

**BEGRÜNDUNG zum  
BEBAUUNGSPLAN NR. 4630  
„Bertolt-Brecht-Schule“ für ein Gebiet südlich der Karl-Schönleben-Straße und  
östlich der Feuerwache 5**

Stand: Juni 17



Abbildung: Geltungsbereich des Bebauungsplans  
Quelle: Luftbild Nürnberg; Hajo Dietz

# BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 4630 „Bertolt-Brecht-Schule“  
für ein Gebiet südlich der Karl-Schönleben-Straße und östlich der Feuerwache 5

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I.</b>	<b>PLANBERICHT</b>	<b>5</b>
<b>I.1.</b>	<b>ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)</b>	<b>5</b>
<b>I.2.</b>	<b>ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:</b>	<b>5</b>
<b>I.3.</b>	<b>GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>7</b>
I.3.1.	ANALYSE DES BESTANDS	7
I.3.1.1.	Lage im Stadtgebiet / Topographie	7
I.3.1.2.	Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur	7
I.3.1.3.	Verkehr	7
I.3.1.4.	Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft	7
I.3.1.5.	Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, etc.)	10
I.3.2.	PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT	11
I.3.2.1.	Planungsrechtliche Vorgaben	11
I.3.2.2.	Fachplanungsrecht	12
I.3.3.	SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN	13
I.3.3.1.	Infrastrukturelle Bedarfssituation	13
I.3.3.2.	Eigentumsverhältnisse	13
I.3.3.3.	Kommunalpolitische Gründe / sonst. Stadtratsbeschlüsse	13
I.3.3.4.	Chronologie der Gebietsentwicklung	13
<b>I.4.</b>	<b>PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>14</b>
I.4.1.	NUTZUNGSKONZEPT	14
I.4.2.	ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR	15
I.4.3.	VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG	15
I.4.4.	GENDER UND DIVERSITY ASPEKTE	16
I.4.5.	VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG	17
I.4.6.	GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN	18
I.4.6.1.	Grünordnerisches Konzept	18
I.4.6.2.	Gebot der Vermeidung; Verminderung	19
I.4.6.3.	Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe	20
I.4.6.4.	Artenschutz	20
I.4.7.	IMMISSIONSSCHUTZ	20
I.4.7.1.	Lufthygiene	20
I.4.7.2.	Lärmimmissionsschutz	20
I.4.8.	ENERGIEEINSPARUNG	24
<b>I.5.</b>	<b>ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN</b>	<b>24</b>
I.5.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	24

I.5.2.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	25
I.5.3.	BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	25
I.5.4.	ABSTANDSFLÄCHEN	26
I.5.5.	ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN	26
I.5.6.	NEBENANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN	26
I.5.7.	FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE	27
I.5.8.	WERBEANLAGEN	28
I.5.9.	VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE FLÄCHE	29
I.5.10.	VERSORGUNGSLEITUNGEN	29
I.5.11.	MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN	29
I.5.12.	BEHEIZUNG	29
I.5.13.	FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN i. S. d. BImSchG	30
I.5.14.	VERKEHRSFLÄCHEN	30
I.5.15.	BEPFLANZUNGEN	30
I.5.16.	FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	31
I.5.17.	GRÜNFLÄCHEN	31
I.5.18.	FLÄCHE FÜR DIE KEINE FESTSETZUNGEN GETROFFEN WERDEN	32
I.5.19.	FLÄCHEN FÜR WALD / FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT / FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER / FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITIGUNG	32
I.5.20.	MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ /HOCHWASSERSCHUTZ / ARTENSCHUTZ	32
I.5.20.1.	ARTENSCHUTZ	32
I.5.20.2.	DENKMALSCHUTZ	35
<b>I.6.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT</b>	<b>36</b>
<b>I.7.</b>	<b>BETEILIGUNGEN</b>	<b>36</b>
I.7.1.	FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN	36
I.7.2.	FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	36
I.7.3.	BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN	37
I.7.4.	ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	38
<b>I.8.</b>	<b>PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:</b>	<b>38</b>
<b>I.9.</b>	<b>KOSTEN</b>	<b>39</b>

## II. QUELLENANGABEN

- Schallimmissionstechnische Untersuchung gemäß DIN 18005, 16. BImSchV und TA Lärm vom 27. Februar 2017 (Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik)
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 17. November 2014 mit Ergänzung vom 04.10.2016 (Dipl.-Biol. Oliver Wolfg. Fehse)
- Umweltprüfung in der Bauleitplanung vom 25. August 2014 (Umweltamt Nürnberg)
- Orientierende Bodenuntersuchungen vom 31. Mai 2015 (RSM Rückbau- und Schadstoffmanagement GmbH)
- Baugrunduntersuchung 2015-014/12056 vom 08. Mai 2015 (geo. Büro Dr. Tarasconi)
- Begleitende Baubeobachtung für eine Bausondage im Bereich südlich der Karl-Schönleben-Straße, Stadt Nürnberg vom 18. Mai 2015 (Archäologie-Service Franken GmbH)

# BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 4630 „Bertolt-Brecht-Schule“  
für ein Gebiet südlich der Karl-Schönleben-Straße und östlich der Feuerwache 5

## I. PLANBERICHT

### I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Die Stadt stellt, für Flächen südlich der Karl-Schönleben-Straße und östlich der Feuerwache 5 einen Bebauungsplan auf. Die Aufstellung ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Planungsbereich nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das BauGB und die aufgrund dieses Baugesetzbuchs erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 bzw. 13 und 13 a BauGB geregelt. Aufgrund von § 245 c BauGB soll das Verfahren in der Fassung des Gesetzes vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) mit letzter Änderung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) abgeschlossen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB. Die Überplanung einer unbebauten Fläche nach § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB kann erfolgen, wenn die mit dem Bebauungsplan zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) das Maß von 20.000 m<sup>2</sup> nicht überschreitet. Bei der Berechnung der zulässigen Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO bleiben Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO diesbezüglich ohne Berücksichtigung. Gleiches gilt für festgesetzte Straßenverkehrsflächen. Für das vorliegende Plangebiet ist festzustellen, dass der Neubau der Bertolt-Brecht-Schule (Schulgebäude mit Sporthalle) mit seiner anrechenbaren Grundfläche unter der 20.000 m<sup>2</sup> Grenze bleiben wird.

Das beschleunigte Verfahren ist außerdem zulässig, da es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt. Weiterhin wird durch die Planung keine Zulässigkeit eines Vorhabens begründet, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.

Im vorliegenden Fall handelt es sich weder um eine Wiedernutzbarmachung von Flächen, noch um eine Nachverdichtung im Sinne des Gesetzes. Die Planung für den Ersatzstandort einer Schule ist eine der sogenannten „anderen Maßnahme der Innenentwicklung“ gemäß § 13 a Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Bei der Definition des Begriffs „Innenentwicklung“ ist wichtig ob das Plangebiet eine sogenannte bauliche Vorprägung aufweist, wobei dies nicht bedeutet, dass die Flächen vorher bebaut gewesen sein müssen. Entscheidend ist nur, ob *„nach der Verkehrsauffassung unter Berücksichtigung der siedlungsstrukturellen Gegebenheiten das betreffende nicht oder nicht mehr baulich genutzte Gebiet dem Siedlungsbereich zuzurechnen ist oder nicht“* (aus Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger, BauGB Kommentar, § 13 a, Rdnr. 27). Dies ist für das Areal der neuen Bertolt-Brecht-Schule eindeutig der Fall. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4630 weist zudem eine in diesem Sinne bauliche Vorprägung auf, insbesondere wenn man die Historie des gesamten Areals in Betracht zieht (siehe ausführlich unter Pkt. I.3.3.4 Chronologie der Gebietsentwicklung).

### I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:

Die Bertolt-Brecht-Schule wurde 1975 erbaut. Im Sommer 2010 wurde festgestellt, dass aufgrund der vorhandenen baulichen Schäden eine Generalsanierung der Schule notwendig wäre. Das Hochbauamt hat im Sommer 2010 Kosten für eine Generalsanierung in Höhe von 91 Mio. € ermittelt. Die Kosten für einen Neubau auf einem Fremdgrundstück lagen nach seinerzeitiger Schätzung in der gleichen Größenordnung, sodass die Generalsanierung sich als unwirtschaftlich dargestellt hat. Im 2. Quartal 2011 wurde deshalb auf der Basis dieser Wirtschaftlichkeitsuntersuchung entschieden, die Bertolt-Brecht-Schule abzureißen und durch einen Neubau zu ersetzen. Bereits Ende 2010 hatte der

Stadtrat beschlossen, im Rahmen eines internen ÖÖP's (öffentlich-öffentliche Partnerschaft) die WBG KOMMUNAL u.a. mit dem Neubau (bzw. der später verworfenen Generalsanierung) und dem Betrieb der Bertolt-Brecht-Schule zu beauftragen. Die Standortentscheidung für die Errichtung der BBS an dieser Stelle wurde vom Stadtrat am 18.04.2012 beschlossen. Vorgegangen war eine intensive Alternativenprüfung in Form einer Machbarkeitsstudie. Mit dem Neubau der BBS mit Sporthalle wird auch der derzeitige Standort der Grundschule mit Hort (Dependance Zugspitzstraße) überplant. Diese Schule sowie der Hort werden derzeit in der Bertolt-Brecht-Straße in einem kompakten Baukörper auf dem bestehenden Parkplatz der jetzigen BBS (außerhalb des Geltungsbereichs) neu errichtet.

Ziel der Planung ist die Schaffung eines Ersatzneubaus für die in unmittelbarer Nähe bereits bestehende Bertolt-Brecht-Schule. Ein Grund für die direkte Nähe zur alten Schule war auch die mögliche Nutzung der vorhandenen Sportflächen. Die Schule, bestehend aus einem Gymnasium, einer Real- und Mittelschule und mehreren Sporthallen mit Zuschauertribüne ist eine Eliteschule des Sports, Eliteschule des Fußballs, Partnerschule des Leistungssports, UNESCO-Projekt Schule und Partnerschule des Bayerischen Rundfunks. Außerdem wird für die Erwachsenenbildung ein Abendgymnasium im Schulgebäude integriert. Der Schulstandort ist aufgrund der Nähe zum bisherigen Standort im Plangebiet und dessen Umgebung bereits bestens etabliert und erfüllt eine wichtige soziale und bildungspolitische Funktion. Mögliche Konflikte mit in der Nähe vorhandenen gewerblichen Nutzungen (v.a. Messestandort) wurden vor allem im Hinblick auf die verkehrliche Situation an der Karl-Schönleben-Straße geprüft.

Durch den Standort in unmittelbarer Nähe zur alten Schule wird auch der Schulstandort Langwasser gesichert. Die Bertolt-Brecht-Schule erfüllt zum einen - wie im Ansatz vorher beschrieben - eine überregionale Funktion, für die ein Standort auch in einem anderen Teil des Stadtgebiets möglich gewesen wäre. Zum anderen erfüllt die Schule aber auch eine Funktion für den Stadtteil Langwasser. Als Mittel-, Realschule und Gymnasium war die Ansiedlung in direkter Nähe zur alten Bertolt-Brecht-Schule, im gleichen Schulsprengel, wichtig. Ein Wegfall der Bertolt-Brecht-Schule hätte zu einer schulischen Unterversorgung geführt. Ein weiterer Grund für einen Neubau und gegen die Generalsanierung sind die Probleme bei Sanierungen im laufenden Betrieb. Parallel zu den Umbaumaßnahmen hätte der Unterricht weitergeführt werden müssen. Probleme im Bauablauf und der Lärm, den Schülerinnen und Schüler für eine lange Zeit ausgesetzt wären, sprachen ebenso wie die Kostenschätzung gegen eine Generalsanierung.

Die Attraktivität des Geltungsbereichs - inklusive Umfeld - nimmt mit der Entscheidung des Neubaus Bertolt-Brecht-Schule zu. Die schulischen Nutzungen an diesem Standort, gegenüber der Messe und der Großen Straße, stärken den Stadtteil und sind dieser speziellen städtebaulichen Situation angemessen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 4630 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Schule mit Sporthalle geschaffen. Im Vorfeld wurde zur Sicherung der städtebaulichen und architektonischen Qualität ein Wettbewerb durchgeführt. Der Siegerentwurf dient als Grundlage für den Bebauungsplan und dessen Festsetzungen. Im Laufe des Verfahrens ergab sich die Notwendigkeit zu Plananpassungen, so dass nun durch die Bebauungsplanaufstellung die städtebaulichen und grünordnerischen Zielsetzungen des modifizierten Entwurfs planungsrechtlich gesichert werden.

Als Planungsziele sind insbesondere

- die Sicherung der weiterführenden schulischen Versorgung des Stadtteils Langwasser durch Baurechtschaffung für die weiterführende Schule,
- die Berücksichtigung des kostensparenden Bauens (Einhalten des beschlossenen Kostenbudgets) vor dem Hintergrund der finanziellen Situation der Kommune und
- die Regelung der verkehrlichen Erschließung und die Sicherung der überörtlichen Rad-/ Fußwegverbindung

zu berücksichtigen.

### I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

#### I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

##### I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Der Planbereich liegt im südlichen Stadtgebiet in der Gemarkung Langwasser und wird im Nordwesten von der Karl-Schönleben-Straße begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Seite schließen sich das Areal der Nürnberg Messe, die Große Straße sowie eine große Waldfläche, die „große Langwasserwiese“ an, die eine Regenrückhaltefunktion für den südöstlich des Plangebiets verlaufenden Langwassergraben hat. Südöstlich und nordöstlich wird der Geltungsbereich durch das künftige Wohngebiet Langwasser-T mit seiner Erschließungsstraße eingerahmt. Im Südwesten befinden sich die Feuerwache 5 und das Areal des jetzigen Schulstandorts der Bertolt-Brecht-Schule mit seinen ausgedehnten Sportplatzflächen. Das Gebiet ist bis auf einige punktuelle Aufschüttungen nahezu eben und umfasst eine Größe von ca. 3,56 ha.

##### I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Das Areal der neuen Bertolt-Brecht-Schule gliedert sich in zwei Bereiche. Der Grundstücksteil, der direkt an der Karl-Schönleben-Straße liegt, wurde bereits gerodet und wird derzeit u.a. als Baustelleneinrichtung genutzt.

Im südwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich derzeit noch die Grundschul-Dependance Zugspitzstraße mit Hort. Der Ersatz-Neubau für die Grundschule wird derzeit auf dem bestehenden Parkplatz der Bertolt-Brecht-Schule an der gleichnamigen Straße neu errichtet.

##### I.3.1.3. Verkehr

Die Haupteinschließung ist die Karl-Schönleben-Straße, die als Messeroute zeitweise eine sehr hohe Verkehrsbelastung aufweist. Fußläufig und mit dem Fahrrad ist das Gebiet v.a. über die bestehende Geh- und Radwegverbindung, die den Stadtteil Langwasser mit der Innenstadt verbindet, erschlossen.

Die Anbindung an den ÖPNV ist über die Haltestelle „Langwasser Nord“ der U1 im Südwesten gegeben. Diese liegt ca. 750 m entfernt. Eine Busanbindung besteht über die Haltestelle „Poststraße“ der Linie 55 in ca. 620 m Entfernung im Nordosten.

##### I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Im Planungsbereich liegen keine FFH- oder SPA-Gebiete, ebenso keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmale sind dort nicht ausgewiesen. Gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Biotope sind im Gebiet nicht vorhanden. Die in der Stadtbiotopkartierung erfassten Biotope Nr. N-1484-001 (Teilfläche, Altgrasbestand, vereinzelt Magerrasenarten) und N-0314-001 (Teilfläche, Wald) befinden sich innerhalb des Plangebiets. Im Rahmen der Arten- und Biotopschutzkartierung wurde der östliche Teilbereich flächendeckend als regional bedeutsamer Lebensraum nach Arten- und Biotopschutzprogrammbeurteilung (ABSP-Nr. 813) eingestuft, der westliche Teilbereich (Verlängerung „Große Straße“) wurde zu mehr als 50 % als überregional bedeutsamer Lebensraum (Teile ABSP-Nr. 814) bewertet. Der vorhandene Wald ist Wald im Sinne des Waldgesetzes.

Im Folgenden werden die natürlichen Grundlagen nach Schutzgütern gegliedert dargestellt:

#### Boden

Der geologische Untergrund besteht aus Keupersandsteinen mit horizontalen Einlagerungen von Basisletten des Unteren Burgsandsteins, denen 2 – 4 m mächtige wechselfeuchte Sand- und Lehm Böden aufliegen. Die Geländeoberfläche besteht überwiegend aus Auffüllmaterial (0 – 2 m), das aus der ehemaligen Nutzung als Reichsparteitagsgelände (Märzfeld) stammt.

Mit Ausnahme der Grundschule (Fl.Nr. 145/1342 Gemarkung Langwasser), die abgerissen werden soll, ist das Planungsgebiet derzeit unversiegelt.

### Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Norden gerichtet. Der Grundwasserflurabstand liegt großräumig bei 3 bis 5 m. Auf dem Gelände befindet sich eine Grundwassermessstelle; hier wurde bei der Stichtagsmessung 2013 ein Grundwasserflurabstand von 3,3 m unter Flur gemessen. Die Messstelle ist zu erhalten; sollte dies nicht möglich sein, ist in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg eine Ersatzmessstelle einzurichten. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist eine ortsnahe Beseitigung des Niederschlagswassers durch Versickerung, Verrieselung oder Einleitung in die Kanalisation - ohne Vermischung mit Schmutzwasser - vorzusehen.

Gemäß einschlägigen Regelwerken sind für den Bau und die Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser Lockergesteine mit einer Durchlässigkeit  $k_f > 5 \cdot 10^{-6}$  m/s geeignet; für zentrale Sickereinrichtungen sollte ein  $k_f$ -Wert von  $1 \cdot 10^{-5}$  m/s nicht unterschritten werden. Ebenso ist eine Passage durch eine ausreichend mächtige ungesättigte Zone zu gewährleisten, d.h. durch einen Mindestabstand von 1 m von der Unterkante der Sickeranlage bis zum mittleren höchsten Grundwasserstand. Vorbelastungen durch z.B. Altlasten dürfen nicht vorhanden sein.

Die im Rahmen der Baugrund-Vorerkundung durchgeführten Sickerversuche im Burgsandstein zur Ermittlung des  $k_f$ -Wertes ergaben Durchlässigkeitsbeiwerte im Bereich von  $5 \cdot 10^{-5}$  bis  $8 \cdot 10^{-6}$  m/s. Für die quartären Sande sind erfahrungsgemäß  $k_f$ -Werte im Bereich von  $5 \cdot 10^{-4}$  m/s anzusetzen. Es ist davon auszugehen, dass Niederschlagswasser im Baufeld über die quartären Sande, die Auffüllungen und den i.A. sandigen Burgsandstein versickern könnten. Lokale Hindernisse (Letten, Auffüllungen) sind zu erwarten und können wasserführende Horizonte oberhalb des eigentlichen Grundwasserspiegels bedingen. Das Problem im Geltungsbereich ist die nicht ausreichende mächtige ungesättigte Zone, die eine Versickerung unmöglich macht.

Insgesamt können die Auswirkungen für die Schutzgüter Boden und Wasser aufgrund der Vorbelastungen und bei Umsetzung der konfliktmindernden Maßnahmen als nicht erheblich eingestuft werden.

### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Der Vegetationsbestand im Plangebiet setzt sich im Wesentlichen aus Kiefern-mischwald und mageren Wiesenbrachen zusammen. Den Kiefern-mischwald prägen Kiefern, Eichen und Birken unterschiedlichen Alters. Insbesondere die älteren Baumbestände haben aufgrund ihres potentiellen Höhlen-/Totholz- und Nahrungsangebots eine besondere Bedeutung für Vögel und Fledermäuse. Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse zum angrenzenden Baugebiet Langwasser T war mit dem Vorkommen geschützter und streng geschützter Arten zu rechnen. Es wurde daher eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (17. November 2014 mit Ergänzung vom 04.10.2016, Dipl.-Biol. Oliver Wolfig. Fehse).

Im Planbereich liegen die in der Stadtbiotopkartierung erfassten Biotope Nr. N-1484-001 (Teilfläche, Altgrasbestand, vereinzelt Magerrasenarten) und N-0314-001 (Teilfläche, Wald). Im Rahmen der Arten- und Biotopschutzkartierung wurde der östliche Teilbereich flächendeckend als regional bedeutsamer Lebensraum (ABSP-Nr. 813) eingestuft, der westliche Teilbereich (Verlängerung „Große Straße“) wurde zu mehr als 50 % als überregional bedeutsamer Lebensraum (Teile ABSP-Nr. 814) bewertet.

Das Plangebiet ist in seiner Bedeutung für Pflanzen und Tiere hoch einzustufen.

### Orts-/ Landschaftsbild

Im Plangebiet sind magere Wiesenflächen mit Gehölzinseln sowie ein Kiefern-mischwald mit einer Vielfalt verschiedener Baumarten (Kiefern, Birken, Eichen) von unterschiedlicher Größe und unterschiedlichem Alter prägend für das Landschaftsbild. An die Feuerwache 5 angren-

zend befindet sich eine Grundschule mit umgebenden, gehölzbestandenen Grünflächen. Vom Plangebiet über die Karl-Schönleben-Straße und die „Große Straße“ besteht eine Blickbeziehung zur Burg. Diese Sichtachse entlang der überörtlichen Freiraumverbindung über die Große Straße zur Burg prägt das Gebiet. Der Geltungsbereich hat somit einen direkten Bezug auf die geplante Märzfeldebauung mit dem „Führertempel“ etwa in Höhe der heutigen Thomas-Mann-Straße. Ein großer Anteil des südlich angrenzenden Walds wurde bereits für das geplante Wohngebiet Langwasser „T“ (rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. 4302) gerodet.

#### Mensch / Erholung

Auf den offenen Wiesenflächen sowie im Kiefernmischwald am östlichen Rand des Plangebiets ist unreglementiertes Spielen und Naturerleben möglich. Das Gelände wird ausgiebig von Kindern und Jugendlichen sowie von Joggerinnen und Joggern sowie Hundebesitzerinnen und Hundebesitzern aus den angrenzenden Wohngebieten genutzt. Im Übergang zu den Baugebieten Langwasser „S“ und „R“ befinden sich darüber hinaus öffentliche Grünflächen. Vorhandene Wege und Trampelpfade, die zu den Schulen, zur Bushaltestelle an der Karl-Schönleben-Straße sowie zum Volkspark Dutzensteich führen, werden von Fahrradfahrern und -innen sowie Fußgängern und -innen genutzt.

Flächen mit solchen Strukturen sind im besiedelten Bereich selten und daher in ihrer Bedeutung als hoch einzustufen.

#### Mensch / Störfallvorsorge

Das Plangebiet befindet sich nicht im Einwirkungsbereich eines Betriebsbereichs nach der Störfall-Verordnung. Durch die Planung sind keine Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Seveso-III-Richtlinie sowie der diesbezüglichen nationalen Gesetzgebung betroffen.

#### Lokalklima

Das Plangebiet weist als Grün- und Freifläche einen hohen Kaltluftvolumenstrom von > 1200 – 1800 m<sup>3</sup>/s auf. Es liegt am nördlichen Rand und im Einflussbereich einer der sieben in Nürnberg ausgewiesenen Kaltluftleitbahnen „Langwassersee“. Der hohe Kaltluftvolumenstrom entsteht durch die starke Kanalisierung der Kaltluftströmung zwischen den nördlich und südlich vom Langwassersee gelegenen Siedlungsgebieten. Der Wirkungsbereich geht weit in die genannten Wohngebiete und reicht nach Westen bis in den Bereich der Feuerwache 5, der Sportanlage, der heutigen Schule und den südlichen Bereich des Messegeländes. Ihre hohe Bedeutung als Ausgleichsraum gewinnt die Fläche durch die südlich, nördlich und westlich gelegenen Siedlungsgebiete mit einer weniger günstigen bioklimatischen Situation.

Die Grün- und Freiflächen des Plangebiets haben eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung. Es besteht deshalb höchste Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen.

Insgesamt muss das Gebiet aufgrund des engen räumlichen Zusammenhangs mit dem Baugebiet Langwasser „T“ als Fläche mit klimaökologischem Konfliktpotential eingestuft werden.

#### Kultur- und Sachgüter

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde eine Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde eingeholt (siehe Punkt I.3.2.2.b). Im Geltungsbereich sind Fundamentmauern und Sockel aus dem Jahr 1939 vorhanden. Nach den gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen bei Bau- und Erdarbeiten müssen auftretende Funde von Bodenaltertümern und -denkmälern unverzüglich gemeldet werden und die Fundstelle muss während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert belassen bleiben.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbereiche im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Be-

wertung der Ausgangssituation wird hier also eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren).

Da vor Beginn der Planung schon längere Zeit ein gleich bleibender Zustand bestanden hat, entspricht die Nullvariante im vorliegenden Fall der Ausgangssituation.

#### I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, etc.)

##### Boden und Altlasten

Im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchung im Februar und März 2015 wurden Bodenkontaminierungen nachgewiesen, die auch das Grundwasser beeinträchtigten. Eine Bodensanierung wurde im August 2016 unter Begleitung von UwA durchgeführt. Alle Altlasten beseitigt. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan entfällt somit.

Im unmittelbar an die Feuerwache 5 angrenzenden Bereich wurde das Aushubmaterial ergänzend auf perfluorierte Tenside (PFT) untersucht. Es wurde im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchung keine Belastung festgestellt.

Das Stadtgebiet Nürnberg ist im Hinblick auf Kriegsaltlasten prinzipiell als Belastungsgebiet einzustufen. Aus dem Gutachten vom Archäologie-Service Franken GmbH geht hervor, dass im Geltungsbereich mehrere Bombenrichter sowie eine bombardierte Fläche vorhanden sind.

Bei Aushubarbeiten sind künstliche Auffüllungen ordnungsgemäß und schadlos nach LAGA M20 (= Mitteilung 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) zu deklarieren und zu entsorgen.

##### Lufthygiene

Die lufthygienische Situation im Bebauungsplangebiet ist gegenwärtig wie folgt zu kennzeichnen:

Im Zuge der flächendeckenden Messungen zur Luftqualität im Stadtgebiet wurden für das Bebauungsplangebiet in den Jahren 2004 und 2005 bei mobilen, diskontinuierlichen Luftmessungen (im 1-km-Raster) unkritische Konzentrationen von Stickstoffdioxid ermittelt, die unter dem städtischen Durchschnitt lagen. Auch die gemessenen Konzentrationen an CO, Benzol und SO<sub>2</sub> waren unauffällig. Überschreitungen der Grenzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung - BImSchV -(z.B. für NO<sub>2</sub> und für Feinstaub) sind für das Plangebiet nicht zu erwarten. Aufgrund der Stadtrandlage des Bebauungsplangebiets ist es allerdings nicht auszuschließen, dass periodisch die Zielwerte der 39. BImSchV (von 120 µg/m<sup>3</sup> als höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages) für Ozon überschritten werden. Eine Überschreitung der Anzahl der im Kalenderjahr maximal erlaubten Überschreitungen (von 25 Ozontagen) ist aber gegenwärtig nicht zu prognostizieren.

##### Lärm

Auf die neue Bertolt-Brecht-Schule wirken Verkehrsgeräuschimmissionen von der Karl-Schönleben-Straße einschließlich Fahrverkehre Messebetrieb und Großveranstaltungen, Gewerbegeräuschimmissionen von den Anlagen der Messegebäude (haustechnische Anlagen, Ladetätigkeiten) und Geräuschimmissionen durch Übungsbetriebe und Instandsetzungsarbeiten der Feuerwehr ein. An der Bertolt-Brecht-Schule sollen sich bis zu 1.800 Schülerinnen und Schüler auf den Pausenhöfen im Freien aufhalten. Aus schallimmissionsschutztechnischer Sicht sind zum einen die Geräuschimmissionen in der Wohnnachbarschaft (angrenzende WA-Gebiete) und zum anderen die von außen insbesondere durch die Karl-Schönleben-Straße einwirkenden Geräusche wesentlich.

Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde durch das Ingenieurbüro Sorge ein schalltechnisches Gutachten erstellt, welches die grundsätzlichen Wege zur Bewältigung der Konflikte aufzeigt (siehe I.4.7.2.)

## I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

### I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

#### I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP-Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2013 sowie der Regionalplan Region Nürnberg (RP 7) aus dem Jahr 1988 beinhalten die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachtenden verbindlichen Ziele der Raumordnung für die Stadt Nürnberg. Regionalpläne werden aus dem Landesentwicklungsprogramm entwickelt und konkretisieren die dortigen Festlegungen räumlich und inhaltlich für die 18 bayerischen Regionen. Sie werden von den Regionalen Planungsverbänden aufgestellt und bei Bedarf fortgeschrieben. Im LEP 2013 ist die Stadt Nürnberg hinsichtlich ihrer zentralörtlichen Funktion gemeinsam mit ihren Nachbarstädten Fürth, Erlangen und Schwabach als Oberzentrum im Regierungsbezirk Mittelfranken bestimmt. Gemäß LEP 2013 ist anzustreben, die Oberzentren als attraktive Wohn- und Wirtschaftsstandorte weiter zu entwickeln, die im internationalen Wettbewerb bestehen können. Hierzu zählen neben einem investitionsfreundlichen Klima eine weitere Verbesserung der Umweltqualität und spezialisierte Angebote im sozialen und kulturellen Bereich.

Die Stadt Nürnberg als Kernstadt der europäischen Metropolregion ist ein wirtschaftlicher Impulsgeber und kulturelles Zentrum für den nordbayerischen Raum. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4630 liegt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Auf Grundlage des Regionalplans der Region Nürnberg soll der Verdichtungsraum als regionaler und überregionaler Bevölkerungs- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und funktionsfähig erhalten werden.

Weiterhin formuliert der Regionalplan als fachliche Ziele unter Punkt B VI, Nr. 2.5 „Bildungs- und Erziehungswesen, kulturelle Angelegenheiten“:

„Die Gesamtschule Nürnberg-Langwasser mit Ganztagschule soll fortgeführt werden“. Dieses Ziel ist aber durch einen Zusatz von der Verbindlichkeit ausgenommen. Zur Begründung heißt es „die Fortführung der Gesamtschule ist erforderlich, da für die gesamte Region das Angebot einer solchen Einrichtung lediglich im Nürnberger Stadtteil Langwasser besteht. Die Schule verfügt bereits über neun Jahrgangsstufen.“

Bereits seit 1994 ist die Bertolt-Brecht-Schule keine integrierte Gesamtschule mehr - die Bertolt-Brecht ist eine kooperative Gesamtschule - wie es der Regionalplan aus dem Jahr 1988 vorgesehen hat. Da dieses Ziel aber von der Verbindlichkeit ausgenommen ist widerspricht der Neubau nicht dem Regionalplan.

#### I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg ist die Fläche als Wohnbaufläche, Fläche für den Gemeinbedarf Schule sowie Grünfläche dargestellt. Die bestehende Geh- und Radwegverbindung, die vom Reichswald ausgehend durch Langwasser hindurch zur Großen Straße verläuft und Langwasser auf direktem Weg mit der Innenstadt verbindet, ist als übergeordnete Freiraumverbindung dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen entsprechen nicht den Darstellungen des FNP weshalb bereits in der Sitzung des Stadtrats vom 21.11. bis 25.11.2013 die Einleitung des Verfahrens zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen wurde. Das Änderungsverfahren umfasst einen größeren Bereich als den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4630, da auch die Nachnutzung des derzeitigen Schulstandorts als Wohnbaufläche mit einbezogen wurde. Es handelt sich daher nicht um ein Parallelverfahren im Sinne des § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Bei Anwendung des § 13 a BauGB für das Bebauungsplanverfahren wird der FNP im Wege der Berichtigung (§ 13 a Abs. 2 Nr. 2

BauGB) angepasst. Diese Möglichkeit soll im Bereich des Geltungsbereichs Anwendung finden, die übrigen Bereiche des Änderungsverfahrens bleiben davon unberührt.

#### I.3.2.1.c. Bebauungspläne und Zulässigkeit von Bauvorhaben

Das Plangebiet umfasst sowohl Bereiche, für die Planungsrecht gem. § 30 BauGB besteht, als auch einen Teilbereich an der Karl-Schönleben-Straße, der zum Zeitpunkt der Planaufstellung als Außenbereich gem. § 35 BauGB einzustufen ist.

Der Bebauungsplan Nr. 4261 mit der Grundschule Dependance Zugspitzstraße liegt vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4630 und wird durch diesen aufgehoben. Südwestlich des Geltungsbereichs grenzt der Bebauungsplan Nr. 4486 mit der Feuerwache an, dieser wird teilweise überplant.

Unmittelbar südlich angrenzend an das Plangebiet entsteht derzeit das Wohngebiet „Langwasser T“, für das mit dem Bebauungsplan Nr. 4302 in Kraft getreten im Juli 2013 die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen worden sind.

#### I.3.2.2. Fachplanungsrecht

##### I.3.2.2.a. Naturschutz / Wasserschutz

Im Hinblick auf Natur-, Wasser- und Waldschutzgebiete liegen keine förmlichen Ausweisungen für das Planungsgebiet vor.

Eine zielgerichtete Versickerung von Oberflächenwasser kann aus wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten zum Schutze des Grundwassers und des Bodens nur erfolgen, wenn vor der Errichtung von Versickerungsanlagen nachgewiesen wird, dass im Wirkungsbereich der Versickerung mit keiner Schadstoffmobilisierung zu rechnen ist. Eine Versickerung von Niederschlagswasser in Altlasten oder Altlastverdachtsflächen ist auszuschließen. Die Versickerungseignung des Untergrunds wurde in einem Gutachten überprüft. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist so gut wie ausgeschlossen. Detailliertere Aussagen sind unter I.3.1.4. beschrieben.

##### I.3.2.2.b. Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Im Bereich des Bebauungsplans parallel zur Karl-Schönleben-Straße befinden sich Fundamente der Tribünen des Märzfelds. Das zum Reichsparteitagsgelände zählende Märzfeld war als Aufmarschfeld für Gefechtsvorführungen der Wehrmacht geplant und zu Beginn des 2. Weltkrieges baulich erst begonnen worden. Die 955 x 610 m messende Innenfläche sollte von einer umlaufenden Tribüne mit dazwischen gestellten Türmen umgrenzt werden. 1939 waren von den geplanten 24 Türmen 11 vollendet. Sie wurden 1966/1967 gesprengt. Die Fundamente waren bis zur Baueinstellung im Herbst 1939 größtenteils vollendet. Sie sind als Streifenfundamente aus Stahlbeton ausgeführt. Sie sind zwar nicht Bestandteil des Flächendenkmals „Reichsparteitagsgelände“, wegen ihrer besonderen zeitgeschichtlichen Bedeutung sind sie jedoch ein Bodendenkmal.

Im April 2015 wurde durch Sondage und Handgrabung die Lage der Fundamente untersucht. Der technische Bericht vom 18.05.2015 mit Fotodokumentation ist als Anlage zum Bebauungsplan geführt. Neben Erhaltungszustand und Fundamenttiefe der Mauern wurde untersucht, ob zugehörige weitere Fundamentsockel im Bereich der Baufläche zu berücksichtigen sind. Alle Fundamentreste sind Bestandteile des Bodendenkmals, können jedoch überbaut oder abgetragen werden. In beiden Fällen ist ein denkmalschutzrechtliches Erlaubnisverfahren nach Art. 7 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes notwendig. Die Fundamente sind gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen.

##### I.3.2.2.e. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

Das geplante Vorhaben befindet sich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebiets des Langwassergrabens. Laut Aussage von UWA/2 sind keine Regelungen bezüglich des

Hochwasserschutzes zu treffen. Auch die geplante Erschließungsstraße betrifft lediglich einen kleinen Randbereich des Überschwemmungsgebiets, so dass eine Relevanz nicht gegeben scheint.

### I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

#### I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

In der Umgebung der neuen Bertolt-Brecht-Schule sind bereits schulische und schulbegleitende Einrichtungen vorhanden. Momentan befindet sich im Geltungsbereich noch eine Grundschule. Der Neubau dieser Schule entsteht auf dem Parkplatz der momentanen Bertolt-Brecht-Schule. Parallel zum Bau der neuen Bertolt-Brecht-Schule erfolgt dann der Abriss der alten Grundschule.

Durch den Ersatzneubau der Schule sowie die Verlagerung der Grundschule wird dem derzeitigen Bedarf Rechnung getragen. Neue Bedarfe an Einrichtungen sind derzeit nicht bekannt.

#### I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet umfasst das Grundstück Fl.Nr. 145/1890, Gemarkung Langwasser, das sich im Eigentum der wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen (wbg) befindet. Der jetzige Standort der Grundschule mit der Fl.Nr. 145/1342 Gemarkung Langwasser, der ebenfalls überplant wird, befindet sich im Eigentum der Stadt Nürnberg.

#### I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe / sonst. Stadtratsbeschlüsse

Gleichzeitig mit dem Beschluss des Stadtrats vom 18.04.2012 zum Neubau der Bertolt-Brecht-Schule auf dem Areal an der Karl-Schönleben-Straße am Süden der Großen Straße wurde die WBG KOMMUNAL beauftragt einen Städtebau- und Gebäudewettbewerb für den Neubau durchzuführen. Der Wettbewerb wurde als nichtoffener Realisierungswettbewerb mit vorgeschaltetem, offenem Bewerbungsverfahren ausgelobt. Gegenstand des Wettbewerbs waren einerseits die Bauwerks- und Freianlagenplanung zum Neubau eines Schulgebäudes für das Schulzentrum Bertolt-Brecht-Schule für ca. 1.800 Schülerinnen und Schüler - mit Gymnasium (3-zügig + Sportzug), Realschule (3-zügig + Sportzug) und Mittelschule (1-zügig + Sportzug) an der Karl-Schönleben-Straße - sowie andererseits die Bauwerks- und Freianlagenplanung zum Neubau einer Grundschule (4-zügig) mit einem Hort (8-gruppig) an der Bertolt-Brecht-Straße. Die Auslobung erfolgte durch die WBG Kommunal. Im Ergebnis wurde die Arbeit der Büros Ackermann + Renner, Architekten aus Berlin mit Birke-Zimmermann, Landschaftsarchitekten ebenfalls aus Berlin mit dem 1. Preis sowohl für die Teilaufgabe Neubau der Bertolt-Brecht-Schule als auch für die Teilaufgabe Grundschule mit Hort ausgezeichnet. Der Entwurf bildet die Grundlage für das Planungskonzept des Bebauungsplans Nr. 4630. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde eine detaillierte Kostenschätzung durchgeführt. Auf Grund dieser Schätzung mussten einige Einsparmaßnahmen vorgenommen werden, die zu einer Änderung des Entwurfs führten.

#### I.3.3.4. Chronologie der Gebietsentwicklung

Der Stadtteil Langwasser liegt im Südosten der Kernstadt Nürnbergs und verfügt über eine Fläche von ca. 5 km<sup>2</sup>. Der Name der Trabantenstadt ist dem Bach "Langwassergraben" entlehnt, der den Stadtteil durchzieht.

Um die Menschenmassen, die in der Zeit des Nationalsozialismus nach Nürnberg zu den „Reichsparteitagen“ auf dem benachbarten Gelände um den Dutzendteich kamen, zu beherbergen, wurden ab 1934 auf dem Areal während der Großveranstaltungen Zeltlager aufgebaut. Zeitgleich mit dem Beginn des 2. Weltkriegs und dem Ende der „Reichsparteitage“ 1939 begann die Wehrmacht, das Areal als Kriegsgefangenenlager zu nutzen. Nach Kriegsende wurden ab 1948/49 die Flächen zum Teil als Flüchtlingslager verwendet und ab ca. 1950 mit ersten Wohnhäusern bebaut.

Zusammen mit der Stadt Nürnberg lobte die wbg als Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg 1955 einen Architektenwettbewerb aus. Der daraus entstandene und grundsätzlich bis heute gültige Masterplan der Architekten Franz Reichel, Hermann Scherzer und dem Landschaftsarchitekten Hermann Thiele strukturiert das Gelände in durch Stichstraßen erschlossene Wohngebiete, die von Grüngürteln umfasst sind, zentrale Versorgungsbereiche und von den Wohnquartieren getrennte Gewerbegebiete. Zentrale Einrichtungen, wie ein Gemeinschaftshaus und ein Einkaufszentrum liegen an einer den Stadtteil durchziehenden Hauptmagistrale. Die Haupterschließung des öffentlichen Personennahverkehrs erfolgt seit den späten 60er Jahren durch die U-Bahn Linie 1, die von Langwasser-Süd aus den Stadtteil in nordwestlicher Richtung durchquert und ins Zentrum führt. Der gesamte Stadtteil wird durch Fernwärme versorgt.

Im Langwasser-Vertrag zwischen der Stadt Nürnberg und der wbg von 1965 werden die Einzelheiten der Planungsträgerschaft der wbg für den Stadtteil Nürnberg-Langwasser geregelt.

Im nördlichen Teilbereich von Langwasser, südlich der Karl-Schönleben-Straße, befindet sich die Fläche, auf der das 1938 mit dem Bau begonnene Märzfeld lag. Im Anschluss an die Große Straße sollte dort ein fast 600.000 m<sup>2</sup> großes Aufmarschgelände mit Tribünenanlagen und 24 Wehrtürmen entstehen. Bis Kriegsbeginn im September 1939 wurden 11 Türme mit ca. 38 m Höhe und Teile der 14 m hohen Tribünen fertig gestellt. Ab 1957 begann die Stadt auf dem südöstlichen Teil des ehemaligen Reichsparteitagsgeländes den neuen Stadtteil Langwasser aufzubauen. Die 11 Märzfeldtürme wurden deshalb 1966/1967 gesprengt. Seit 28.12.2001 sind die Fundamente des Märzfelds als Bodendenkmal in die Denkmalliste aufgenommen.

Für einen Teil dieser Fläche wurde am 20.06.2013 im Stadtplanungsausschuss (AfS) der Bebauungsplan Nr. 4302 für das Baugebiet „Langwasser T“ als Satzung beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. 4302, der südlich an den geplanten Schulstandort angrenzt, schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das letzte große Baugebiet in Langwasser und stellt zugleich den letzten Baustein der bedeutenden, überregional beachteten städtebaulichen Entwicklung Nürnbergs dar. Für den nördlichen Teilbereich des Plangebiets „Quartier T“, direkt am Ende der Großen Straße mit einer Größe von ca. 0,7 ha, war Ende 2008 ein begrenzt offener einstufiger Realisierungswettbewerb zur Planung eines Hotels durchgeführt worden. Über das Ergebnis wurde im Stadtplanungsausschuss am 29.10.2009 berichtet. Das Hotelprojekt wurde jedoch nie umgesetzt, da kein Investor gefunden werden konnte.

Mit Stadtratsbeschluss vom 18.04.2012 fiel schließlich die Entscheidung für den Neubau der Bertolt-Brecht-Schule am Standort Langwasser und hier für eine Variante, bei der weitere Flächen, zusätzlich zu der ehemals für den Hotelneubau vorgesehenen Fläche entlang der Karl-Schönleben-Str. von der Schulnutzung in Anspruch genommen werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4302 wurde dazu um zwei Baufelder im Norden des Gebiets reduziert. Das Baugebiet „Langwasser T“ befindet sich bereits in der Realisierungsphase.

## **I.4. PLANUNGSKONZEPT**

### **I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT**

Die Bertolt-Brecht-Schule besteht aus einem Gymnasium, einer Real- und Mittelschule und mehreren Sporthallen mit Zuschauertribünen. Sie ist eine Eliteschule des Sports, Eliteschule des Fußballs, Partnerschule des Leistungssports, UNESCO-Projekt-Schule und Partnerschule des Bayerischen Rundfunks. Für die Erwachsenenbildung ist ein Abendgymnasium im Schulgebäude integriert. Kinder und Jugendliche verbringen einen wesentlichen Teil ihres Lebens in der Schule. Ziel des Konzepts ist es deshalb, die neuen Schulbauten als offene Häuser zu formulieren und als Orte für vielfältiges Lernen, Lehren und Leben zu entwickeln.

#### I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Die neue Bertolt-Brecht-Schule (BBS) vermittelt zwischen der großteiligen Stadtfigur Große Straße/ Messeareal im Norden und der eher kleinteiligen Struktur des Quartiers Langwasser im Süden. Die Schule wird durch die klare Geometrie des Baufelds als kompakter Stadtbau-stein im Areal ablesbar und bildet so den Abschluss der nördlich gelegenen Großstruktur. Außerdem formuliert die BBS durch präzise Einschnitte und Rücksprünge vielseitige Stadt- und Freiräume, die den Dialog zur kleinteiligen Nachbarschaft im Süden herstellen.

#### I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Anlieferung der neuen Bertolt-Brecht-Schule soll über die Ursula-Wolfring-Straße, die auch das Wohngebiet „Langwasser T“ erschließt, erfolgen. Für Hol- und Bringdienste wird parallel zur Karl-Schönleben-Straße eine Fahrspur geplant, welche - außerhalb der üblichen Hol- und Bringzeiten - auch dem Buspendelverkehr zwischen dem Langwasser Bad und der BBS zur Verfügung stehen soll. Darüber hinaus sind im Bereich der Ursula-Wolfring-Straße Parkbuchten für den aus Richtung Osten kommenden Hol- und Bringverkehr geplant. Mit Hilfe des Wendehammers im Süden der Erschließungsstraße wird dieser Verkehr wieder auf die Karl-Schönleben-Straße geleitet. Für mit dem Kfz anführende Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie für das Abendgymnasium und die Sportveranstaltungen wird der Stellplatznachweis auf dem Gelände der alten Bertolt-Brecht-Schule geführt. Diese Parkplätze befinden sich in einer Entfernung von circa 350 m zur neuen Schule.

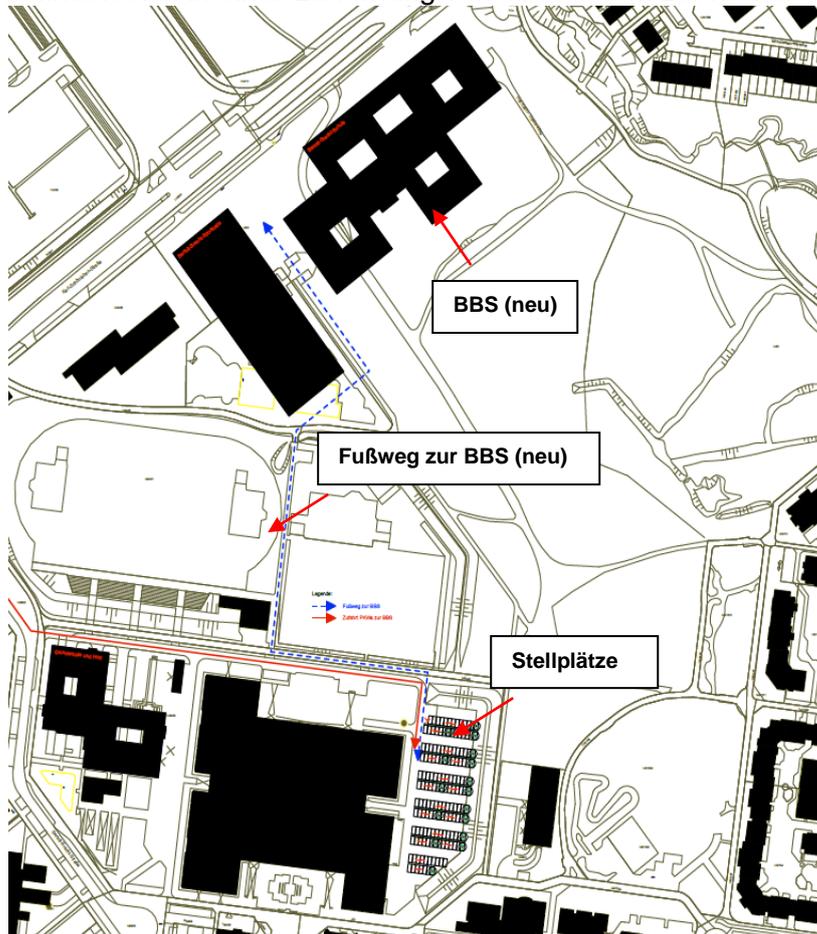


Abbildung: Lage der Stellplätze Quelle: Ackermann + Renner Architekten GmbH  
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Auf Grund der hohen Belastung der Karl-Schönleben-Straße gelangt man von der Ursula-Wolfring-Straße der Bertolt-Brecht-Schule nur als Rechtsabbieger auf die Karl-Schönleben-Straße. Mit einem hohen Anteil von Schülern im Entfernungsbereich bis 3 km (ca. 46 %, davon ca. 14-16 % in einer Entfernung bis 100 m) wird der Radverkehr eine wesentliche Rolle spielen. Eine Rad- und Gehwegnutzung knüpft an der Einmündung der Großen Straße in die Karl-Schönleben-Straße an, da entlang der Ostseite der Großen Straße der Zweirichtungs-

radweg Richtung Innenstadt verläuft. Die im FNP als „Übergeordnete Freiraumverbindung“ dargestellte Geh- und Radwegverbindung hat Bedeutung für den gesamten Stadtteil Langwasser, da sie die direkte Verbindung in die Innenstadt darstellt. Der Entwurf sieht eine Durchquerung des Schulareals zwischen der Sporthalle und dem Schulgebäude vor, die genaue Ausgestaltung dieser Promenade muss in der Objektplanung vertieft werden. Für die Zeiten, in denen regelmäßig mit erhöhten Schüleraufkommen im Bereich der Promenade zu rechnen ist, steht dem schnelleren Radverkehr auch ein „Bypass“-Radweg im Westen der Sporthalle zu Verfügung. Dieser breiter angelegte Weg soll in Ausnahmefällen kurzzeitig (unvorhergesehenes Ereignis, Bauarbeiten o.Ä.) auch als Ersatz-Zufahrt („Noterschließung“) für das Baugebiet „Langwasser T“ dienen.

Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt weiterhin über die Haltestelle „Langwasser Nord“ der U1 im Südwesten bzw. über die Haltestelle „Poststraße“ der Linie 55 im Nordosten. Die Entfernungen zu den Haltestellen liegen mit ca. 800 m (U1) und ca. 620 m (Linie 55) zwar gerade noch innerhalb des Grenzwerts für die räumliche Erschließung, wie sie in der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern formuliert sind, überschreiten jedoch die empfohlenen Richtwerte signifikant:

	Richtwerte (in m Luftlinie)	
	Bus, Straßenbahn	S-, U-Bahn
<b>Kernbereich</b>	300	600 (bzw. 400 VDV Richtlinie)
<b>Gebiete mit hoher Nutzungsdichte</b>	400	600
<b>Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte</b>	600	1000

Tabelle: Einzugsbereiche von Haltestellen laut Richtlinie

Der Bereich der BBS entspricht der mittleren Kategorie mit „hoher Nutzungsdichte“

Eine Überprüfung durch die VAG hat ergeben, dass eine sinnvolle Integration einer neuen (Bus-) Haltestelle im Einmündungsbereich Große Straße / Karl-Schönleben-Straße in die bestehenden Busangebote nicht möglich ist, zumal in diesem Bereich aufgrund des Messeverkehrs eine solche Andienung auch aus verkehrlichen Gründen ausgeschlossen ist.

Die ÖPNV Anbindung ist in erster Linie für den Schüleranteil relevant, der aus dem Großraum Nürnberg kommt. Eine ungünstige Anbindung hat zur Folge, dass sich der Anteil an Schülerinnen und Schülern erhöhen wird, der von einem Elternteil mit dem Kfz gebracht wird. Eine Optimierung der fußläufigen Verbindungen zu den betreffenden Haltestellen ist daher vorrangig zu fördern. Der Schulweg von und zur U-Bahn Haltestelle „Langwasser-Nord“, den der größere Anteil an Schülerinnen und Schülern benutzen wird, sollte daher die kürzeste Verbindung ermöglichen. In diesem Falle wäre dies die Strecke über den Euckenweg, das jetzige Gelände der Bertolt-Brecht-Schule querend, zwischen den Sportplätzen zum südwestlichen Eingang ins Schulgelände. Es ist auch bei einer künftigen möglichen Planung von Wohnen als Nachnutzung des Schulgeländes darauf zu achten, dass diese direkte Verbindung erhalten bleibt.

Im Rahmen des integrierten Stadtteilentwicklungskonzepts (INSEK) Nürnberg Südost wurde außerdem der Vorschlag unterbreitet, zu prüfen, ob eine Verlängerung der zur Erschließung des neuen Stadtteils im Bereich der Brunecker Straße geplanten Tramlinie bis zur Messe und darüber hinaus möglich und sinnvoll ist. Die Verwaltung erstellt zurzeit Skizzen einer Trassenführung. Anträge aus dem Stadtrat liegen vor.

#### I.4.4. GENDER UND DIVERSITY ASPEKTE

"Gender" ist das englische Wort für Geschlecht und bezeichnet das soziale, über Geschlechterrollen zugewiesene und erlernte - demzufolge auch veränderbare - Geschlecht. „Diversity“ bezeichnet die Vielfalt in unserer Gesellschaft, also Unterschiede nach Alter, Herkunft, Geschlecht, körperlichen Fähigkeiten, Religion usw. sowie den Umgang damit.

Mit der Unterzeichnung der Europäischen Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler Ebene im Oktober 2010 hat sich der Nürnberger Stadtrat verpflichtet, im Verbund mit den Lokal- und Regionalregierungen Europas den Gleichstellungsgrundsatz in-

nerhalb seines Hoheitsgebiets umzusetzen und die dafür notwendigen konkreten Zielsetzungen und Maßnahmen in einem Gleichstellungsaktionsplan festzuschreiben. Mit Beschluss des Stadtrats vom 15.02.2012 wurde der Gleichstellungsaktionsplan der Stadt Nürnberg zur Kenntnis genommen und damit die Umsetzung der Ziele der EU-Charta auf lokaler Ebene beschlossen. Der Gleichstellungsaktionsplan formuliert unter Punkt 4, Gendergerechte Bildung und Erziehung:

„Erziehung und Bildung sind Schlüsselbereiche, wenn es um Bewusstseinsbildung geht: Um Stereotype, besonders Geschlechterstereotype abzubauen, muss hier angesetzt werden (...).

Bildung findet nicht nur in der Schule statt, sondern auch bei außerschulischen Aktivitäten, wie beispielsweise im Sport. Hier sollen Jungen und Mädchen ermutigt werden, auch geschlechtsuntypische Sportarten zu wählen.“

Der Neubau der Bertolt-Brecht-Schule soll die Umsetzung der genannten Zielsetzungen erleichtern und unterstützen. Die Gestaltung des Schulneubaus mit seinen Außenanlagen reagiert auf zeitgemäße Ansprüche sowohl von Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften aber auch von Bewohnerinnen und Bewohnern der Nachbarschaft. Berücksichtigung finden die Bedürfnisse von Kindern in unterschiedlichen Altersgruppen sowie von Frauen und Männern, ebenso fließen die Belange von älteren Bürgern und von Menschen mit Behinderungen ein:

Die Modellierung des komplexen Volumens gliedert die Schule zu einem Ensemble aus maßstäblichen Baukörpern mit den zugeordneten Außenräumen: Die übersichtliche Erschließungsstruktur ist klar in öffentliche, halböffentliche und private Zonen gegliedert, so dass eine gute Orientierung und Sicherheit gegeben ist. Im Außenraum finden sich Orte zum Verweilen und Ausruhen, zum Treffen und Austausch, zum Spaziergehen, zum Spielen und Toben. Der Bereich zwischen der Sporthalle und dem Schulgebäude soll vor allem außerhalb der Unterrichtszeiten allen Bevölkerungsteilen offen stehen als Ort der Begegnung („Forum“) und durch seine Gestaltung eine Aufenthaltsqualität erzeugen, die einerseits einen hohen Freizeitwert besitzt aber andererseits auch die Auseinandersetzung mit der Geschichte Nürnbergs als Stadt der Reichsparteitage anregt.

Dem Wunsch nach Mobilität wird durch das Angebot einer schneller befahrbaren Radroute zusätzlich zur Hauptpromenade Rechnung getragen, die Alltagsorganisation v.a. berufstätiger Eltern soll durch eine gut funktionierende Hol- bzw. Bring-Spur erleichtert werden.

Eine gute ÖPNV Anbindung ist immer auch ein Kriterium für eine gendergerechte Planung. Bei der Standortwahl für die Bertolt-Brecht-Schule wurden hier Abstriche in Kauf genommen, da diese durch den Verbleib der Schule im Quartier aufgewogen werden. Die Neuerrichtung der Schule kann ohne allzu große Beeinträchtigungen des laufenden Betriebs bewerkstelligt werden und die Verlängerung des Wegs zur U-Bahn ist - im Hinblick darauf, dass die überörtlich anreisenden Schülerinnen und Schüler volljährig oder Leistungssportler sind - hinnehmbar.

Die Lage der Stellplätze auf dem Altgrundstück der Bertolt-Brecht-Schule in ca. 350 m Entfernung (siehe I.4.3.) ist im Hinblick auf das Abendgymnasium kritisch zu sehen. Vor allem weibliche Teilnehmer könnten in den Abendstunden den Weg von und zu den Stellplätzen als Angstraum empfinden. Es ist daher im Zuge der Ausführungsplanung und im Rahmen des Betriebskonzeptes darauf hinzuwirken, die Erreichbarkeit der Schule für alle Nutzergruppen zu optimieren.

#### I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG

Das Plangebiet ist entwässerungstechnisch im Trennsystem erschlossen. Durch das bestehende System sind bereits die Voraussetzungen gelegt worden, um das Gebiet entsprechend den gesetzlichen Anforderungen (Alternative Regenwasserbewirtschaftung) zu entwässern. Die vorhandenen Anlagen mussten bei der städtebaulichen Planung berücksichtigt werden. Eine Überbauung der Anlagen der Stadtentwässerung ist nicht zulässig.

Nur ein sehr geringer Teil des Niederschlagswassers wird über offenporige Beläge bzw. eine Dachbegrünung auf dem Schulgebäude gepuffert und nach und nach versickert bzw. verdunstet. Der größte Teil des Niederschlagswassers muss auf Grund des hohen Grundwasserspiegels, auf Grund dessen der Mindestabstand zwischen Unterkante der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand für eine Versickerung nicht ausreichend ist, in den Regenwasserkanal, der bereits große Gebiete von Langwasser entwässert, eingeleitet werden.

Das über den Regenwasserkanal abzuführende Niederschlagswasser muss gegebenenfalls gedrosselt in den Kanal der Stadtentwässerung eingeleitet werden, die hydraulischen Verhältnisse vor Ort (unter Berücksichtigung des Merkblatts DWA-M 153) müssen dahingehend untersucht werden. Der Umfang von Rückhaltemaßnahmen ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen. Die Flächen leiten in das Regenrückhaltebecken nördlich der Karl-Schönleben-Straße ein. Dies erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung.

#### I.4.6. GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN

##### I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Schulneubau mit Sporthalle auf einer Fläche mit Waldbestand, Mager- und Halbtrockenrasen sowie Ruderalfluren. Im westlichen Bereich befindet sich eine Grundschule mit Hort und den dazugehörigen Freiflächen, die ebenfalls überplant wird. Bei dem Waldbestand handelt es sich um eine Teilfläche des Biotops Nr. N-0314 der amtlichen Stadtbiotopkartierung.

Der Vorplatz der BBS am Ende der Achse der Großen Straße bildet die Hauptadresse der Schule sowie das öffentliche Entree für die unterschiedlichen Sport- und Veranstaltungsnutzungen der BBS. Gleichzeitig öffnet sich der Vorplatz über die Quartierspromenade direkt zum Quartier Langwasser T und bindet dieses durch verschiedene Freiraumgestaltungen und eine Grünanlage im Bereich des derzeitigen Grundschulstandortes an, die künftig sowohl von den Schülern der BBS als auch von den Anwohnern des angrenzenden Quartiers genutzt werden können. Es ist beabsichtigt den umfangreichen Gehölzbestand zumindest in den Randbereichen und insbesondere im Bereich der vorhandenen Sportflächen als Rahmenpflanzung im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

Ziel ist eine angemessene Eingrünung der Neubauten zur Wahrung des Landschaftsbilds und als Anbindung zu den südlich angrenzenden Grünflächen der geplanten Wohnbebauung, zum östlich erhalten bleibenden Wald und zu den auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindlichen Waldflächen. Entlang der Karl-Schönleben-Straße sind auf beiden Seiten Gehölzbestände vorhanden, die aufgrund vorhandener Kanäle im Bereich der Schule nicht ergänzt werden können.

Eine umso größere Bedeutung kommt daher der im Flächennutzungsplan dargestellten, übergeordneten Freiraumverbindung zu, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Langwasser T“ in einem von einer Baumreihe begleiteten Grünzug verläuft, das Schulgelände quert und über den Fuß- und Radwegeübergang auf der „Großen Straße“ weiterführt. Um Konflikte im Bereich des Schulgeländes zu vermeiden, ist es beabsichtigt, verschiedene verkehrsrechtliche Regelungen zu treffen, die nicht Gegenstand eines Bebauungsplanverfahrens sein können. Für den schnelleren Radverkehr ist eine Umfahrung westlich der Sporthalle vorgesehen (siehe auch Punkt I.4.3). Die Sichtachse ehemaliges Märzfeld - Sinnwellturm/Kaiserburg“ bleibt erhalten und über die neue Promenade erlebbar.

Im Bereich des Schulgeländes werden mit Gehölzen begrünte Innenhöfe zur Klimaverbesserung (Schattenplätze) und für einen erholsamen Pausenaufenthalt angelegt. Die Schulhöfe für Unter- und Oberstufe werden durch Rücksprünge im Baukörper gefasst und leiten in den offenen Außenraum der Schule im Süden über. Im Osten öffnet sich der Oberstufenschulhof als zweite Schuladresse zur Ursula-Wolfring-Straße und der geplanten PKW Anbindung. Die Innenhöfe (davon einer begrünt) bilden neben den nach außen orientierten Pausenbereichen zusätzliche, eher zurückgezogene Aufenthaltsqualitäten für konzentriertes Arbeiten, Lernen

und Kommunizieren. Außerdem erleichtern die themenbezogenen Innenhöfe (z.B. grünes Klassenzimmer, Skulpturenhof, Lesehof etc.) die Orientierung im Gebäude. Diese Innenhöfe werden durch ein mit Gehölzen gestaltetes „Forum“ westlich des Schulgebäudes ergänzt, das ebenfalls als Pausen- und Aufenthaltsraum mit Treffpunktcharakter für die Schüler, auch außerhalb der Schulzeiten fungiert. Südlich der Sporthalle fügt sich die „freie Wiese“ mit Rückzugs- und Kontemplationsflächen als naturräumliches Areal mit Bestandsgehölzen an und bildet einen wichtigen Bestandteil im übergeordneten Grünraumkonzept.

Auf Grund der für eine Versickerung nicht ausreichenden ungesättigten Zone, ist eine Versickerung der Platz- und Dachflächen nicht möglich. Somit wird der größte Teil des anfallenden Regenwassers in den Regenwasserkanal eingeleitet. Eventuell können vereinzelt kleine Wege über die angrenzenden Grünflächen entwässert werden.

Nachdem es sich um einen Schulneubau handelt, sind keine von der Stadt Nürnberg festgelegten Grün- und Spielflächenrichtwerte zu erfüllen.

Die Realisierung der Planung ist mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbunden. Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a BauGB der bisher un bebauten Flächen ist nicht erforderlich, weil das Bauvorhaben als beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a BauGB durchgeführt wird. Der Eingriff wird verringert durch grünordnerische Maßnahmen wie z.B. dem Erhalt von Vegetationsbeständen im Bereich der Grünflächen sowie eines Abschnittes der Lindenreihe (außerhalb des Geltungsbereiches) entlang des Geh-/Radweges, versickerungsfähige Beläge, die zumindest eine Pufferwirkung für den Abfluss von Oberflächenwasser besitzen sowie die Begrünung des Schuldaches zur Verzögerung und Verringerung des Niederschlagsabflusses. In der saP sind darüber hinaus Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität festgelegt, um erhebliche nachteilige Auswirkungen oder einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen. Dabei handelt es sich um die Einhaltung der Schutzzeiten für Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen, eine ökologische Baubegleitung, das Anbringen von 20 Vogelnist- und 20 Fledermauskästen im Bereich des Bebauungsplans, die Pflanzung einer insgesamt 48 m langen und 6 m breiten Hecke aus heimischen Dorn- und Beerensträuchern und die Anlage einer 1500 m<sup>2</sup> großen Ausgleichsfläche für die Zauneidechse (siehe dazu in der saP v.a. S. 6 und 7). Die Maßnahmen sind nach den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde auszuführen und auf Dauer zu unterhalten.

#### I.4.6.2. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Um die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes bzw. der einzelnen Schutzgüter im Geltungsbereich möglichst gering zu halten, sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen vorgesehen.

Zum einen wird der Erhalt der Vegetationsbestände in den Grünflächen angestrebt. Die großen Bäume sind wichtig für das Landschaftsbild sowie das Mikroklima in diesem Bereich. Es werden schattige Plätze zum Aufenthalt für die Schüler geschaffen. Auch ein Teil der Lindenreihe entlang der Promenade soll erhalten werden. Diese befinden sich zwar knapp außerhalb des Geltungsbereiches sind jedoch Teil der Freiflächenplanung. Um den Einfluss auf das Grundwasser so gering wie möglich zu halten, wird ein großer Teil der Wege und Plätze mit versickerungsfähigen Belägen ausgestattet, auch wenn eine Versickerung im eigentlichen Sinne nicht erfolgen kann aufgrund der hohen Grundwasserstände. Im Gegensatz zu einer Asphaltdecke ist hier zumindest eine Pufferung und geringe Versickerung bei trockener Witterung teilweise möglich. Darüber hinaus wird für das Schulgebäude eine Dachbegrünung festgesetzt. Als positive Auswirkungen begrünter Dächer sind ein verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung zu nennen.

#### I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Im beschleunigten Verfahren wird auf die Anwendung der Eingriffsregelung verzichtet, da gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffe, die auf Grund der Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Eine Ermittlung oder Ausweisung und Zuordnung von Ausgleichsflächen wird demzufolge nicht erforderlich. Für die Überbauung der Ausgleichsfläche aus dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 4486 wurde ein ökologischer Ausgleich notwendig. Dieser ist bereits erfolgt. Der Ausgleich wurde auf den Ökokontoflächen durchgeführt. Auf dem Flurstück Nr. 816/16 Gmkg. Katzwang wurde eine intensive Wiese extensiviert, heimische Sträucher gepflanzt und ein verrohrter Graben in ein naturnahes Fließgewässer umgewandelt. Auf dem Flurstück Nr. 314 (T) Gmkg. Kornburg wird ein forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil mit einem vollentwickelten, gestuften Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum ausgestattet.

#### I.4.6.4. Artenschutz

Gemäß den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 17.11.2014 mit Ergänzung vom 04.10.2016 (Dipl. Biologe Oliver Wolfgang Fehse) sind bei Umsetzung von konfliktvermeidenden Maßnahmen (I.5.20.1.) keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen (potentieller) Tier- oder Pflanzenpopulationen zu erwarten.

#### I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

##### I.4.7.1. Lufthygiene

Da es sich bei dem geplanten Neubau der Bertolt-Brecht-Schule um einen Ersatz - Neubau für das nur wenige hundert Meter südlich des Plangebiets gelegene Schulgebäude handelt, wird sich die Emissionssituation im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht relevant verändern. Mit dem höheren energetischen Standard des Neubaus werden vermutlich gleichzeitig Emissionen aus der Heizungsanlage sinken.

##### I.4.7.2. Lärmimmissionsschutz

In der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Wolfgang Sorge vom 27.02.2017 wurden die Geräusche untersucht, die auf die Schule einwirken und die Geräusche, welche vom Betrieb der Bertolt-Brecht-Schule ausgehen. Dabei wurden Immissionsorte in dem neu entstehenden südöstlich angrenzenden Wohngebiet untersucht. Weiterhin wurde untersucht, welche Pegelerhöhung in dem östlich angrenzenden Baugebiet (Montessoristrasse) durch die Zunahme des Verkehrs auf der neuen Erschließungsstraße aufgrund des Schulbetriebs zu erwarten ist.

##### Ziele und Umgang mit Schallimmissionen

Der zu beplanende Bereich liegt in einem sehr heterogenen Umfeld. Die gesamte Lärmsituation wird im Wesentlichen durch die Karl-Schönleben-Straße geprägt. Nordwestlich der Straße befinden sich Gewerbenutzungen der Messe sowie die Freizeitnutzungen des Reichsparteitagsgeländes (u.a. Arena, Volksfestplatz, Stadion etc.). Der aus diesen Nutzungen resultierende Verkehr wird zu einem großen Teil über die Karl-Schönleben-Straße abgewickelt, ebenso der Einsatzverkehr der unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzenden Feuerwache 5. Die Bertolt-Brecht-Schule ist in dieser städtebaulichen Situation unvermeidbaren Vorbelastungen ausgesetzt.

Für die Planung in Bestandssituationen hat die Rechtsprechung den Grundsatz der gegenseitigen Rücksichtnahme, eine Art praktischen Interessenausgleich, auch für die Bebauungsplanung zugelassen. Danach kann eine hinzukommende neue Nutzung nicht den vollen Schutzstatus (z.B. den Lärmschutzwert nach DIN 18005), in Anspruch nehmen, der ohne Vorprägung der Situation anzusetzen wäre. Aus diesem Gebot der Rücksichtnahme ergibt sich, dass die hinzu kommende Nutzung einerseits so auszugestalten ist, dass sie so gut als

möglich gegen die Schalleinwirkungen geschützt ist, als auch, dass die neu entstehenden Emissionen durch entsprechende Maßnahmen keine negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Nutzungen haben. Erhebliche Belästigungen oder gar gesundheitliche Gefahren dürfen in keinem Fall als Folge einer Neuplanung hingenommen werden. Diese Vorgehensweise kann im Grundsatz als angemessener Umgang mit allen Immissionsarten im Rahmen der Planung angesehen werden, auch wenn die im Einzelnen anzuwendenden Regelwerke im Vollzug unterschiedliche Vorgehensweisen anordnen.

#### Lärmwerte in Abhängigkeit von Lärmart und Gebietskategorie

In der nachfolgenden Tabelle werden die in der jeweiligen Gebietskategorie möglichen und je nach Lärmart einschlägigen Orientierungswerte aufgeführt. Diese basieren auf der DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ vom Mai 1987.

Ergänzend ist zum Verkehrslärm auch der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung) aufgeführt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können, im Gegensatz zu den Orientierungswerten der DIN 18005, aus schalltechnischer und immissionsschutzrechtlicher Sicht als Obergrenze der Geräuschbelastung angesehen werden, die vom Ordnungsgeber als noch zumutbar durch Verkehrslärm eingestuft wird, ohne dass Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen erforderlich werden. Da die DIN 18005 keine Orientierungswerte für Gemeinbedarfsflächen vorgibt, sondern lediglich eine Marge von 45-65 db(A) tags bzw. 35-65 db(A) nachts für Sondergebiete (je nach Art) vorgibt, wurden für die weitere Beurteilung der Schule für den Verkehrslärm die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) berücksichtigt. Es wird auf sowohl bei der DIN 18005, als auch bei der 16. BImSchV auf die Lärmwerte für das WA abgestellt, da eine Schule im WA grundsätzlich zulässig ist. Zudem ist bei Einhaltung dieser Werte ein konzentriertes Arbeiten - das für eine Schule unabdingbar ist - möglich. Die gesunden Arbeitsverhältnisse können durch das Abstellen auf WA-Werte am besten erreicht werden. Auch für die Sporthalle werden die WA-Werte angenommen, da diese künftig für Abschlussprüfungen zur Verfügung stehen wird. Für die Prüfungen müssen ruhige Voraussetzungen im Gebäude geschaffen werden.

Den Gewerbelärm betreffend sind ergänzend zur DIN 18005 die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitungen zum Schutz gegen Lärm) in der Fassung vom 26.08.1998 einschlägig. Da in der TA Lärm Gemeinbedarfsflächen für schulische Einrichtungen nicht extra aufgeführt sind, wurden für die weitere Beurteilung der Schule Immissionsrichtwerte (IRW). für WA von 55 dB(A) bzw. 40 dB(A) berücksichtigt.

Weitergehend wurde die 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung mit herangezogen, die ebenfalls Schulen nicht extra aufführt. Hier werden ebenfalls die Werte für WA berücksichtigt:

	Verkehrslärm		Gewerbelärm		Freizeitlärm		
	tags 06:00 – 22:00	nachts 22:00 – 06:00	tags 06:00 – 22:00	nachts 22:00 – 06:00	tags, außerhalb Ruhezei- ten	tags, innerhalb Ruhezei- ten	nachts, lauteste Stunde
	OW / IGW	OW / IGW	OW / IRW	OW / IRW	IRW	IRW	IRW
<b>Gemeinbe- darfsfläche Schu- le/Sporthalle</b>	55 / 57	45 / 47	50 / 55	40 / 40	55	50	40
<b>Allgemeines Wohngebiet</b>	55 / 59	45 / 49	55 / 55	40 / 40	55	50	40
OW – Orientierungswert gemäß DIN 18005, Beiblatt 1 IGW – Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV IRW – Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm (Gewerbelärm) bzw. 18. BImSchV (Freizeitlärm)*							

\*die Immissionsrichtwerte gem. 18. BImSchV beziehen sich auf folgende Zeiten:  
 tags an Werktagen, 06.00 – 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen, 07.00 - 22.00 Uhr  
 nachts an Werktagen 22.00 - 06.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen, 22.00 - 07.00 Uhr  
 Ruhezeiten an Werktagen, 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr,  
 an Sonn- und Feiertagen, 07.00 - 09.00 Uhr, 13.00- 15.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr

### Konzeptionelle Überlegungen

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Großgemengelage aus Freizeit- bzw. Sportnutzungen, Wohnen und Gewerbe. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aus städtebaulichen Gründen nicht zu verwirklichen. Für einen Lärmschutzwall fehlen die notwendigen Flächen, eine Lärmschutzwand wäre im gegebenen Umfeld ein städtebaulicher Fremdkörper, der zudem dem Standort gegenüber dem Ende der Großen Straße nicht angemessen wäre und die Blickachse zur Burg unterbrechen würde. Da bereits in der Wettbewerbsauslobung auf die vielfältigen Lärmimmissionen und gegenseitigen Abhängigkeiten hingewiesen wurde, ist das Schulzentrum so konzeptioniert worden, dass es ruhige Außenbereiche in Form von Innenhöfen bzw. vom Lärm abgewandte Pausenhöfe aufweist. Durch seine Lage und Baukörperform wird das Schulzentrum auch eine abschirmende Wirkung für die dahinterliegende Wohnnutzung entfalten.

### Ergebnisse und Beurteilung

#### **Auf die Schule einwirkende Geräusche:**

Die auf das Schulzentrum einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen bewirken an den nahegelegenen Fassaden Beurteilungspegel bis zu  $L_r = 68$  dB(A). Es wurden demnach geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der anzuwendenden Regelwerke mit berücksichtigt (siehe Punkt I.5.13).

Die schützenswerten Außenbereiche (hier: Innenhöfe) sowie die Pausenhöfe und die Außenfläche der Mensa wurden im Gutachten ebenfalls untersucht. Hier treten mit Ausnahme einer Teilfläche der Außenfläche der Mensa keine relevanten Überschreitungen auf, so dass weitergehende Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

#### **Von der Schule induzierte Geräusche**

Die vom zukünftigen Betrieb der Bertolt-Brecht-Schule ausgehenden Anlagengeräuschimmissionen führen im Beurteilungszeitraum tags zu keinen Überschreitungen der zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. 18. BImSchV. Demnach sind besondere Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

In der Schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung vom 27. Februar 2017 (Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik) wurden für diese Beurteilung verschiedene Immissionsorte (IO) außerhalb des Geltungsbereichs gewählt. Zum einen wurden mehrere IO an den der Schule zugewandten Gebäudefassaden der östlich angrenzenden Werkstatt für Behinderte untersucht. Weitere IO wurden an den nördlichen Gebäuden des künftigen Wohngebiets Langwasser T angeordnet. Ausgewählt wurden diese Immissionsorte, da sie sich an schützenswerten Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Schule befinden. An den anderen

Gebäuden in der Nähe des Geltungsbereichs sind durch ausreichenden Abstand bzw. der Lage im Lärmschatten der beobachteten Gebäude keine höheren Pegel zu erwarten.

Im Beurteilungszeitraum nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) können durch LKW-Anlieferungen an die geplante Südostseite des Mensagebäudes erhebliche Überschreitungen an den geplanten benachbarten Wohngebäuden im Gebiet Langwasser T auftreten. Eine Regelung im Bebauungsplan kann nicht erfolgen, da für den Ausschluss von Anlieferungszeiten keine gesetzliche Grundlage besteht. Gleichwohl kann ein Betriebskonzept Gegenstand der Auflagen eines Genehmigungsbescheids sein. Da das schalltechnische Gutachten beiden Projektphasen - also sowohl Bauleitplanung als auch Genehmigungsplanung - als Grundlage dient, ist eine der Konsequenzen aus dem Ergebnis die Anpassung des Betriebskonzepts der Schule. Dieses sichert als Bestandteil der Baugenehmigung einen für die Nachbarschaft verträglichen Betriebsablauf, der Überschreitungen durch Anlieferungen in der Nachtzeit ausschließt.

Außerhalb des Planungsgebiets wurde außerdem untersucht, ob in den angrenzenden Wohngebieten eine planinduzierte Pegelerhöhung und dadurch eine Überschreitung der als gesundheitsgefährdend geltenden Schwellenwerte von 70 dB am Tag oder 60 dB in der Nacht zu erwarten ist. Dies ist vorliegend nicht der Fall, die Schwellenwerte werden an keinem der untersuchten Immissionsorte überschritten.

Am Ende der Ursula-Wolfring-Straße im Osten der Bertolt-Brecht-Schule (außerhalb des Geltungsbereichs) ist ein Wendehammer geplant. Dieser ist erforderlich, da in der Erschließungsstraße eine zweite, kleinere Elternvorfahrt vorgesehen ist. Mit Hilfe des Wendehammers kann an dieser Stelle gewendet werden, um im Anschluss wieder auf die Karl-Schönleben-Straße zu fahren. Der Wendehammer befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans 4302 „Langwasser T“. Bislang setzt dieser keine Schallschutzmaßnahmen zur Abwehr von Verkehrslärm, der durch die schulische Nutzung entsteht, fest. Auf Grund des Wendehammers ist es jedoch sinnvoll, passive Schallschutzmaßnahmen an der ersten Baureihe umzusetzen. Dies gilt auch für die Giebelseite im Nordosten der ersten Baureihe. Es wurde daher eine Ergänzung des für den Bebauungsplan Nr. 4302 abgeschlossenen Vertrags zwischen der Stadt Nürnberg und der wbg (sogenannter Qualitätssicherungsvertrag) vorgenommen.

### **sonstige Schallquellen**

In die Gesamtbetrachtung mit einbezogen wurden auch die folgenden nicht näher untersuchten Schallquellen:

- Schulsportanlagen  
Alle bestehenden Anlagen wurden bereits aus schallimmissionschutztechnischer Sicht in früheren Untersuchungen zum Wohngebiet Langwasser T (Bebauungsplan Nr. 4302) betrachtet und es wurde festgestellt, dass diese keine unzulässigen Schallimmissionen bewirken. Gemäß den Angaben der Schulleitung sollen keine weiteren Anlagen errichtet werden, so dass sich die schallimmissionsschutztechnische Situation nicht wesentlich ändern wird. Sollte außerhalb der schulischen Nutzungen eine Intensivierung der Nutzung durch Vereine geplant werden, so wäre dies jedoch aus schallimmissionschutztechnischer Sicht gesondert zu überprüfen. Dafür gibt es aber derzeit keine Anhaltspunkte.
- Messe  
Die anlagenbezogenen Fahrverkehre sowie der Betrieb haustechnischer Anlagen wurde bereits aus schallimmissionschutztechnischer Sicht in früheren Untersuchungen zum Wohngebiet Langwasser T betrachtet. Für die geplante Schule kann daraus abgeleitet werden, dass keine unzulässigen Schallimmissionen auftreten.
- Feuerwehr  
Derzeit liegen für den Betrieb der Feuerwache 5 keine Auflagen zum Schallimmissionsschutz vor, so dass beim Einsatz ggf. die Signalhörner in der Nähe des Schulgebäudes

betrieben werden könnten. Die Geräusche, die vom Betrieb der Feuerwache 5 ausgehen (Instandhaltungsarbeiten), sind als Anlagenlärm grundsätzlich nach TA Lärm zu bewerten. Diese wurden aufgrund der Gebäudestellung als nicht relevant für den Schulbetrieb eingestuft.

Aufgrund der hier festgestellten hohen Geräuschmissionen welche durch die Fahrverkehre auf der Karl-Schönleben-Straße verursacht werden, müssen für die straßenzugewandten Räume der Schule Schallschutzfenster mindestens der Schallschutzklasse III vorgesehen werden. Hierdurch wird auch für mögliche Schallmissionen der Feuerwehr ein ausreichender Schallschutz gewährleistet.

### **Fazit**

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen und Festsetzungen kann davon ausgegangen werden, dass aus schallmissionsschutztechnischer Sicht von dem Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Umgebung zu erwarten sind bzw. dass es selbst keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Lärm ausgesetzt sein wird. Die Überschreitungen im Bereich der LKW-Anlieferung zur Nachtzeit sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu lösen. Dies gilt auch für die eingeschränkte Nutzung des östlich gelegenen Parkplatzes bis 22 Uhr und die haustechnischen Anlagen (v.a. Lüftungsanlagen).

## **I.4.8. ENERGIEEINSPARUNG**

Das Thema Energieeinsparung betrifft die Ausführungsplanung und ist in der Begründung des Bebauungsplans als Hinweis enthalten. Bei der Auslobung des Realisierungswettbewerbs wurde von der Stadt Nürnberg größter Wert auf Energieeffizienz, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit gelegt. Grundsätzliches Ziel sind energetisch und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen für eine hohe Energieeffizienz aller einzusetzenden Energieträger. Das Gebäude soll als klimaneutrale Schule im Sinne einer Null- bzw. Plusenergiebilanz mit hoher Eigenbedarfsdeckung durch Einsatz erneuerbarer Energien ausgeführt werden.

Die Baumaßnahme „Bertolt-Brecht-Schule Nürnberg“ wird auf der Basis dieser Aufgabenstellung und gemäß Energieeinsparungsgesetz als Null- bzw. Plusenergiegebäude im Primärenergiebedarf geplant. Die kompakten Baukörper (Schule und Sporthallen) werden mit einer effizient gedämmten Gebäudehülle gebaut. Eine große Menge des Eigenenergiebedarfs wird durch den Einsatz erneuerbarer Energien erzeugt, bei gleichzeitiger Reduzierung des Energieverbrauchs.

Wesentliche bauliche Maßnahmen sind der Einsatz zentraler Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und einer Luftmenge von 20 m<sup>3</sup>/h x Person sowie die Temperierung der Klassenräume durch Bauteilaktivierung. Rund 70 % der Jahresheizleistung wird durch Erdsondenwärmepumpen (Geothermie) erzeugt. Gleichzeitig erfolgt ein sommerlicher Wärmeschutz über die „Kühlung“ der Betonkerntemperierung. Mit der Eigenstromnutzung aus der Photovoltaikanlage, dem Bezug von Ökostrom und Fernwärme wird eine Plusenergiebilanz im Primärenergieverbrauch ausgewiesen. Dabei werden sehr geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Gesamtenergiebilanz erreicht.

## **I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN**

### **I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

Der Geltungsbereich mit Ausnahme der Verkehrsflächen und der privaten Grünflächen wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“, „Sporthalle“ sowie „Fußgängerbereich - Forum“ im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Die Gemeinbedarfsflächen dienen der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen für Bildungs-, soziale, kulturelle und sportliche Zwecke.

Die Vorplatzfläche zwischen Schule und Sporthalle soll nur Fußgängern vorbehalten sein und eine entsprechende Aufenthaltsqualität erhalten. Sie ist daher als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich - Forum“ festgesetzt. Um die öffentliche Zugänglichkeit zu sichern ist diese Fläche mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belegen. Ein Durchfahren dieses Bereiches mit dem Fahrrad ist dennoch weiterhin gewollt und soll durch entsprechende verkehrsrechtliche Regelungen (z.B. Beschilderung „Gehweg – Radfahrer frei“) sichergestellt werden.

Die Festsetzung „Fußgängerbereich - Forum“ dient dem übergeordneten Ziel einer anspruchsvollen, der Öffentlichkeit zugänglichen Platzgestaltung gegenüber dem Ende der Großen Straße. Der Platz- und Promenadenbereich soll als ein Ort der Begegnung dienen, der zu Aufenthalt und Kommunikation einlädt und gleichzeitig durch seine Gestaltung zu mehr Aufmerksamkeit und damit zu einer deutlich verringerten Geschwindigkeit des Radverkehrs führt.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sind nur ausnahmsweise zulässig, da der Standort direkt an der Karl-Schönleben-Straße für Wohnnutzung nicht geeignet ist und besonders lärmgeschützte Bereiche der Schulnutzung vorbehalten bleiben sollen. Darüber hinaus ist das Konzept von Hausmeisterwohnungen in Schulen durch Strukturänderungen der Schul- und Gebäudeverwaltung inzwischen als überholt zu betrachten, dies kann sich aber gegebenenfalls künftig wieder ändern.

Ist eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen notwendig, kann diese ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Wohnnutzung von Lärmemissionen der Karl-Schönleben-Straße abgeschirmt wird.

#### 1.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung einer maximalen Grundfläche und einer maximalen Attikahöhe. Während die Höhe der Gebäude in den Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und „Sporthalle“ variiert, wird die maximale Grundfläche als Gesamtfläche, bezogen auf alle Gemeinbedarfsflächen, bestimmt.

Die Festsetzung einer maximalen Gesamtgrundfläche ist vertretbar, da es sich bei der Gesamtanlage um einen Bauherren und später einen (öffentlichen) Betreiber handelt und somit die Flächenaufteilung rein funktionsbezogen erfolgen kann. Durch diese Festsetzung ist zum einen die Einhaltung der - für ein beschleunigtes Bebauungsplanverfahren gem. § 13 a BauGB - verfahrensrechtlich notwendigen Obergrenze von maximal 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche gewahrt und zum anderen die erforderliche Flexibilität bei der Anordnung notwendiger Pausenhofflächen gegeben.

Die Attikahöhe der Sporthalle darf maximal 16,00 m betragen, die maximale Attikahöhe der Schule wird mit 14,50 m festgesetzt. Ausnahmen bilden bei beiden Anlagen die Fluchttreppenhäuser, für die eigene Höhen im Planteil festgesetzt sind. Städtebaulich sind diese Höhen gegenüber der Großen Straße und dem Messezentrum angemessen. Die Festsetzung Attikahöhe statt Traufhöhe wurde gewählt, da bei Flachdächern die umlaufende Attika den oberen Gebäudeabschluss bildet. Die Definition der Attikahöhe ist angelehnt an die abstandflächenrelevante Wandhöhe gem. Art. 6 Abs. 4 BayBO (Wandhöhe ist das Maß von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand). Als maßgebliche Geländeoberfläche ist die Bezugshöhe von 323,80 m ü. NN, im Planteil hinweislich angegeben, ausschlaggebend.

#### 1.5.3. BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden bewusst etwas größer als die geplanten Baukörper geschnitten, um eine gewisse Flexibilität in der baulichen Realisierung zu erreichen und spätere Erweiterungsmöglichkeiten offen zu halten. Auch die Beschränkung auf Baugrenzen bzw. der Verzicht auf die Festsetzung von Baulinien dient diesem Ziel.

Da im Bereich der Sporthalle teilweise eine Unterbauung der angrenzenden Verkehrs- und Platzflächen erforderlich ist wird diese Unterbauung textlich geregelt. Durch die Baugrenzen wird die Sichtachse ehemaliges Märzfeld - Sinwellturm/Burg gesichert. Eine Bebauung innerhalb der Sichtachse durch die Sporthalle oder die Schule ist ausgeschlossen.

Ausnahmsweise dürfen Baugrenzen durch unterirdische Zuluft- bzw. Entrauchungsöffnungen, überschritten werden, soweit diese nicht die fertiggestellte Geländeoberkante überragen. Für die Entrauchung der Versammlungsstätte der Sporthalle im Untergeschoss werden unterirdische Zuluft- bzw. Entrauchungsöffnungen benötigt. Die genaue Lage ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt, so dass in diesem Fall eine ausnahmsweise Überschreitung der Baugrenzen möglich ist.

Schulgebäude und Sporthalle werden eine Länge von mehr als 50 m haben, so dass hier eine "abweichende Bauweise" festgesetzt wird. Durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise kann das Raumprogramm der Schule untergebracht sowie das Grundstück im Geltungsbereich optimal ausgenutzt werden.

#### I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN

Durch den Verzicht auf Anordnung des Art. 6 BayBO bzw. der Abstandsflächensatzung der Stadt Nürnberg ergeben sich zwischen der Sporthalle und dem Grundstück Fl.Nr. 145/405 Gemarkung Langwasser (Feuerwache 5) an der südwestlichen Grundstücksgrenze bei Ausschöpfung der Baugrenzen und der maximalen Geschosshöhen Unterschreitungen der Abstandsfläche von 0,4 H bis zur Mittelachse des dort verlaufenden Rad- und Gehweges (Bypass)

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn-(bzw. Lern-) und Arbeitsverhältnisse ist dennoch ausgeschlossen, da sich zum einen in diesem Bereich, auf dem Grundstück der Feuerwehr, keine Aufenthaltsräume befinden und zum anderen auch für die Sporthalle eine ausreichende Belichtung und Belüftung gegeben ist. Sporthallen sind in aller Regel so konzipiert, dass sie keine direkte Belichtung über Fensterfronten besitzen um der Gefahr von Glasbruch und einer Beeinträchtigung der Sportler durch Blendwirkung vorzubeugen.

Der Verzicht auf Anordnung des Art. 6 BayBO bzw. der Abstandsflächensatzung ist städtebaulich erforderlich, da das Entwurfskonzept die Wettbewerbsvorgabe einer Freihaltung der übergeordneten Freiraumverbindung und der Sichtachse zur Großen Straße zwischen Schulgebäude und Sporthalle umsetzt und sich dadurch Engstellen zur südwestlichen Seite ergeben. Darüber hinaus schränkt die aus verkehrlichen Gründen unabdingbare Radwegumfahrung an dieser Stelle die zur Verfügung stehende Fläche für Abstandsflächen ein, die normalerweise bis zur Grundstücksgrenze hätte nachgewiesen werden können. Die Feuerwache 5 wird in ihren künftigen Nutzungen nicht eingeschränkt und kann ihrerseits den Nachweis von Abstandsflächen bis zur Mitte der benachbarten öffentlichen Verkehrsfläche erbringen.

#### I.5.5. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Die Dachlandschaft besitzt eine hohe Bedeutung für die städtebauliche Wirkung eines Bauensembles. Der Wettbewerbsentwurf sieht durchgängig Flachdächer vor. Im Bebauungsplan wird deshalb eine maximale Dachneigung von 7° festgesetzt. Mit dieser Festsetzung sind Flachdächer technisch möglich. Damit diese klare Formensprache keine nachträglichen Störungen erfährt ist es erforderlich außer der Dachform auch die Unterbringung von Dachaufbauten zu regeln. Damit wird der repräsentativen Lage gegenüber dem Messezentrum und der Großen Straße Rechnung getragen.

#### I.5.6. NEBENANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO nur für die Müll- und Wertstoffentsorgung, für das Abstellen von

Fahrrädern, für die Herstellung von Kinderspielplätzen, für die Versorgung des Schulzentrums mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser, zur Be- und Entlüftung, zur Versickerung, zur Ableitung und Speicherung von Regenwasser, sowie für Hinweisschilder zulässig. Gerätehäuser sind nur innerhalb der Flächen für Stellplätze bis zu einer Größe vom insgesamt 60 m<sup>2</sup> und bis zu einer Höhe von 3,25 m zulässig.

Der Ausschluss von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, mit Ausnahme der unter § 2 Nr. 6 der Satzung zulässigen, ist aus Gründen einer einheitlichen Gestaltung des Orts- und Straßenbilds erforderlich. Rechtsgrundlage für den Ausschluss bildet § 23 Abs. 5 der BauNVO. Ebenso dient die Begrenzung der Gerätehäuser einer einheitlichen Gestaltung. Diese sind nur innerhalb der Stellplatzflächen und damit abgewandt von der großen Straße zulässig.

Um die wenigen privaten Grünflächen nicht mit Nebenanlagen zu überfrachten, sind in den Grünflächen nur untergeordnete Nebenanlagen mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 30 m<sup>2</sup> zulässig. Um die wenigen erhaltenswerten Bäume nicht zu schädigen und dauerhaft zu unterhalten dürfen diese Nebenanlagen die Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume nicht beeinträchtigen oder beschädigen.

Entlang der Karl-Schönleben-Straße, nördlich der Schule und der Sporthalle, sind Einfriedungen jeglicher Art aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen.

Auf der anderen Straßenseite befinden sich das Messezentrum und die Große Straße. Die Karl-Schönleben-Straße ist der Zubringer für diese beiden Publikumsmagneten. Die Seite zur Karl-Schönleben-Straße ist die „Adresse“ der Bertolt-Brecht-Schule und gleichzeitig die Visitenkarte für das dahinterliegende Schulareal. Einfriedungen zu dieser Seite würden die hochwertige Gestaltung des Gesamtbauwerkes stark beeinträchtigen. Darüber hinaus ist vorgesehen, an dieser der - auch überörtlichen - Öffentlichkeit exponierten Stelle eine künstlerische Auseinandersetzung mit der Geschichte des Ortes zu integrieren. Diese Maßnahme ist einem nachgeordneten künstlerischen Wettbewerb vorbehalten und nicht Gegenstand der Bebauungsplanung.

In den anderen Bereichen, wie z.B. an den privaten Grünflächen oder südlich der Schule zum künftigen Wohngebiet Langwasser T, sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,80 m zugelassen. Vor allem an der südwestlich der Sporthalle gelegenen privaten Grünfläche, die als eine Art „Grünes Klassenzimmer“ genutzt wird, sind Einfriedungen nötig.

Bei der Errichtung von Einfriedungen ist auf durchlaufende Sockel zu verzichten und eine Bodenfreiheit von 12 cm einzuhalten, da diese sonst für im Stadtbereich häufiger vorkommende Kleintiere, wie z.B. Igel ein unüberwindbares Hindernis darstellen.

#### 1.5.7. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE

Die Zulässigkeit von Stellplätzen wird in den Bauflächen auf die im Planteil besonders festgesetzten Flächen beschränkt. Durch die Festsetzung werden einerseits die notwendigen Behindertenparkplätze nah an den Eingängen gesichert und zum anderen die Möglichkeit geschaffen, an einer gestalterisch unschädlichen Stelle Kurzzeitparkplätze für Lehrkräfte anzubieten, um das Anliefern z.B. von Lehrmaterial zu ermöglichen ohne den Zufahrtsverkehr zu behindern.

Für das Kooperative Schulzentrum Bertolt-Brecht-Schule werden die für die jeweilige Nutzung erforderlichen Stellplätze auf dem Gelände der bestehenden Bertolt-Brecht-Schule (Altgrundstück) nachgewiesen. Die Zufahrt erfolgt über die Bertolt-Brecht-Straße, die von der Karl-Schönleben-Straße abzweigt. Der Neubau ist von den Stellplätzen fußläufig über den bestehenden Weg durch die Außensportanlage gut zu erreichen (Übersichtsplan unter Punkt 1.4.3).

Die Erforderlichkeit, den Stellplatznachweis auf dem Altgrundstück zu führen, ergab sich aus den Wirtschaftlichkeitsberechnungen beim Neubau der Schule in Verbindung mit den räumli-

chen Restriktionen, die das neue Schulgrundstück aufweist. So ist hier ein sehr großes Raumprogramm auf einem Grundstück unterzubringen, das darüber hinaus noch den historischen Ansprüchen seiner Lage am Ende der Großen Straße gerecht werden soll. Die Sichtachse zum Sinwellturm ist ebenso zu berücksichtigen, wie die nach wie vor im Untergrund vorhandenen Reste der Märzfeldfundamente. Die Karl-Schönleben-Straße eignet sich aufgrund der hohen Belastung aus dem Messeverkehr nicht für weitere Zufahrten, so dass auch Überlegungen, die erforderlichen Stellplätze in einem Parkdeck unter einer aufgeständerten Sporthalle unterzubringen, sich als nicht umsetzbar erwiesen.

Im Stadtgebiet Nürnberg ist die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen und Fahrradabstellplätzen über die Stellplatzsatzung vom 01.04.2015 (StellplatzS - StS) geregelt. In der Vollzugsanweisung der Stadt Nürnberg zu Art. 47 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) über die Erfüllung der Stellplatz- bzw. Abstellplatzverpflichtung und zur Stellplatzsatzung (StellplatzS – StS) vom 11. März 2015 heißt es, dass für die Beurteilung der Frage nach Art. 47 Abs. 3 Nr. 2 BayBO, ob ein Grundstück in der Nähe des Baugrundstückes liegt, die Zumutbarkeit der tatsächlichen Entfernung maßgebend ist und in der Regel nicht mehr als 350 m Fußweg betragen darf. Die Entfernung zwischen Schulgrundstück neu und Parkplatzgrundstück auf dem Altgrundstück beträgt ca. 350 m und kann damit als zumutbar eingestuft werden.

Darüber hinaus ist es erforderlich, im Bebauungsplan eine Sonderregelung hinsichtlich der Anzahl der Stellplätze zu treffen, da auf dem Altgrundstück der Bertolt-Brecht-Schule ebenfalls äußerst beengte Verhältnisse vorliegen und keine weiteren Alternativen zur Verfügung stehen. Somit wäre der volle Nachweis nach Stellplatzsatzung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Gemäß § 1 Abs. 2 der StellplatzS gilt die Satzung nicht, soweit in Bebauungsplänen oder anderen städtebaulichen Satzungen Sonderregelungen bestehen. Vorliegend wird im Bebauungsplan eine solche Sonderregelung getroffen. Es ist festgesetzt, dass Nutzungen auf den Gemeinbedarfsflächen nur 85% der nach Art. 47 BayBO i.V.m. § 2 Abs. 1 StS erforderlichen Stellplätze nachweisen müssen.

Aus dem reinen Schulbetrieb resultieren nach Richtzahlenliste lediglich 72 Stellplätze. Die nach Richtzahlenliste stellplatzintensivste Nutzung ergibt sich aus der Kombination Abendgymnasium und Vereinssportnutzung, hieraus würden 164 Stellplätze resultieren. Davon entfallen 112 Stellplätze auf das Abendgymnasium. Bei Anwendung der festgesetzten Stellplatzreduktion ergibt sich gemäß Richtzahlenliste der StS eine Anzahl von insgesamt 140 Stellplätzen.

Für die privaten Stellplätze sowie sonstige befestigte Flächen wie Plätze und Zuwegungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die Herstellung einer wasserdurchlässigen Oberfläche (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) festgesetzt, um die Auswirkung der Versiegelung auf Natur und Landschaft, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt zu reduzieren. Dies ist nur anzuwenden, soweit nicht fachliche Gründe wie z.B. Belange des technischen Umweltschutzes, oder Schwerlastverkehr entgegenstehen. Auch wenn der hohe Grundwasserstand keine Versickerung erlaubt, bilden durchlässige Beläge eine Pufferzone. Hierzu muss als Filterzone für Niederschlagswasser unter der offenen Befestigung eine mindestens 20 cm dicke, durchwurzelungsfähige Bodenschicht angelegt werden. Für die Tragschicht und zur Fugenverfüllung sind Baumaterialien zu verwenden, die eine langfristige Wasserdurchlässigkeit gewährleisten.

#### 1.5.8. WERBEANLAGEN

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Werbeanlagen jeder Art ausgeschlossen. Der Charakter der Fläche für Gemeinbedarf wird mit dieser Festsetzung sichergestellt und Schule sowie Sporthalle werden durch Werbeanlagen nicht gestört. Auch das derzeit entstehende Wohngebiet Langwasser T wird durch diese Festsetzung vor schädli-

chen Auswirkungen der Werbeanlagen geschützt. Ebenso dient die Festsetzung der Sicherung der Sichtachse Sinnwellturm/Burg - ehemaliges Märzfeld.

#### I.5.9. VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE FLÄCHE

Die Berücksichtigung der besonderen geschichtlichen Vorbelastung des Ortes war bereits Gegenstand der Wettbewerbsauslobung und die Positionierung der Baukörper beim vorliegenden Entwurf mit einer der ausschlaggebenden Punkte für die Verleihung des 1. Preises.

Die NS Architektur legte mit der Großen Straße und dem sich daran anschließenden geplanten Märzfeld eine Achse zur Nürnberger Burg, und hier dem Sinwellturm. Dadurch sollte die Macht des NS-Regimes und seine Bedeutung in der Geschichte Deutschlands betont werden. Um die Monumentalität dieses Größenwahns für die Nachwelt weiterhin erfassbar zu machen, ist es wichtig, dass diese Sichtachse nicht durch Bebauung eingeschränkt wird. Die Festsetzung, die zum einen Gebäude aller Art ausschließt und zum anderen sonstige bauliche Anlagen verbietet, wenn die Ansichtsfläche 10 m<sup>2</sup> und eine Höhe von 4,50 m über OK Promenade überschreitet, erlaubt gleichwohl gewisse, in ihren Ausmaßen eingeschränkte Einbauten. Dadurch bleibt die Möglichkeit der adäquaten Nutzung und Gestaltung der Freiräume gewahrt.

#### I.5.10. VERSORGUNGSLEITUNGEN

Im innerstädtischen Bereich soll die vorhandene Qualität der Straßen und Freiräume in ihrer Wirkung als Gesamtraum erhalten und verbessert werden. Daher wird die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen ausgeschlossen. Eine oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Ortsbilds. Durch die Lage an der Karl-Schönleben-Straße sowie der direkten Nähe zur Messe und des neuen Wohngebiets Langwasser T ist eine unterirdische Verlegung der Versorgungsleitungen zwingend erforderlich. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass die Sichtachse Sinnwellturm/Burg – ehemalige Märzfeld durch oberirdische Leitungen nicht beeinträchtigt wird.

#### I.5.11. MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN

Momentan verlaufen mehrere Bestandskanäle durch das Gebiet, unter anderem eine WV DN 150 der N-ERGIE, die im Bereich zwischen Sporthalle und Schule liegt. Zur Sicherung des Betriebs, des Unterhalts und der Erneuerung der Leitungen wird im Planteil ein Leitungsrecht zugunsten der Stadt Nürnberg festgesetzt.

Des Weiteren wird vermutlich die Fernwärme, an die das künftige Baugebiet Langwasser T angeschlossen wird, im Bereich zwischen Schule und Sporthalle verlegt. Eine Verlegung der Fernwärmeleitung in der Erschließungsstraße ist auf Grund der Bodendenkmäler vermutlich nicht möglich.

Die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich – Forum“ soll mit einem Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit belegt werden, um die Zugänglichkeit dieser Fläche rechtlich zu sichern. Die Festsetzung allein würde dies auf Dauer nicht gewährleisten. Die gewünschte (städtebauliche, gestalterische, künstlerische und pädagogische) Auseinandersetzung mit der Geschichte dieses Ortes ist jedoch ohne eine dauerhafte Zugänglichkeit dieses Platzes für die Öffentlichkeit nicht denkbar.

#### I.5.12. BEHEIZUNG

Die Beheizung des Gebäudes wird unter anderem mit Geothermie und Fernwärme sichergestellt. Unter Punkt I.4.8 ist das Energiekonzept ausführlich erläutert. Vorsorglich wird jedoch zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgasfahnen festgesetzt, dass zur Beheizung feste die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht verwendet werden dürfen. Dazu zählen nicht Holzpellets und Hackschnitzel, soweit die Emissionswerte fortschrittlicher Anlagentechniken eingehalten werden.

#### I.5.13. FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN i. S. d. BImSchG

Der Bebauungsplan setzt für das Schulzentrum Lärmpegelbereiche gemäß der DIN 4109 zum Schutz gegen Verkehrslärm fest. Die Lärmpegelbereiche sind im Planteil als Beiplan graphisch dargestellt. Auf Grundlage der einzelnen Lärmpegelbereiche sind im Zuge der konkreten Planung der Gebäude geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen auszulegen. Die Festsetzungen sind erforderlich, um in den der Karl-Schönleben-Straße zugewandten schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen des Schulzentrums gesunde Arbeitsverhältnisse bzw. einen störungsfreien Unterricht zu gewährleisten. Von den angegebenen Lärmschutzklassen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn eine Schallberechnung zu einzelnen Räumen auf der Grundlage der oben genannten DIN eine abweichende Schallschutzklasse ergibt.

#### I.5.14. Emissionen aus dem Betrieb der Feuerwache 5 (Instandhaltungsarbeiten, Werkstatt etc.) sind für den Schulbetrieb nicht relevant. In der Sporthalle gehen die Emissionen auf Grund der sportlichen Veranstaltungen im Geräuschpegel unter. Der bauliche Riegel der Sporthalle schirmt den Lärm von dem östlich gelegenen Schulgebäude ab, so dass Emissionen aus dem Betrieb der Feuerwache (Anlagenlärm) für das Schulgebäude selbst nicht zu berücksichtigen sind. VERKEHRSFLÄCHEN

Neben der Durchlässigkeit des Forumbereichs sowohl für Fußgänger als auch für Radfahrer ist – für den schnelleren Radverkehr und für Zeiten mit erhöhtem Schüleraufkommen - zwischen Sporthalle und Schulgebäude eine Radweg - Umfahrung geplant. Diese verläuft westlich der Sporthalle und mündet in den Radweg an der Karl-Schönleben-Straße. Der Kurvenradius an der Einmündung in die Karl-Schönleben-Straße beträgt 15 m. Dieser Radius resultiert zum einen aus Lage und Größe der Sporthalle sowie aus dem Anliegen hier einen flüssigen Radverkehr zu gewährleisten. Die Radweg-Umfahrung stellt zudem die Noterschließung für das Baugebiet Langwasser T dar, falls die Erschließungsstraße östlich der BBS auf Grund von Baumaßnahmen oder Ähnlichem kurzzeitig gesperrt sein sollte.

Im Norden der Schule ist eine Elternvorfahrt geplant, die zugleich als Busvorfahrt konzipiert ist für schulinterne Hol- und Bringdienste z.B. zum Schwimmunterricht. Für Linienbusse ist diese Spur ausdrücklich nicht vorgesehen. Ein Rückstau auf die Karl-Schönleben-Straße soll so vermieden werden.

Die Erschließungsstraße (Ursula-Wolfring-Straße) östlich des Geltungsbereichs ist im Bebauungsplan Nr. 4302 festgesetzt und dient den Eltern, die die Bertolt-Brecht-Schule über die Karl-Schönleben-Straße von Osten anfahren.

#### I.5.15. BEPFLANZUNGEN

##### Bäume:

Im Bereich der privaten Grünflächen werden mehrere Bestandsbäume zum Erhalt festgesetzt, weil die Raumwirksamkeit und ökologische Bedeutung von alten Bäumen bei Neupflanzungen erst nach vielen Jahren erreicht werden kann. Für die zum Erhalt festgesetzten Bäume ist zu deren Sicherung die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich plus 1,50 m von Beeinträchtigungen, insbesondere durch Abgrabungen und Ausschüttungen freizuhalten.

Zur Eingrünung des Schulgeländes, und zur Begrünung der Pausen- und Aufenthaltsräume für die Schüler werden standortgerechte Laubbäume zur Pflanzung festgesetzt.

Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baums in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraums. Da die Neupflanzung eines Baums beträchtliche Kosten verursacht und eine größere Baumscheibe darüber hinaus die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen fördert und auf diese Weise die Pflegekosten reduziert werden, wird eine Mindestgröße von 16 m<sup>2</sup> bodenoffener Baumscheibe pro Baum für notwendig erachtet. Da

die Lebensdauer von Bäumen in befestigten Flächen dennoch nur ca. 30 bis 60 Jahre beträgt, ist auch die Fläche von 16 m<sup>2</sup> ein Kompromiss und die Herstellung größerer Baumscheiben wünschenswert.

In der Sichtachse sind dürfen nur niedrige Solitärgehölze und kleinkronige Bäume, die auch dauerhaft die Sicht nicht versperren, gepflanzt werden. Ziel ist es, diese Sichtachse auch künftig zu sichern.

Die festgesetzten Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen. Durch die Verwendung von Bäumen in der o.g. Größe soll ein gutes Anwachsen gewährleistet und eine schnelle Raumwirksamkeit erzielt werden.

#### Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft:

Im Bereich des Naturgartens wird parallel zur geplanten Radwegeumfahrung eine insgesamt 48 m lange und mindestens 6 m breite, freiwachsende Hecke aus heimischen, standortgerechten Dorn- und Beerensträuchern festgesetzt, die auf Dauer zu unterhalten ist. Die Hecke ist eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Diese kann gem. Bescheid der Regierung von Mittelfranken vom 03.09.2015 nach Fertigstellung des Bauvorhabens gepflanzt werden. Sie bietet hecken- und gebüschbrütenden Vogelarten einen Ersatz für Verluste an Nistmöglichkeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Objektplanung ist auch hinsichtlich der Pflanzenarten mit UwA abzustimmen.

#### Dachbegrünung:

Als positive Auswirkungen begrünter Dächer sind, vor allem ein verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung zu nennen. Neben den angeführten Auswirkungen sprechen die längere Haltbarkeit sowie die bessere Isolationswirkung und damit erzielbare Energieeinsparungen für ein Gründach. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen (für Gründächer: FLL-Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen DIN 18320, DIN 18338) können Bauschäden ausgeschlossen werden. Auch das Brandschutzverhalten extensiv begrünter Dächer genügt bei der Auswahl geeigneter Baustoffe den bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Im Geltungsbereich ist aus wirtschaftlichen Gründen nur auf dem Dach des Schulgebäudes eine Dachbegrünung festgesetzt, damit stehen jedoch bezogen auf die überbaubare Grundstücksfläche immer noch ausreichend große Flächen zur Verfügung um die positiven Auswirkungen zumindest teilweise zu erzielen.

#### I.5.16. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Auf Grund des hohen Grundwasserspiegels - Mindestabstand von 1 m von der Unterkante der Sickeranlage bis zum mittleren höchsten Grundwasserstand ist nicht eingehalten – und der vorherrschenden K<sub>r</sub>-Werte ist eine Versickerung der größeren Platzflächen sowie der Dächer nicht möglich.

#### I.5.17. GRÜNFLÄCHEN

##### Private Grünflächen:

Westlich und südlich der Sporthalle werden Grünflächen angelegt. Aufgrund der erforderlichen Umpfanungen der Sporthalle und eines unabwendbaren Flächentausches mit der Feuerwache 5 (siehe nächsten Punkt) sind diese beiden Flächen im Verfahrensverlauf auf ein Minimum reduziert worden. Umso mehr soll daher eine hohe Qualität der verbliebenen Flächen gewährleistet werden. So soll die westliche Fläche naturnah unter Einbeziehung unterschiedlicher Biotopstrukturen mit einem über die Vegetationsperiode andauernden Blütenspektrum gestaltet und als grünes Klassenzimmer und Naturgarten mit Rückzugsmöglichkeiten genutzt werden können. Die südliche Fläche soll als Aufenthaltsbereich „freie Wiese“ für

Schüler angelegt werden und nach Unterrichtsende für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Lärmintensive Nutzungen und Sportarten sind dort auf Grund der Nähe zum künftigen Wohngebiet Langwasser T nicht erwünscht. Innerhalb der Grünflächen wird der erhaltenswerte Gehölzbestand der vormaligen Freiflächen der Grundschule/Hort als gestalterisches Grundgerüst sowie aus Artenschutzgründen (v.a. Vögel, Fledermäuse) in die Planung integriert. Der vorhandene Baumbestand kann durch weitere Gehölzgruppen aus heimischen Arten ergänzt werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen bewirken eine Erhöhung des Strukturreichtums und der Artenvielfalt. Für weit verbreitete Tierarten v.a. Vögel, Insekten und Tagfalter wird ein Teilersatz u.a. zur Nahrungssuche für im Plangebiet verloren gegangene Lebensräume geschaffen. Einige der geforderten CEF-Maßnahmen wie Vogelnist- und Fledermauskästen sowie eine Hecke aus Dorn- und Beerensträucher werden hier umgesetzt.

#### 1.5.18. FLÄCHE FÜR DIE KEINE FESTSETZUNGEN GETROFFEN WERDEN

Eine Teilfläche südöstlich der Feuerwache 5 ist aufgrund einer Vereinbarung zwischen wbg Kommunal, Feuerwehr und dem Geschäftsbereich 3. Bürgermeister als Tauschfläche vorgesehen. Daher wird für diesen Bereich auf Festsetzungen verzichtet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4261 - es handelt sich hier um den nicht überbaubaren Grundstückteil einer Fläche für den Gemeinbedarf - werden vollständig aufgehoben. Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt bei Inanspruchnahme der Flächen.

Solange die Feuerwache noch keine Verwendung für die Fläche hat, verbleibt die Fläche der Schulnutzung vorbehalten, d.h. sie wird gärtnerisch angelegt und ebenso gestaltet und gepflegt wie die angrenzende Fläche zum Erhalt von Bäumen.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt ebenso wie die artenschutzrechtliche Prüfung bei Inanspruchnahme der Flächen durch die Feuerwehr und ist auf die Ebene des Baugenehmigungsverfahrens verlagert. Für vorhandene Bäume ist die Baumschutzverordnung anzuwenden.

#### 1.5.19. FLÄCHEN FÜR WALD / FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT / FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER / FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITIGUNG

Auf Grund der vorherrschenden  $K_f$ -Werte, des hohen Grundwasserspiegels und der daraus resultierenden geringen Überdeckung des Grundwassers mit Bodensubstrat ist eine Versickerung des Niederschlagswassers der Dachflächen sowie der Pausenhofflächen, des Forums und des Radwegs nicht möglich. Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser werden daher nicht festgesetzt.

#### 1.5.20. MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ /HOCHWASSERSCHUTZ / ARTENSCHUTZ

##### 1.5.20.1. ARTENSCHUTZ

Aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigung streng geschützter Arten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse sind die im Rahmen des Bebauungsplans 4302 „Baugebiet T“ durchzuführenden Sicherungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erweitern, um auch die im Bereich des Bebauungsplans 4630 befindliche Population mit zu erfassen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG ist nicht erfüllt, da die ökologische Funktion des betroffenen Lebensraums (hier: Stadtgebiet Nürnberg) im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Bei Umsetzung der nachfolgend aufgelisteten Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) können Beeinträchtigungen der lokalen Populationen weitgehend gemindert werden.

Im Bebauungsplan können gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden: „die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (...)“. Städtebauliche Gründe liegen bereits dann vor, wenn die Maßnahme städtebaulich erforderlich ist, weil das Vorhaben oder die Planung andernfalls – etwa aus Gründen des Naturschutzrechts – nicht verwirklicht werden dürfte. Weiterhin ermächtigt der § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB dazu, „für einzelne Flächen oder für ein Bebauungsplagebiet oder Teile davon (...)“

- a) das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen;
- b) Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.

Die zeitliche Abfolge der Durchführung der Maßnahmen kann üblicherweise nur durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden, der im Falle Langwasser durch die bereits vertraglich geregelte Planungsträgerschaft der wbg ausgeschlossen ist.

Dennoch ist die Durchführung der nachfolgenden Maßnahmen für den Vorhabenträger verpflichtend, da die einschlägigen Gesetze - hier das BNatSchG - zu beachten sind. Auf die Selbstbindung der Stadt Nürnberg vom AfS nicht öffentliche Sitzung am 30.03.2017 wird verwiesen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die artenschutzrechtlichen Anforderungen durch Erlass von Nebenbestimmungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sicherzustellen. Dies hat im Rahmen der Anhörung des UwA als Fachdienststelle im Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen. Darüber hinaus sind die Maßnahmen im Beschluss zur Sicherung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie zu Anforderungen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 23.02.2017 festgeschrieben.

Ebenso ist die dauerhafte, fachgerechte Pflege vom Vorhabenträger zu gewährleisten. Die Objektplanungen sind mit UwA abzustimmen. Nach Fertigstellung der CEF-Maßnahmen ist UwA davon in Kenntnis zu setzen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind zwingend zu beachten, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 Um eine Gefährdung geschützter Vögel auszuschließen, sind Rodungen von Hecken und Gehölzen sowie Fällungen von Bäumen außerhalb der in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 1.10. bis 28.02.).
- V2 Um eine Gefährdung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 BNatSchG auszuschließen, sind Gebäude vor Abbruch- oder Baumaßnahmen auf Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen. Bei Hinweisen auf das Vorkommen von Fledermäusen sind Abbruch- oder Baumaßnahmen außerhalb der Wochenstuben- und Winterruhezeiten durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 15.08. – 30.10.). Zur Rodung vorgesehene Höhlenbäume müssen vor Beginn der Fällarbeiten erfasst und die Höhlungen auf Besatz kontrolliert werden. Leere Höhlungen müssen vor Beginn der Winterruhezeit (spätestens bis 30.10.) verschlossen werden; besetzte Höhlungen müssen vor Verschluss von einer sachkundigen Person geräumt werden. Im Rahmen einer Winterfällung werden diese Bäume unter Aufsicht abgetragen. Alle Arbeiten sind im Beisein einer sachkundigen Person vorzunehmen, die evtl. vorgefundene Tiere bergen und versorgen kann. Perso-

nen, die die notwendige Sachkunde und Berechtigung haben, können bei der Koordinationsstelle für Fledermausschutz erfragt werden<sup>1</sup>.

- V3 Um eine Gefährdung von Zauneidechsen und deren Gelegen auszuschließen, sind Erdarbeiten im Bereich des Erdlagers außerhalb der Zeiten der Winterruhe und der Eientwicklung durchzuführen (Erdarbeiten in der Zeit vom 1.08. – 30.09.).
- V4 Um eine Gefährdung von Kreuzkröten und deren Gelegen auszuschließen, sind Kleingewässer auf dem Gelände in der Zeit der Laichablage und Larvalentwicklung (31.03. – 01.08.) vor und während der Bauarbeiten auf Laich, Kaulquappen und adulte Tiere zu kontrollieren; diese sind zu bergen und nach Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde in andere Biotope umzusiedeln<sup>2</sup>.

### **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)**

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Festsetzung der Maßnahmen erfolgt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- S1 Als Ersatz für Verluste an Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter sind zwanzig Vogelnistkästen nach Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des Bebauungsplans 4630 anzubringen und über mindestens 5 Jahre regelmäßig zu betreuen.
- S2 Als Ersatz für Verluste an Nistmöglichkeiten für Hecken- und Gebüschbrüter ist eine Hecke aus einheimischen Dorn- und Beeresträuchern von 48 m Länge und mindestens 6 m Breite nach Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des Bebauungsplans 4630 anzulegen und zu pflegen.
- S3 Als Ersatz für Verluste an Fledermausquartieren sind zwanzig Fledermauskästen nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des Bebauungsplans 4630 anzubringen und über mindestens 5 Jahre regelmäßig zu betreuen.
- S4 Als Ersatz für Verluste an Brut- und Lebensstätten für Zauneidechsen sind Flächen von insgesamt 1500 m<sup>2</sup> im räumlichen Zusammenhang (Teilfläche Fl. Nr. 145/1893 Gemarkung Langwasser) mit den für den Bebauungsplan 4302 „Baugebiet T“ vorgesehenen Ausgleichsflächen in gleicher Weise mit Habitatstrukturen für Eidechsen zu gestalten. In Anlage zur Begründung wird die Maßnahme genauer erläutert.

---

<sup>1</sup> Koordinationsstelle für Fledermausschutz: Matthias Hammer, Universität Erlangen, Department Biologie, Lehrstuhl für Tierphysiologie, Staudtstraße 5, 91058 Erlangen, Tel. 09131-852-8788, Email: fledermausschutz@fau.de

<sup>2</sup> das Bergen und Umsiedeln von Kreuzkröten ist mit der Vorbereitung des Baugebietes LW-T, Bebauungsplan Nr. 4302 bereits erledigt und muss kein 2.Mal stattfinden (saP S. 6, V4 und S. 37, Punkt 6)

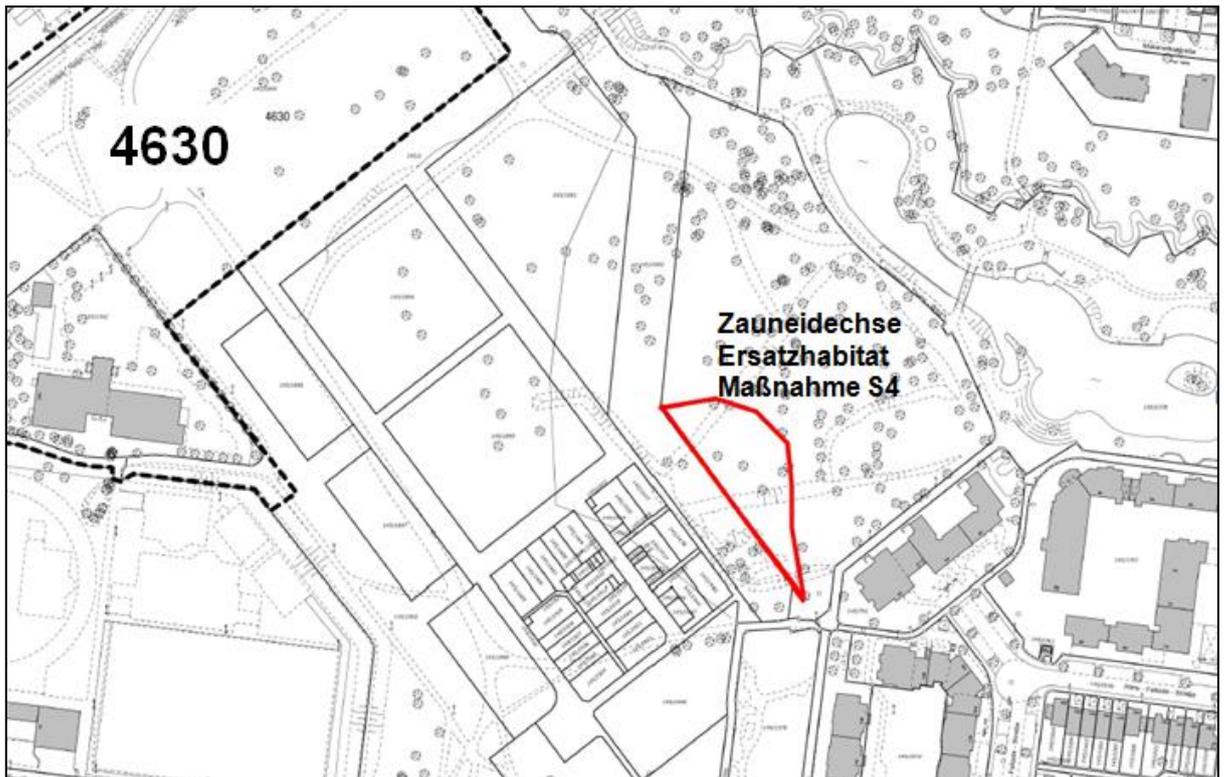


Abbildung: Lage Zauneidechsen Ersatzhabitat  
 Quellen: Stadtplanungsamt Nürnberg;  
 Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Bei Einhaltung der Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird keine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Da jedoch nicht auszuschließen war, dass es im Einzelfall doch zu Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen kann wurde seitens des Vorhabenträgers, der wbg kommunal, bei der Regierung von Mittelfranken eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt und erteilt.

Die oben beschriebenen Vermeidungs- und CEF - Maßnahmen wurden mit Bescheid der Regierung vom 03.09.2015 um folgende Maßnahmen ergänzt:

- Die vorhandenen Zauneidechsen sind im Zuge mehrerer Begehungen in der zu ro-denden Fläche abzusammeln. Die gefundenen Zauneidechsen sind in die Über-gangs- bzw. Ausgleichsbiotope überzusiedeln. Ein Amphibienschutzzaun im Bereich der Ausgleichsbiotope ist zu installieren, um eine Rückwanderung der umgesetzten Tiere in das Bau-feld zu verhindern.
- Die in der saP als CEF Maßnahme vorgeschlagene Heckenpflanzung (S2) wird nach Fertigstellung des Bauvorhabens durchgeführt.

Der letztgenannte Punkt ist v.a. auch deshalb vertretbar, da die vorhandene Hecke im Be-reich der zu erhaltenden Lindenreihe (zwischen vorhandener Grundschule und überörtlicher Radwegverbindung) erst nach der Neupflanzung der Maßnahme S2 in Teilabschnitten ent-fernt bzw. aufgelichtet wird. Der notwendige Baumschutz kann auf die Hecke erweitert wer-den für die Bauzeit.

#### I.5.20.2. DENKMALSCHUTZ

Denkmäler nach Landesrecht sollen nach § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nach-richtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche

Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Bei der Errichtung des Schulzentrums werden Fundamente vom Manövergelände „Märzfeld“ überbaut. Zur Planung der Bauhöhen ist es erforderlich, die genaue Lage und die absolute Höhe der erhaltenen Reste der Fundamente der Märzfeldtribüne bzw. ihrer Türme zu kennen. Eine Bausondage wurde in Absprache der unteren Denkmalschutzbehörde durchgeführt.

Alle Fundamentreste sind Bestandteile des Bodendenkmals, können jedoch überbaut oder abgetragen werden. In beiden Fällen ist ein denkmalschutzrechtliches Erlaubnisverfahren nach Art. 7 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes notwendig. Die Fundamente sind gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen.

## **I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT**

Entfällt, da im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB keine Umweltprüfung durchzuführen ist. Trotz dem gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB möglichen Verzicht auf einen Umweltbericht wurde eine 1. Fassung des Umweltberichts erarbeitet. Dies entspricht dem zwischen Stadtplanungsamt und Umweltamt vereinbarten Regelablauf, dass auch bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB eine 1. Fassung Umweltbericht erstellt wird. Die Ergebnisse der zum Rahmenplan vom Umweltamt erstellten 1. Fassung eines Umweltberichts (25.08.2014) sind in die vorliegende Begründung eingeflossen und werden im weiteren Verfahren aktualisiert und ergänzt. Die 1. Fassung des Umweltberichts wird als Anlage zum Planbericht geführt.

## **I.7. BETEILIGUNGEN**

### **I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden fand in der Zeit vom 29.09.14 bis 27.10.14 statt. Eine Vielzahl von Stellungnahmen bezog sich auf zeichnerische Unklarheiten in der Plandarstellung des Rahmenplans, die in der Ausarbeitung des Vorentwurfs angepasst wurden und daher hinfällig sind.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

### **I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in der Zeit vom 20.10.2014 bis einschließlich 14.11.2014 durchgeführt. Des Weiteren fand am 01.12.2014 eine öffentliche Informationsveranstaltung in Langwasser statt.

Während der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gingen insgesamt 4 Stellungnahmen ein. Im Nachgang an die Informationsveranstaltung vor Ort wurden zudem 2 Stellungnahmen abgegeben. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Auch hier war - ebenso wie bei der frühzeitigen Behördenbeteiligung - ein Teil der Anregungen auf die missverständliche Plandarstellung im Rahmenplan zurückzuführen und daher mit der Planausarbeitung hinfällig geworden.

Ein Großteil der Anregungen betraf die Wegeführung der übergeordneten Rad-/Fußwegverbindung bzw. die Elternvorfahrt an der Karl-Schönleben-Straße sowie die Sichtachse Sinwellturm/ Burg und Märzfeld bzw. Anette-Kolb-Straße.

Hinsichtlich der verkehrlichen Konflikte konnte eine Optimierung der Verkehrswegeführung in einem iterativen Abstimmungsprozess zwischen Schule, Verkehrsplanung und Architekten erzielt werden.

Folgende Belange konnten nicht berücksichtigt werden:

- die Anregung, die Lindenallee, die sich teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4302 befindet, zu verpflanzen und bei neuen Baumstandorten diese Sichtachse freizuhalten:  
Im Gegensatz zum Rahmenplan, auf dessen Grundlage die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wurde, kann zwar die Lindenallee innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der Nähe zur Baugrube der Sporthalle ohnehin nicht erhalten werden. . Es bleibt jedoch ein Teil der Lindenallee erhalten, dieser befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Eine Verpflanzung der Bäume ist aufgrund des eingeschränkten Kostenrahmens und im Hinblick auf die Vitalität und Lebenserwartung der Bäume nicht realisierbar.
- Vorschlag einer Brückenlösung für den überörtlichen Radverkehr:  
abgesehen von den Kosten, die nicht finanzierbar oder förderfähig wären, wird eine Brücke, ebenso wie eine Unterführung, aufgrund der Steigung üblicherweise nicht gut angenommen; der Platzbedarf wäre aufgrund der Rampenlänge enorm und darüber hinaus würde die Sichtachse zur Burg durch ein Brückenbauwerk aller Voraussicht nach komplett verstellt;
- Auf die Halteplätze an der Karl-Schönleben-Straße kann nicht verzichtet werden:  
Teilweise werden die Kinder mit dem Auto in die Schule gebracht. Auch für diese Schülerinnen und Schüler muss eine reibungslose An- und Abfahrt sichergestellt werden. Mit Hilfe der Elternvorfahrt, in der zum Bringen und Holen kurz gehalten werden kann, wird auch das Holen und Bringen mit dem Motorisierten Individualverkehr gewährleistet.
- Eine Alternativ-Route für Fahrradfahrer über den Langwassergraben via Campingplatz ist nicht möglich und auch nicht nötig:  
Eine praktikable Ersatzroute findet sich außerhalb der Hauptachse, die im FNP dargestellt ist, nicht. Ein Ausbau alternativer Routen, die teilweise nur wassergebundene Decken aufweisen (Hermann-Thiele-Weg) und teils auch sehr kurvenreich sind (LW-See) erscheint im Verhältnis zur erwarteten Akzeptanz nicht darstellbar. Mit der Bypass Lösung und dem Radweg zwischen Sporthalle und Schule ist mit der Planung ein attraktives Radwegenetz geschaffen worden. Eine großräumige Umfahrung ist für Radfahrer, die den kürzesten Weg bevorzugen, nicht attraktiv und durch die vorliegende Planung auch nicht nötig. Zusammen mit dem Verkehrsplanungsamt wurden verschiedene alternative Routen betrachtet.
- Die Bedenken, dass es zu Behinderungen zwischen den Radfahrern und der Elternvorfahrt kommt, werden nicht geteilt:  
Ein Großteil der Fahrradfahrer überquert bereits vor der Einmündung der Elternvorfahrt die Karl-Schönleben-Straße. Der Radweg verläuft im Anschluss zwar zwischen der Elternvorfahrt und der Schule, aber eine übersichtliche Gestaltung dieses Bereichs durch einen ausreichenden Abstand des Radwegs von der Schule und der Elternvorfahrt sowie der geringe Radverkehr entschärfen die Gefahrenstelle.

### 1.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN

und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand vom 21.08. bis 21.09.2015 statt. Die Stellungnahmen bezogen sich unter anderem auf die Elternvorfahrt und die Bypass Erschließung östlich der Schule.

Auf Grund der Änderungen im Planungsprozess, Verschiebung der Baufelder Richtung Süden, Veränderung des Baufelds und der Höhe der Turnhalle sowie ein neues Parkkonzept wurden die externen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange parallel zum Billigungsbeschluss erneut beteiligt. Von den externen Behörden ging keine relevante Stellungnahme ein. Die internen Behörden wurden von der Auslegung informiert. Von den stadrinternen Behörden ging eine Stellungnahme des Umweltamts ein. Die redaktionellen Anregungen und Ergänzungen wurden soweit möglich und erforderlich in die Begründung eingearbeitet. Die Hinweise hinsichtlich Klimaanpassung bleiben - soweit nicht schon in der ursprünglichen Planung berücksichtigt - unbeachtet, da diese sich überwiegend auf Standortwahl und Auswahl des Wettbewerbsentwurfes beziehen, die bereits zu einem frühen Zeit-

punkt gesetzt waren. Das Gebäude soll als klimaneutrale Schule im Sinne einer Null- bzw. Plusenergiebilanz mit hoher Eigenbedarfsdeckung durch Einsatz erneuerbarer Energien ausgeführt werden. Weitere Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen sind in den betreffenden Abschnitten der Begründung beschrieben. Unter Berücksichtigung des beengten Platz- und Kostenrahmens stellt die Planung bereits eine Optimierung dar, die vorgebrachten Vorschläge sind nicht umsetzbar bzw. nicht auf der Ebene Bebauungsplan zu lösen. Die Anmerkungen zum Schutzgut Vegetation und die Grünflächenausstattung betreffend mussten hier aufgrund der Einsparungen erhebliche Einschnitte hingenommen werden, die Gründe des Allgemeinwohls wiegen hier schwerer. Die Festsetzungen zu Baumscheiben wurden nicht mehr angepasst, da zum Zeitpunkt der Billigung die Festsetzung bereits einvernehmlich zwischen Landschaftsplaner und Umweltamt abgestimmt war. Bei der Überplanung des Bebauungsplanes Nr. 4261 handelt es sich um eine Fläche für Gemeinbedarf Schule bzw. Hort mit darin festgesetzten Bäumen sowie einer Wasserfläche. bei der nun folgenden Beurteilung nach § 34 BauGB sind die einschlägigen Gesetze und Vorschriften zu beachten (BNatSchG, BaumschutzVO etc.). Diese sichern den Ausgleich der Eingriffe auf Vollzugsebene (siehe auch I.5.18). Die Frage nach einem Monitoring wurde zum Zeitpunkt des Beschlusses zur Selbstverpflichtung der Stadt Nürnberg durch UwA nicht eingebracht. Eine Änderung des Beschlusses ist zum jetzigen Zeitpunkt nur mit erheblichen Zeitverzögerungen möglich (erneute Auslegung), daher wird darauf verzichtet.

#### I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die öffentliche Auslegung wurde am 23.02.2017 im Stadtplanungsausschuss beschlossen, im Amtsblatt Nr. 5 am 8. März bekanntgemacht und vom 16.03. bis 21.04.2017 durchgeführt. In dieser Zeit gingen 2 Stellungnahmen beim Stadtplanungsamt ein, die die Themen verkehrlichen Erschließung, Stellplätzen und Sichtachse thematisieren. Die Stellungnahmen sind in der Ausschussvorlage zum Erlass der Satzung am 20.07.17 detailliert wiedergegeben und wurden vom Stadtplanungsausschuss behandelt.

#### I.8. **PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:**

(insbesondere private Belange, Abwägung noch nicht berücksichtigter Aspekte, Grundkonflikte

##### **Anzahl und Lage der Stellplätze**

Der Wegfall der Tiefgarage unter dem Schulgebäude war keine planerische Entscheidung. Diese Entscheidung wurde politisch getroffen und ist der finanzielle Situation der Stadt Nürnberg geschuldet. Für eine oberirdische Anordnung der Stellplätze auf dem Schulgrundstück besteht auf Grund des notwendigen Raumprogramms der Schule keine Möglichkeit. Die Standortentscheidung der neuen Bertolt-Brecht-Schule wurde bereits am 18.04.2012 im Stadtrat beschlossen. Auf Grund dessen werden die Stellplätze auf dem bestehenden Grundstück der Bertolt-Brecht-Schule nachgewiesen. Die Stellplätze befinden sich künftig rund 350 m vom neuen Schulgebäude entfernt und damit noch in einer vertretbaren Entfernung. Die Reduzierung der Stellplätze auf 85 % der nach Stellplatzsatzung notwendigen Stellplätze, ist im Bebauungsplanverfahren möglich und wird hier angewandt.

##### **Zunahme des Motorisierten Individualverkehrs**

Die vermutete Verkehrszunahme kann durch die Realisierung einer Straßenbahnstrecke vermindert werden. Eine direkte Erschließung von Langwasser T und der Bertolt-Brecht-Schule würde die Verkehrsmittelwahl direkt beeinflussen und den Verkehr auf den ÖPNV verlagern. Auch ohne die Straßenbahn ist die Verkehrszunahme vertretbar. Dies wurde sorgfältig analysiert und gegebenenfalls werden die Steuerungen der Lichtsignalanlagen (LSA) angepasst. Dies betrifft vor allem die LSA 590 Große Straße / Karl-Schönleben-Straße. Ebenso wird die Lichtsignalanlage an der Erschließungsstraße (Ursula-Wolfring-Straße) in die Koordinierung eingepflegt und mit den notwendigen Signalprogrammen versorgt.

Im Rahmen der durch die Standortwahl vorgegebenen Rahmenbedingungen wurde eine optimale Lösung für die anstehenden verkehrlichen Veränderungen erarbeitet. Hierzu wurde ein Straßenplan erstellt. Dabei ist weniger der fließende Verkehr, als die Andienung der Schule das Problem. Die vorgegebenen Platzverhältnisse wurden hinsichtlich der Eltern-/Busvorfahrt optimal genutzt.

#### **I.9. KOSTEN**

Alle anfallenden Kosten, die unmittelbar mit dem Schulneubau zu tun haben ( Straßen- und Radwegeumfahrung, LSA-Kosten) und nicht im ÖÖP Vertrag zwischen der Stadt Nürnberg und wbgK geregelt sind, werden im Rahmen einer konkretisierenden Erschließungsplanung ermittelt und nach Bekanntgabe der Kosten in der entsprechenden MIP-Position fortgeschrieben. Dies erfolgt außerhalb des Bebauungsplanverfahrens durch Ref. II.

Nürnberg, den 13.06.2017  
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender

Dengler  
Leiter Stadtplanungsamt