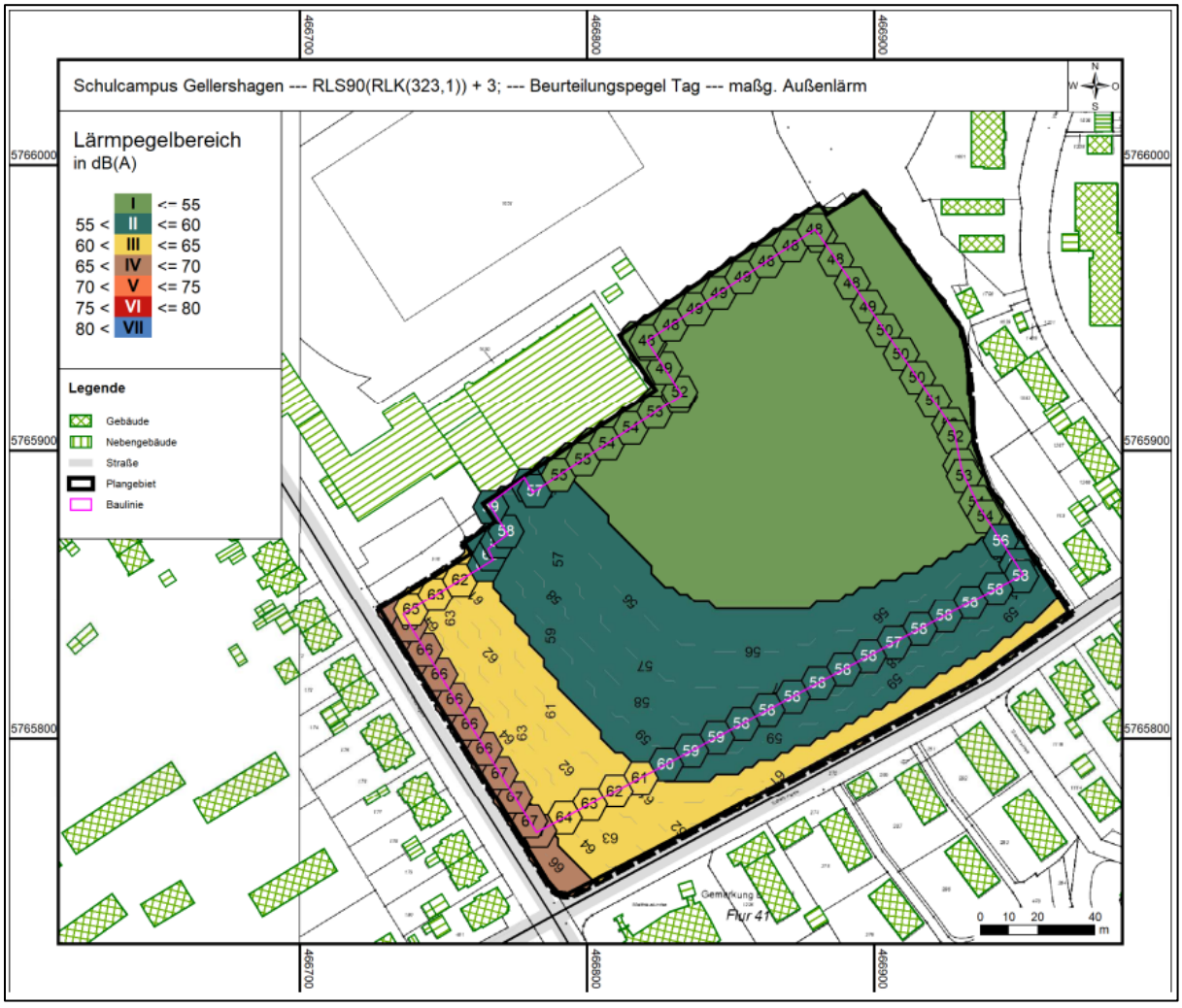


Abbildung 7: Maßgebliche Lärmpegelbereiche (Quelle: Prognose von Schallimmissionen, DEKRA Bielefeld) o. M.

5.4 VER- UND ENTSORGUNG SOWIE WASSERWIRTSCHAFT

Versorgung
Zur Versorgung des Gebietes mit Strom, Wasser und ggf. Gas ist das Plangebiet an das umliegende Bestandsnetz angebunden. Derzeit befindet sich innerhalb des Plangebietes eine Trafostation. Zur langfristigen Sicherung der Versorgung der näheren Umgebung mit Elektrizität wird die vorhandene Trafostation gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 12 BauGB als Fläche für Versorgungsanlagen – Elektrizität – festgesetzt.
Innerhalb des Plangebietes befinden sich Leitungstrassen der Telekom sowie der Stadtwerke Bielefeld. Zur planungsrechtlichen Sicherung wird westlich des bestehenden Trafohäuschens ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt.

Entwässerung

Schmutzwasser
Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Schildesche - Gellershagen“. Das Schmutzwasser wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Schmutzwasserkanäle der Kläranlage Brake zugeleitet. Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist keine Verlegung von öffentlichen Schmutzwasserkanälen erforderlich.

Niederschlagswasser
Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. § 44 LWG ergänzt bzw. konkretisiert den bundesrechtlichen Grundsatz.

Die Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes (LWG) sowie der örtlichen Bodenbeschaffenheit (nicht versickerungsfähiger Boden) hat für die vorhandene und geplante Bebauung des B-Plangebietes die Niederschlagswasserbeseitigung in folgender Weise zu erfolgen: Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Regenwasserkanäle zu etwa gleich großen Teilen über 3 Einleitungsstellen ortsnah in Gewässer eingeleitet. Die Bebauung entlang der Straße Am Brodhagen befindet sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle E 3/59. Für die Einleitung in den Grenzbach besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde Bielefeld bis zum 31.07.2031. Die Bebauung entlang der westlichen Straße Schelpsheide entwässert über die Dammwiese zur Einleitungsstelle E 3/98. Für die Einleitung in den Schloßhofbach besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde Bielefeld bis zum 31.12.2028. Die Bebauung entlang der östlichen Straße Schelpsheide entwässert über die Hügelstraße zur Einleitungsstelle E 3/67. Der Verlängerungsantrag für die Einleitung in den Schloßhofbach besteht z.Z. im Erlaubnisverfahren bei der Unteren Wasserbehörde Bielefeld.

In den wasserrechtlichen Erlaubnissen ist das Plangebiet mit seiner derzeitigen Nutzung berücksichtigt. Das aus dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll der vorhandenen Regenwasserkanalisation zugeleitet werden. Um die weiterführenden Kanäle nicht zu überlasten, wird das Niederschlagswasser vor Einleitung in die öffentliche Kanalisation auf den Grundstücken bspw. durch die Gründächer zurückgehalten. Die Einleitungsmenge sollte die derzeitigen Werte nicht überschreiten.

Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann abgesehen werden, da aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung des Gewässers gerechnet werden muss. In dem bestehenden Gebiet sind keine Produktionsbetriebe vorhanden. Im gesamten Einzugsgebiet ist lediglich ein schwacher KFZ- und LKW-Verkehr

vorhanden. Parkplätze mit häufiger Frequentierung und abflusswirksame Lagerflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Überflutungsvorsorge
Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse oder unvorhersehbare Betriebsstörungen sollen die im Plangebiet neu zu bebauenden Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher ausgestaltet werden. Konkrete Vorschläge werden unter den Hinweisen der textlichen Festsetzungen gegeben.

5.5 DENKMALSCHUTZ

Innerhalb des Geltungsbereiches der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ und im näheren Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetztes (DSchG NRW).

6. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES

6.1 UMWELTPRÜFUNG UND UMWELTBERICHT

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ erfolgt gemäß § 13a BauGB als sogenannter Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren. Somit kann von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB abgesehen werden.

6.2 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, EINGRIFFSREGELUNG

Gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten in den Fällen des § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, die aufgrund der Neuaufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Daher entfällt für die Neuaufstellung Bebauungsplanes Nummer II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. §§ 19 und 21 BNatSchG sowie das Aufzeigen der Bewältigung von Eingriffsfolgen.

6.3 ARTENSCHUTZ

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ ist eine Artenschutzprüfung[3] durchgeführt worden. Hier wurde geprüft, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt werden.

Es fand eine Vorprüfung (Stufe I) statt, bei der alle im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten hinsichtlich einer vorhabenbedingten Betroffenheit überschlägig beurteilt wurden. Im Rahmen der Vorprüfung wurden die folgenden Arten als potenzielle Konfliktarten ermittelt:

- Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus
- häufige und verbreitete Vogelarten

[3] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, Stefan Höke, Bielefeld, April 2022

Im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) wurde die etwaige Betroffenheit tiefergehend beurteilt. Es wurden Maßnahmen für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ benannt, die das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 (Töten und Verletzen), Nummer 2 (erhebliche Störung) und Nummer 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNATSCHG abwenden. Unter Anwendung der genannten Maßnahmen ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1 - 3 BNatSchG auszuschließen.

6.4 BODENSCHUTZ, GEWÄSSER UND HOCHWASSERSCHUTZ

Bodenschutz
Für Böden gilt gemäß § 1 Absatz 1 des Landesbodenschutzgesetzes NRW der Vorsorgegrundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und Bodenversiegelungen dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Im Rahmen eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden ist es das vorrangige Ziel, Neuversiegelungen zu begrenzen und Brach- oder Restflächen zu reaktivieren.

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum Teil um bereits baulich genutzte und versiegelte Flächen. Gemäß Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde befindet sich im Großteil des Plangebietes schützenswerte Parabraunerde sowie im östlichen Teil Pseudogley. Für die Erweiterung der Sekundarschule Gellershagen sowie den Neubau einer Grundschule ist die Inanspruchnahme von teilweise unbebauten Flächen notwendig.
Im Rahmen der Gesamtabwägung werden die Belange des Bodenschutzes gegenüber den Belangen des Gemeinbedarfs zurückgestellt.

Gewässer
Wie im Kapitel 5.4 beschrieben, wird das im Plangebiet anfallende Regenwasser über drei Einleitstellen abgeleitet. Zwei dieser Einleitstellen führen das Regenwasser dem Schloßhofbach und eine Weitere dem Grenzbach zu.
Auf Grund des Vorhandenseins von zahlreichen Einleitstellen in die genannten Gewässer sind diese hydraulisch überlastet. Um hier gegenzusteuern ist es vorgesehen im Schloßhof Rückhaltemaßnahmen durchzuführen. Diese werden voraussichtlich im Hochwasserrückhaltebecken „HRB Schloßhofbach“ umgesetzt. Weiterhin ist es denkbar eine solche Maßnahme durch Nutzung des Volumens der Meierteiche zu realisieren. Durch diese Maßnahmen kann nach aktuellem Stand auf eine separate Rückhaltung im Plangebiet verzichtet werden.

6.5 ALTLASTEN UND KAMPFMITTEL

Gemäß der Auskunft des Umweltamtes der Stadt Bielefeld vom 12.07.2021 liegen für das Plangebiet keine Eintragungen im Altlastenkataster vor. Ebenso sind dem zuständigen Fachamt keine Bodenverunreinigungen bekannt.

6.6 STADTKLIMA, KLIMAANPASSUNG UND KLIMASCHUTZ

Klimaschutz
Die Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzeptes der Stadt Bielefeld weist für das südöstliche Plangebiet keine klimaökologische Sanierungsbedürftigkeit sowie für das nordwestliche Plangebiet eine klimaökologische Sanierungsbedürftigkeit der 1. Priorität aus. Darüber hinaus ist für das nordöstliche Plangebiet die Einstufung „3. Schutzpriorität von Frei- und Grünflächen“ vorgenommen worden. Im Zuge der geplanten Schulerweiterungen werden Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz getroffen. Als eine Maßnahme, um das lokale Kleinklima zu erhalten, wird durch Festsetzung ein breiter Grünkorridor entlang der südlichen Plangebietsgrenze erhalten und geschützt. Diese Fläche bietet beschatte und

bioklimatisch günstige Aufenthaltsflächen und fungiert als kühlender Puffer für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Als weitere Maßnahme sind alle Flachdächer zu begrünen und mit einer Photovoltaikanlage zu versehen.

Durch die geplante Neubebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme von Flächen, auf denen es nachts zu einer Kaltluftbildung und -abfluss in die angrenzende Bebauung an der Weihestraße kommt. Durch den Entfall bzw. die Minderung des Kühleffektes ist davon auszugehen, dass die nächtliche thermische Belastung zunehmen wird, da der verbleibende mit Bäumen bestandene Grünkorridor relativ schmal ausgeprägt ist und den Verlust der kaltluftrelevanten Fläche nicht ausgleichen kann.

Energieeffizienz
Gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7f BauGB ist der Belang der Energieeffizienz bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Rat der Stadt hat am 11.07.2019 den Klimanotstand für Bielefeld erklärt und damit die Eindämmung der Klimakrise und ihre schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität anerkannt. Zur Unterstützung der Klimaschutzziele werden in den Bebauungsplänen der Stadt Bielefeld die Möglichkeiten zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme und Kälte gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 23 b BauGB aus erneuerbaren Energien als klimaneutrale lokale Energieerzeugung und -versorgung genutzt.

Des Weiteren hat der Rat der Stadt Bielefeld am 27.05.2021 die Bielefelder Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen (Drucksachen-Nr. 0940/2020-2025). Zu deren Umsetzung sind in der Broschüre zur Nachhaltigkeitsstrategie strategischen Ziele benannt, u. a. die Reduzierung der CO2-Emissionen im Bielefelder Stadtgebiet um 55 %. Dies soll durch die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Endstromverbrauch bis zum Jahr 2025 auf 30 % und bis 2030 auf 65 % umgesetzt werden (s. Ziel 1.2.1, Unterpunkt 1.2.1.3).

Der § 42a BauO NRW (Solaranlagen) wurde zum 01.01.2024 neu in die Landesbauordnung eingefügt. Damit wird eine Verpflichtung zur Installation und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf geeigneten Dachflächen im Land Nordrhein-Westfalen etabliert. Die Vorschrift sieht vor, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Pflicht zur Installation und zum Betrieb entsprechender Anlagen besteht.

Mit der Verordnung zur Umsetzung der Solaranlagen-Pflicht nach § 42a und § 48 Absatz 1a der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Solaranlagen-Verordnung Nordrhein-Westfalen – SAN-VO NRW) hat der Gesetzgeber Näheres geregelt. Die SAN-VO NRW trat am 19.06.2024 in Kraft und trifft beispielsweise Regelungen zur Mindestgröße von Photovoltaikanlagen und einer Solaranlagen-Pflicht bei Bestandsgebäuden, die ab dem 1. Januar 2026 eine vollständige Erneuerung der Dachhaut erfahren. Mit der Änderung der Landesbauordnung sowie der dazu erlassenen Solaranlagen-Verordnung Nordrhein-Westfalen hat der Gesetzgeber eine dezidierte Solaranlagen-Plicht normiert. Dadurch erübrigt sich eine Regulierung auf Ebene des verbindlichen Bauleitplans.

Durch die vorgenannte Verpflichtung zur Installation und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen wird ein Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energien, zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie, zur Vermeidung von örtlich wirksamen Emissionen sowie zum örtlichen Klimaschutz geleistet. Laut Solarkataster der Stadt Bielefeld bestehen im Plangebiet zusätzlich gute Potenziale zur Nutzung von Solarenergie.

Der Bebauungsplan Nr. II/1/54.00 begünstigt mit folgenden Festsetzungen den planungsrechtlichen Rahmen für die Errichtung von solartechnischen Anlagen:
Für die geplante Bebauung werden Flachdächer festgesetzt und damit die Voraussetzungen für die Errichtung individuell auszurichtender Solarmodule geschaffen sowie die Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung erleichtert. Durch die geringere Oberflächentemperatur

von begrünten Dächern kann der Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen noch erhöht werden (Synergieeffekt). Energetische Vorteile ergeben sich durch die Dachbegrünung in Form von verbesserten Wärmedämmeigenschaften im Winter sowie Kühleffekten im Sommer (Hitzeschild).

6.7 BAUMSCHUTZ

Aufgrund des erhaltenswerten Baumbestandes entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche mit einem ausreichend großen Abstand zur Grundstücksgrenze festgesetzt, sodass der Baumbestand überwiegend erhalten werden kann. Darüber hinaus werden in diesem Teilbereich zwei flächenhafte Ausweisungen gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 b BauGB zum Schutz und dauerhaften Erhalt der vorhandenen, orts-bildprägenden Baumkulisse festgesetzt. Bei Abgang von Bäumen ist an gleicher Stelle ein Ersatz in der darauffolgenden Pflanzperiode zu pflanzen. Für Bäume, die außerhalb der Er-haltungsbindung wachsen, gilt die aktuelle Baumschutzsatzung der Stadt Bielefeld. Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen und künftig auf Grund von Baumaßnahmen entfallen müssen, werden zum Baugenehmigungsverfahren erfasst. Eine Kompensation wird sodann ermittelt und als Bedingung an eine Baugenehmigung gebunden.

7. UMSETZUNG DER BAULEITPLANUNG

7.1 BODENORDNUNG

Es sind keine Maßnahmen in Bezug auf die Bodenordnung notwendig.

7.2 FLÄCHENBILANZ UND ZAHL DER WOHNEINHEITEN

Plangebiet: Gesamt:	ca. 3,05 ha
Fläche für den Gemeinbedarf:	ca. 2,93 ha
davon überbaubar:	ca. 2,3 ha
davon nicht überbaubar:	ca. 0,63 ha
Öffentliche Grünflächen:	ca. 0,12 ha

2,93 ha x 0,6 GRZ = 1,76 ha bebaubare Fläche gem. § 19 Absatz 2 BauNVO

Vorhandene Wohneinheiten: 0
Geplante Wohneinheiten: 0

7.3 FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplanes beruht auf einer Initiative der Stadt Bielefeld zur Erweiterung der Sekundarschule Gellershagen und dem Neubau einer Grundschule. Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird durch das externe Planungsbüro Hempel + Tacke GmbH erarbeitet und fachlich vom Bauamt der Stadt Bielefeld begleitet. Der Stadt Bielefeld entstehen Kosten für die Erarbeitung der Neuaufstellung des Bebauungsplanes und die erforderlichen Gutachten.

7.4 AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE RECHTVERHÄLTNISSE

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ treten die bisher rechtsverbindlichen zeichnerischen und textlichen

Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. II/1/13.01 in dem entsprechenden Teilbereich außer Kraft.

7.5 VERFAHRENSART UND VERFAHRENSABLAUF

Gemäß § 2 Absatz 1 BauGB soll der Bebauungsplan Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ für das Gebiet nördlich der Schelpsheide und östlich der Straße Am Brodhagen aufgestellt werden. Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/1/54.00 „Schulerweiterungen in Gellershagen/Am Brodhagen“ soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden. Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nicht vor, da die reelle überbaubare Grundstücksfläche den relevanten Wert von 2 ha nicht überschreitet. Weiterhin existieren keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten. Zudem sollen im Plangebiet keine Vorhaben zulässig sein, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Mit der Anwendung des § 13a BauGB kann entsprechend dem vereinfachten Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen (§ 13 BauGB) auf eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB verzichtet werden. Umweltrelevante Belange sind jedoch auch in einem Planverfahren nach § 13a BauGB sorgfältig inhaltlich zu prüfen und in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

VERFAHRENSSCHRITT	**DATUM**
Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Absatz 1 BauGB	21.09.2021
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	21.09.2021
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Absatz1 BauGB	08.11.2021 - 26.11.2021
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Absatz 1 BauGB	19.10.2021 - 30.11.2021

8. VORLIEGENDE GUTACHTEN

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung, Stefan Höke, Bielefeld, April 2022
- Prognose von Schallimmissionen, DEKRA, Thomas Knut, Bielefeld, September 2024
- Verkehrsgutachten Schulcampus Gellershagen (Am Brodhagen/Schelpsheide), SVK Stadt- & Verkehrsplanungsbüro Kaulen, Aachen, November 2023

Bielefeld, im Mai 2025
In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt, Abteilung Stadtplanung, 600.31

Hempel + Tacke GmbH
Am Stadtholz 24-26
33609 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 52155735550
Mail: info@hempel-tacke.de