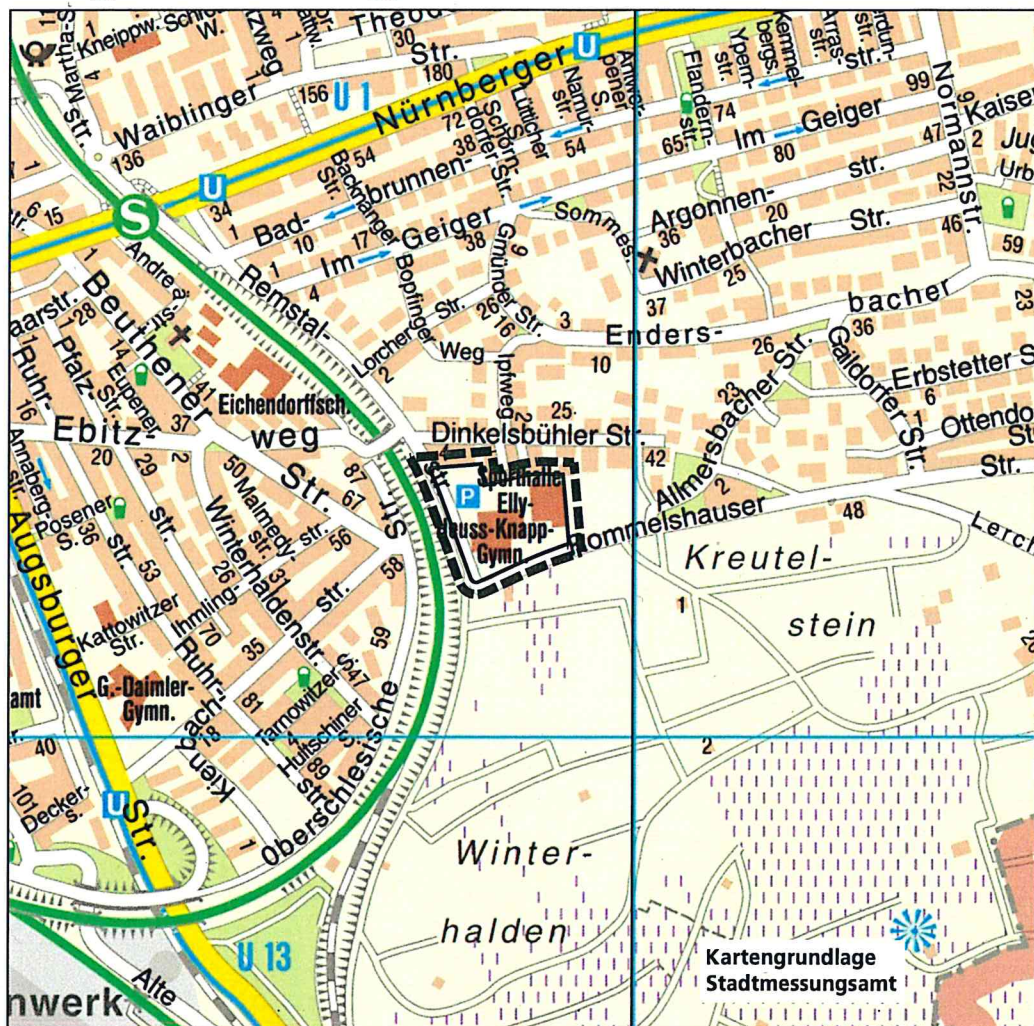


# Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften

Anlage 2

## Elly-Heuss-Knapp- Gymnasium Bad Cannstatt (Ca 306)

### Begründung mit Umweltbericht



## **I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

### **1. Plangebiet**

- Lage, Größe
- Bestand

### **2. Geltendes Recht und andere Planungen**

- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan
- Vergnügungseinrichtungen und andere
- Heilquellenschutz

### **3. Planungsanlass, Planungsziel**

### **4. Planinhalt**

- Städtebauliche Konzeption
- Art der baulichen Nutzung
- Maß der baulichen Nutzung
- Höhe baulicher Anlagen
- Bauweise
- Stellplätze
- Pflanzverpflichtung
- Erschließung
- Ver- und Entsorgung

### **5. Örtliche Bauvorschriften**

### **6. Umweltbelange**

- Umweltverträglichkeitsprüfung
- Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz
- Klima und Luft
- Arten und Biotopschutz
- Lärm
- Boden und Wasser
- Grundwasser

### **7. Statistische Daten**

- Flächenbilanz

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

- Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes
- Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes

### **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

- Bestandsaufnahme des Umweltzustands
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

### **3. Zusätzliche Angaben**

- Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

## **I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

### **1. Plangebiet**

Das Plangebiet umfasst den westlichen Teil des Grundstücks des Elly-Heuss-Knapp-Gymnasiums, Flst. 4525 am südlichen Ortsrand des Stadtteils Stuttgart-Bad Cannstatt/Memberg. Im Norden und Osten des Schulgrundstücks befindet sich ein Wohngebiet mit Geschosswohnungsbau, Reihenhäusern und Einfamilienhäusern. Im Süden wird das Plangebiet durch die Rommelshauser Straße begrenzt, im Westen durch die Remstalstraße und im Osten durch die bestehenden Sportflächen.

### **2. Geltendes Planungsrecht und andere Planungen**

#### Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich in einem Vorhaltegebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Plansatz 3.3.6 Regionalplan der Stadt Stuttgart).

#### Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt für das Grundstück Fläche für den Gemeinbedarf und Sportfläche dar. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

#### Bebauungsplan

Der Bebauungsplan 1959/59, auf dessen Grundlage die Schule errichtet wurde, wurde in nichtöffentlicher Sitzung beschlossen und ist deshalb nicht wirksam. Somit ist planungsrechtlich § 35 BauGB (Außenbereich) anzuwenden.

#### Vergnügungseinrichtungen und andere

Gemäß dem Textbebauungsplan Vergnügungseinrichtungen und andere (Ca 1989/6) sind im Plangebiet jegliche Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Die im März 2012 beschlossene gesamtstädtische Vergnügungsstättenkonzeption (GRDRs 670/2011) schließt Vergnügungsstätten im Bereich des künftigen Bebauungsplans Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium (Ca 306) komplett aus. Dafür wurde am 30. April 2013 der Aufstellungsbeschluss Vergnügungsstätten und andere Einrichtungen im Stadtgebiet Bad Cannstatt (Ca 301) gefasst. Mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche wird den Zielen der Vergnügungsstättenkonzeption entsprochen.

#### Heilquellenschutz

Das Plangebiet liegt im Heilquellenschutzgebiet, Außenzone.

#### Luftreinhalteplan

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplanes.

Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Regierungsbezirk Stuttgart, Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart (Fortschreibung Februar 2010).

### **3. Planungsanlass, Planungsziel**

Im Schuljahr 2014/2015 hat das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium in Stuttgart-Bad Cannstatt ein Schüleraufkommen von insgesamt rd. 530 Schülern in 24 Klassen (2- bis 3-zügig) aufgewiesen, davon 74 Schüler in 3 Eingangsklassen. Um dem gestiegenen Gymnasialaufkommen im Mittleren Neckar Raum und insbesondere in Bad Cannstatt

Rechnung zu tragen, muss das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium zur 4-zügigen Schule ausgebaut werden. Zusätzlich ist durch die Umstellung der Schule auf den offenen Ganztagesbetrieb weiterer Bedarf an Ganztagesräumen, Mensa, Küche und erweitertem Sportangebot entstanden. Der hieraus resultierende zusätzliche Raumbedarf kann innerhalb der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten nicht vollständig gedeckt werden.

Der derzeitige Paradigmenwechsel in der modernen Schulpädagogik (wie individuelle Förderung, Inklusion, Ganztageschule, Rhythmisierung des Unterrichts, aktivierende Lehr- und Lernformen, Klassen- und altersübergreifender Unterricht, Teamarbeit der Pädagogen usw.) fordert eine Abkehr vom reinen Frontalunterricht hin zum individuellen oder teamorientierten Lernen. Voraussetzung hierfür sind innovative Schulgebäude mit flexiblen Lehr- und Lernzonen, die dies fördern und unterstützen.

Weiterhin sind gravierende Mängel bei der natürlichen Belichtung und Belüftung einzelner Gebäudebereiche, bei den Rettungswegen aus den oberen Geschossen und in der Bausubstanz vorhanden. Die Gesamtanlage muss neu geplant werden, um einen barrierefreien Zugang in alle Bereiche gewährleisten zu können. Die starke Terrassierung der Anlage schließt dies im derzeitigen Zustand aus.

In Anbetracht des fehlenden Planungsrechts sind Vorhaben derzeit nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist deshalb im Hinblick auf die Realisierung des Vorhabens erforderlich.

#### **4. Planinhalt**

##### Städtebauliche Konzeption

Der geplante Neubau des Schulgebäudes wird im nördlichen Teil des Grundstücks angeordnet, im direkten Anschluss an die bestehende Sporthalle, die erhalten bleibt. Die Gebäudestellung erfolgt in einer Ost-West-Ausrichtung. Im südlichen Teil des Grundstücks sind keine Hochbauten möglich. Diese Gebäudeanordnung ist zwingend notwendig, da sich das Grundstück in einer von Ost nach West gerichteten Kaltluftströmung befindet, die hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtgebiets Bad Cannstatt, insbesondere der vom Plangebiet westlich gelegenen Wohngebiete, außerordentlich wichtig ist.

Für den Neubau führte das Hochbauamt einen Realisierungswettbewerb durch. Im Rahmen der Preisgerichtssitzung am 24. Januar 2014 wurden zwei 2. Plätze vergeben, die zur Überarbeitung aufgefordert wurden. In einer zweiten Preisgerichtssitzung am 6. Juni 2014 wurde das Büro Hausmann Architekten, Aachen als 1. Preisträger bestimmt.

##### **Die Planung auf Basis des Wettbewerbs sieht folgendermaßen aus:**

Der in Nord-Süd-Flucht verlaufende dreigeschossige Baukörper bildet eine Kante zum Straßenraum Remstalstraße. Ein zweiter dreigeschossiger Baukörper wird orthogonal zwischen den ersten Baukörper und der Sporthalle positioniert. Diese werden durch ein Sockelgeschoss verbunden. In der Höhe orientieren sich die Baukörper an der bestehenden Bebauung. Hierdurch wird die Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtteils nicht behindert. Zur Remstalstraße definiert ein Rücksprung im Erdgeschoss die Eingangssituation zum neuen Schulgebäude. Ein großzügiger Vorplatz dient als Treffpunkt

und bietet aus nördlicher sowie südlicher Richtung eine klare Orientierung. Im Süden wird der Belag des Vorplatzes um die Gebäudeecke bis zum Schulhof hin weitergeführt. Die Möglichkeit, das Gebäude zu Unterrichtszeiten auch über den Schulhof zu betreten, wird dadurch offensichtlich. Angrenzend werden in unmittelbarer Nähe zum Eingang Fahrradstellplätze und Parkplätze angeordnet. Die Andienung der Mensa erfolgt ebenfalls über diesen Bereich. Südlich des Gebäudes gliedert sich die Pausenfläche in mehrere Plateaus, welche die verschiedenen Höhen des Grundstücks miteinander verbinden und sich zum Landschaftsraum öffnen. Über das obere Pausenniveau besteht der Zugang zur Sporthalle sowie der Zutritt auf das Dach des Sockelgeschosses, welches als Pausendach dient. Eine weitere Zugangssituation ermöglicht die Nutzung des Musikbereichs außerhalb der Schulzeiten. Südlich der Sporthalle wird ein neues Kleinspielfeld angeordnet.

#### Gebäudestruktur

Grundlegendes Element des Entwurfskonzepts bilden die Lernhäuser. Ein offener und flexibler Grundriss in den Lernclustern, der die heutigen und zukünftigen Lernkonzepte unterstützt, ist das Kennzeichen dieses Entwurfs. Diese sind paarweise in zwei dreigeschossigen Baukörpern angeordnet. Die Lernhäuser werden in den Obergeschossen situiert, das Sockelgeschoss dient den öffentlichen Bereichen der Schule und öffnet sich zu den umliegenden Freiräumen. Das Dach über dem Sockelgeschoss dient als Pausendach. Dieses gliedert sich an die bestehende Sporthalle und bildet somit ein stimmiges Gesamtensemble.

#### Freiflächen

Die Lage und Anordnung des Neubaus auf dem Grundstück generieren großzügige Schulhofflächen südlich des Schulbaus. Der gesamte Schulhof setzt sich aus vier separaten Schulhofflächen zusammen, welche auf unterschiedlichen Höhenniveaus liegen. Die untere Pausenfläche schließt ebenerdig an die Eingänge des Erdgeschosses an. Es bietet sich so die Möglichkeit, die Sitzbereiche der Mensa temporär auf die Freiflächen zu erweitern. Der untere Teil des Schulhofes ist von Süden und Osten her über die gesamten Seitenlängen mit einer Stufenanlage eingefasst. Die Stufen führen auf das mittlere und oberste Schulhofniveau und dienen gleichermaßen als Sitzgelegenheiten für die Schüler. Eine barrierefreie Rampe führt auf ein mittleres Schulhofniveau, von dort führt eine weitere Rampe parallel zur Rommelshauser Straße unter der Baumreihe zum oberen Schulhofbereich und weiter auf das Niveau der Außensportanlagen. Auch die mittlere und obere Pausenfläche sind mit Stufen, die sich im Süden mit dem abfallenden Gelände verschleifen, eingefasst. Vom oberen Schulhofniveau gelangt man stufenlos auf das Dach des Mittelbaus. Dieses ist begehbar und ebenso als Pausenfläche zu nutzen. Gruppierte Streifen aus Hochbeeten und Bänken dienen dem Aufenthalt und der Nutzung als Schul- und Schaugärten. Die Bestandsbäume auf den Schulhofbereichen können teilweise erhalten bleiben. Hierzu stehen die Bäume in eingefassten Beeten, die dem Niveauausgleich zwischen Planung und bestehender Stammfußhöhe der Bäume dienen. Für entfallende schützenswerte Bäume wird auf dem Schulgelände der erforderliche Ersatz geschaffen. Über die gesamte Einfassung erhält der Schulhof seine interessante, abwechslungsreiche Aufenthaltsqualität und wird gleichermaßen in vielen Bereichen zur Bühne.

### Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend der bereits bestehenden und auch künftigen Nutzung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt, zulässig sind dementsprechend Schulgebäude, Mensa, Sporthalle, Hausmeisterwohnungen, Kleinspielfeld, Pausenhöfe und Schulzwecken dienende Nebenanlagen. Damit werden der bestehende Schulstandort sowie die dazugehörenden Nebenanlagen planungsrechtlich gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten, insbesondere für den Schulneubau werden geschaffen.

### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 und der maximalen Gebäudehöhe bestimmt. Grundlage hierfür ist die Planung des Schulneubaus, die aufgrund des höheren Flächenbedarfs infolge der angestrebten Nutzung einer Inklusionsschule notwendig wird. Zieht man zur Beurteilung die umgebende Bebauung heran, es sind Wohngebiete (WA und WR) festgesetzt, sind die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Höchstgrenzen von 0,4 und 1,2 überschritten. Die Obergrenzen können gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Durch die Festsetzung der Gebäudehöhen ist es möglich, dass es zu Überschreitungen der in § 17 Abs. 1 BauNVO für WA und WR vorgesehenen GFZ von 1,2 kommt. Bei voller Ausnutzung der maximal zulässigen GRZ können diese Überschreitungen jedoch allenfalls gering ausfallen.

Folgende städtebauliche Gründe rechtfertigen die Überschreitungen:

Wie bereits ausgeführt besteht ein großer Bedarf, am bestehenden Schulstandort, dessen Lage und Eignung unbestritten ist, das Bildungsangebot qualitativ zu stärken und auszubauen. Zahlreiche Festsetzungen zur Begrünung und zur Neupflanzung von Bäumen stellen einen Ausgleich dar, so dass negative Auswirkungen auf die Umwelt kompensiert werden. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden damit nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.

### Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe des Baukörpers wird auf 263,90 m ü. NN, der Höhe der bestehenden Sporthalle begrenzt. Diese Höhenbegrenzung ist notwendig, da sich das Grundstück in einer von Ost nach West gerichteten Kaltluftströmung, die hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtgebiets Bad Cannstatt, insbesondere aber der vom Plangebiet westlich gelegenen Wohngebiete maßgeblich ist, befindet. Damit kann gewährleistet werden, dass die Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse vertretbar ist. Auf Basis des Wettbewerbsentwurfs sind die Höhen im zentralen Bereich des Gebäudekomplexes auf lediglich 256,00 m ü. NN begrenzt, da dieser die natürliche Belichtung der darunterliegenden Räume mit Oberlichtern vorsieht. Die hierfür erforderlichen Oberlichtdachkonstruktionen sind von der genannten Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen ausgenommen. Eine Überschreitung von höchstens 1,50 m ist einzuhalten. Lediglich für technische Aufbauten ist eine Überschreitung von höchstens 1,50 m und höchstens für 10 % der darunterliegenden Dachfläche ausnahmsweise zulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (PV-Anlagen) zählen nicht zu diesen technischen Aufbauten und werden daher auch nicht bei der Berechnung zu maximalen Flächen und Höhen berücksichtigt.



### Bauweise

Es wird eine von der offenen Bauweise abweichende Bauweise festgesetzt. Dabei entfällt die Begrenzung der Länge der Baukörper. Dies ist erforderlich, da das Wettbewerbsergebnis einen Baukörper, einschließlich der bestehenden Sporthalle, von 150 m vorsieht. Diese Form des Baukörpers ist notwendig, da zum einen das schulische Konzept eine Inklusionsschule vorsieht und damit sämtliche Klassen barrierefrei im Gebäude untergebracht werden müssen, zum anderen, ist auf Grund der Anforderung der Stadtklimatologie eine Baumöglichkeit nur im nördlichen Teil des Plangebiets möglich.

### Stellplätze

Die Stellplätze sind - wie bereits im Bestand vorhanden – im nördlichen Teil des Grundstücks, anfahrbar von der Remstalstraße festgesetzt. Die Fahrradstellplätze sind im südlichen Bereich der Remstalstraße festgesetzt. Aus ökologischen Gründen sind beide Flächen mit einem wasserdurchlässigen Belag herzustellen.

### Kleinspielfeld

Das Kleinspielfeld ist wegen der Nähe zu den Sportflächen südlich der Sporthalle festgesetzt. Aufgrund der Lärmproblematik wird die danebenliegende Hausmeisterwohnung mit einer ca. 1,7 m hohen und ca. 12 m langen Lärmschutzwand geschützt.

### Pflanzverpflichtung

Aus gestalterischen und ökologischen Gründen sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, soweit sie nicht für Wege, Zufahrten, Zugänge, oder Höfe genutzt werden, gärtnerisch anzulegen, mit vorwiegend heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und so zu erhalten. Die neuen Baumstandorte müssen dabei je eine mindestens 12 m<sup>3</sup> große, wasser- und luftdurchlässige Pflanzgrube mit Erdanschluss erhalten. Lagemäßige Abweichungen sind zulässig. Mit diesen Maßnahmen soll der Versiegelungsgrad so gering wie möglich gehalten werden.

### Erschließung

Die Erschließung erfolgt über das vorhandene Straßennetz.

Der Planbereich liegt in der Nähe der Haltestelle „Nürnberger Straße“, die von den S-Bahn-Linien S 2 und S 3, von der Stadtbahnlinie U 1 sowie der Nachtbuslinie N 6 bedient wird. An der Haltestelle „Ebitzweg“ verkehren auch die Schusterbahn R 11 und die Stadtbahnlinie U 13. Eine sehr gute ÖPNV-Anbindung ist somit vorhanden.

### Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden; die Versorgung mit leitungsgebundenen Energien und Wasser ist gewährleistet. Die Müllabfuhr ist gesichert.

## **5. Örtliche Bauvorschriften**

Die Dachform wird entsprechend des Wettbewerbsergebnisses als Flachdach festgesetzt. Aus ökologischen Gründen sind die Dachflächen, soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden, flächig und extensiv zu begrünen. Die Substratstärke muss mindestens 12 cm betragen. Für die Begrünung sind geeignete Kräuter- und Sprossmischungen zu verwenden. Die Begrünung ist bis auf die zulässigen technischen Aufbauten als durchgängig geschlossene Vegetationsdecke herzustellen und so dauerhaft zu erhalten. Dachterrassen auf diesen Flächen, z. B. als Pausenhof benutzte Flächen, dürfen höchstens 35 % der gesamten Dachfläche betragen.



Der Versiegelungsgrad auf den Grundstücken soll möglichst gering gehalten werden. Deshalb dürfen Stellplätze und andere befestigte Flächen nach Möglichkeit nur mit wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden.

Damit die Bepflanzung nicht beeinträchtigt wird, sind Solaranlagen nur aufgeständert über der Begrünung anzubringen. Der Mindestabstand zwischen Substratschicht und Unterkante der Paneele darf dabei 30 cm nicht unterschreiten, um das Pflanzenwachstum nicht zu beeinträchtigen.

Dachaufbauten sind aus gestalterischen Gründen einzuhausen.

Mülltonnenplätze sind, sofern sie nicht im Gebäude untergebracht werden, 50 cm von den öffentlichen Verkehrsflächen abzurücken, abgeschirmt und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, vorzusehen. Die Vorschriften zu Mülltonnenplätzen haben gestalterische und auch hygienische Gründe.

## **6. Umweltbelange**

### Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt

Nachdem das Schulgrundstück bereits bebaut ist und entsprechend genutzt wird, sind bei der Umsetzung der Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten (s. a. Kapitel II Umweltbericht) bzw. werden durch entsprechende Maßnahmen minimiert bzw. kompensiert.

### Eingriffsbewertung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB

Für die Planung wurde entsprechend § 1 a Abs. 3 BauGB eine Eingriffs- / Ausgleichsbewertung durchgeführt.

In Anbetracht des in nichtöffentlicher Sitzung beschlossenen Bebauungsplans und dem folglich fehlenden Planungsrecht wurde als Ausgangszustand der tatsächliche Zustand im Planungsgebiet der Ausgangsbewertung zu Grunde gelegt und dem neuen Planungsrecht gegenüber gestellt. Durch die umfangreichen Festsetzungen hinsichtlich der Grün- und Freiflächen sowie den Maßnahmen zur Begrünung incl. Dachbegrünung sowie zur Verwendung versickerungsoffener Oberflächen ergibt sich ein Vollaussgleich innerhalb des Planungsgebietes; externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Klima und Luft

Das Grundstück befindet sich in einer von Ost nach West gerichteten Kaltluftströmung. Diese ist hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtgebiets Bad Cannstatt, insbesondere aber der vom Plangebiet westlich gelegenen Wohngebiete, maßgeblich. Dementsprechend ist auch im Bereich des zukünftigen Bebauungsplans die klimatisch lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung erheblich. Eine Behinderung der Kaltluftströmungen soll vermieden werden. Daher sind sowohl die Erhöhung der Baumasse im Plangebiet als auch die Höhe der Neubauten so gering wie möglich gehalten.

Die Höhe der vorhandenen Schulgebäude darf nicht überschritten werden.

Entsprechend den genannten Strömungsrichtungen ist eine Ost-West-Ausrichtung der Bebauung vorgesehen, so dass die Längsachse der Neubauten parallel zur Strömungsrichtung orientiert werden soll. Um die Kaltluftströmungen zu sichern, ist der Neubau im nördlichen Grundstücksteil anzuordnen. Der südliche Grundstücksbereich ist weitgehend von einer Bebauung freizuhalten. Die Höhen der Neubauten dürfen nicht höher sein als das heutige Schulgebäude und die heutige Sporthalle. Es wird eine absolute

Höhe von 263,90 m ü. NN festgesetzt. Die in Ost-West-Richtung ausgerichtete Gebäudelängsachse stellt sich hinsichtlich der Durchströmung als besonders günstig dar. Die Dachflächen sind zu begrünen, weitere Begrünungsmaßnahmen sind vorgesehen.

Hinsichtlich der vorliegenden Luftschadstoffimmissionen besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Untersuchungsbedarf. Es ist nicht zu erwarten, dass im Geltungsbereich die Grenzwerte der 39. BImSchV überschritten werden.

Nachdem jedoch die vom Gemeinderat beschlossenen strengeren Zielwerte für die Luftqualität in Stuttgart (GRDRs 143/2003) überschritten werden, wird der Geltungsbereich nach § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gekennzeichnet.

#### Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet liegt außerhalb der Baumschutzsatzung der Stadt Stuttgart. Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Im Auftrag des Hochbauamtes der Landeshauptstadt Stuttgart wurden Grundstück und Gebäude von Dipl.-Biol. Peter-Christian Quetz untersucht, um anhand potenziell nutzbarer Habitatstrukturen eine mögliche Bedeutung für Vorkommen insbesondere von Fledermäusen (Quartiere) und Vogelarten (Niststätten) zu überprüfen.

Die Artenschutzrechtliche Potentialanalyse des Büros Quetz hat in Bezug auf das Vorkommen von geschützten Tieren Folgendes ergeben:

„Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt 20 Vogelarten beobachtet worden, davon 17 nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte sowie drei besonders und streng geschützte Vogelarten. Alle 20 Arten sind nach der Vogelschutzrichtlinie als europäische Vogelarten ausgewiesen. Unter den 20 festgestellten Arten sind 9 Brutvogelarten, 10 Nahrungsgäste und ein Durchzügler. Zwei der Brutvogelarten – Girlitz und Haussperling (siehe „Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten 2014“ – sowie zwei der Nahrungsgäste – Mauersegler und Star – sind in der Vorwarnliste der Roten Liste von Baden-Württemberg aufgeführt. Der Nahrungsgast Grünspecht ist eine bundesweite Vorwarnliste-Art. Die Nahrungsgäste Grünspecht und Mäusebussard sowie der Durchzügler Schwarzmilan sind national besonders und streng geschützt, alle anderen Arten sind besonders geschützt.“

Zum Vorkommen von Fledermäusen machte der Gutachter folgende Angaben:

„Das Artenspektrum ist im Planbereich eher gering bis mittel und beschränkt sich auf das Vorkommen der Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Für den Planbereich liegen keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) vor, allerdings sind Einzelquartiere an den Gebäuden sehr wahrscheinlich. Anhand der registrierten Fledermausaktivität ist davon auszugehen, dass der Planbereich Teil eines größeren Jagdhabitates ist.“ Entsprechend der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurde die Anbringung von 10 Nistquartieren, davon 5 für Vögel und 5 für Fledermäuse, als vorgezogene Kompensationsmaßnahme unter fachlicher Begleitung realisiert. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgte im Februar 2016.

Um Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden, sollte der Abriss des Gebäudes möglichst in den Wintermonaten erfolgen, um mögliche versteckt am Gebäude brütende Vogelarten nicht zu schädigen. Sollten der Gebäudeabriss und die Rodungen zu einer artenschutzrechtlich kritischen Zeit dennoch erfolgen müssen (etwa in der Zeit der Sommerferien), so sind potenzielle Quartiere und Niststätten vorher auf einen möglichen Besatz zu überprüfen. Baumhöhlen könnten bereits im Winterhalbjahr zuvor verschlossen oder die betreffenden Bäume gerodet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Abbruch und Umbau bestehender Gebäude, sowie bei Fäll- und Schnittarbeiten an Bäumen und Gehölzen zu prüfen ist, ob Tiere der besonders geschützten Arten verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten beschädigt oder zerstört werden könnten (§ 44 BNatSchG). Ist dies der Fall, so ist eine Entscheidung der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen.

Bei Neu- und Umbauten von Gebäuden sind ausreichend geeignete Quartiere für Fledermäuse und Nisthilfen für an Gebäude brütende Vogelarten fachmännisch anzubringen. Entsprechend der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurde die Anbringung von 10 Nistquartieren, davon 5 für Vögel und 5 für Fledermäuse, als vorgezogene Kompensationsmaßnahme unter fachlicher Begleitung realisiert. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgte im Februar 2016.

Unter anderem für den Haussperling wurde festgesetzt, dass an geeigneten Stellen mind. 10 Nistquartiere unter Hinzuziehung eines Fachbüros anzubringen und zu unterhalten sind. Die konkrete Verteilung ist nach funktionellen Aspekten veränderbar, soweit artenschutzfachliche Aspekte berücksichtigt werden.

Weiterhin wurde festgesetzt, dass bei Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen heimisches Saat- und Pflanzgut, Herkunftsgebiet 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden ist.

Ein Baumkataster wurde erstellt. Hier wurden Bäume, welche der Planung zum Opfer fallen, bewertet und erfasst. Durch umfangreiche Neupflanzungen auf dem Grundstück wird Ersatz geschaffen. Es können 53 Bäume erhalten werden, den ca. 80 zu fällenden Bäumen stehen genauso viele Neupflanzungen gegenüber.

#### Boden und Grundwasser

Das Plangebiet weist im Bereich des Schulgeländes einen hohen Versiegelungsgrad auf, so dass eine geringe bis sehr geringe Bodenqualität (51 % - 70 %) angetroffen wird. Erheblich negative Auswirkungen auf den Boden werden durch die Planung daher nicht verursacht.

Die Bilanzierung auf Grundlage der Methode des Bodenschutzkonzepts Stuttgart (BOKS) ergibt einen Verlust von 0,1 Bodenindexpunkten.

Das Plangebiet liegt in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets, deshalb sind die Bestimmungen der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg vom 11. Juni 2002 einzuhalten. Im künftigen Geltungsbereich wird der Grundwasserspiegel nach der Baugrundgeologischen Karte (M 1 : 10 000) bei ca. 240 m ü.NN erwartet.

Im Plangebiet stehen unter Löss, Lösslehm und Hanglehm, bereichsweise auch Auenlehm, unterschiedlicher Mächtigkeit, tonig-mergelige Schichten des Gipskeupers an. Die Schichten können setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit und / oder Tragfähigkeit sein. Örtlich können Verkarstungserscheinungen (z. B. Spalten, Dolinen) angetroffen werden.

Deshalb wurde darauf hingewiesen, dass bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planung (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser und dgl.) ingenieurgeologische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen wird.

## Lärm

Verkehr:

Am Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium verläuft in unmittelbarer Nähe die fünfgleisige Bahnstrecke Richtung Stuttgart - Aalen, die von Personen- sowie vom Güterverkehr stark frequentiert wird. Daher ist die Schule außergewöhnlich stark durch Lärmeinwirkungen belastet.

In den Lärmtechnischen Untersuchungen des Ingenieurbüros SoundPLAN vom 17. Juni/19. Juni 2014 mit Ergänzung vom 23. März 2015 und vom 24. September 2015 - Bericht Nr.: 15 GS 088 - wurde die Lärmbelastung untersucht und mögliche Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Am Tag wird an den, den Schienen zugewandten Fassaden, ein Lärmpegel von bis zu 68 dB(A) erreicht. Die schienenabgewandten Seiten sind deutlich ruhiger. Der Nachtzeitraum ist bei einer Schule nicht relevant.

Nachdem aktiver Lärmschutz aus städtebaulichen Gründen nicht in Frage kommt, sind im Plangebiet entsprechend der dargestellten Lärmschutzbereiche an den Außenbauteilen der baulichen Anlagen Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu treffen.

Unterrichtsräume und andere Räume mit vergleichbarem Schutzbedürfnis (z. B. Bibliothek, Arbeitsräume, Lehrerzimmer) sind dabei zusätzlich mit einer mechanischen, schallgedämmten Be- und Entlüftungsanlage auszustatten. Ausgenommen sind Räume, deren natürliche Belüftung über Fassaden erfolgen kann, die im Lärmpegelbereich I oder II liegen.

Außenbereiche können durch die Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB allerdings nicht geschützt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Nachweis im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen ist.

Südlich der Sporthalle entsteht ein Kleinspielfeld. Die lärmtechnischen Untersuchungen des Ingenieurbüros SoundPLAN wurden entsprechend um das Kleinspielfeld ergänzt. Aufgrund der Nähe der Hausmeisterwohnung zum Kleinspielfeld ist diese durch eine Lärmschutzwand von ca. 12 m Länge und 1,7 m Höhe zu schützen.

Zudem wurde in der aktualisierten schalltechnischen Untersuchung vom 24. Februar 2016 / 22. April 2016 - Bericht Nr. 16 GS 011 - ebenfalls die Gebäude Dinkelsbühler Straße 12 F, Allmersbacher Straße 1, Kreutelsteinstraße 1 und Oberschlesische Straße 61 untersucht. Hier unterschreiten die Beurteilungspegel nach der 18. BImSchV die Immissionsrichtwerte deutlich.

### Verschattung

In Bezug auf die zu erwartende Verschattung der Nachbargebäude an der Dinkelsbühler Straße wurde im Mai 2014 vom Amt für Umweltschutz ein Verschattungsgutachten mit folgendem Ergebnis erstellt:

„In Bezug auf die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne der DIN 5034-1 stellt sich der Besonnungsverlust durch die geplante Bebauung als zumutbar dar. Die geplante Bebauung verursacht eine teilweise Verschattung der südlichen Außenwand des Wohngebäudes Dinkelsbühler Straße 12 F, in dem sich auf jeder der zwei Etagen eine kleinere Fensterfläche befindet. Die geplante Bebauung verursacht bei niedrigen Sonnenständen in den Wintermonaten eine ganztägige Verschattung des ersten Geschosses. Beim zweiten Geschoss ist trotz der Verschattung infolge der geplanten Bebauung eine zeitweise Besonnung auch bei niedrigen Sonnenständen gegeben. Des Weiteren ist die Tageslichtversorgung der Innenräume des Wohngebäudes durch nach Osten und Westen gerichtete großzügige Fensterflächen, welche nicht von der geplanten Bebauung verschattet werden, gewährleistet. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Besonnungsqualität ist daher in der Gesamtwertung nicht erkennbar.“

## **7. Statistische Daten**

### Flächen

Gemeinbedarfsfläche: ca. 1,9 ha.

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium in Stuttgart Bad-Cannstatt wird derzeit als ein 2- bis 3-zügiges Gymnasium mit ca. 530 Schülern geführt. Um dem gestiegenen Gymnasialaufkommen im Mittleren Neckar Raum und insbesondere in Bad Cannstatt Rechnung zu tragen, muss das Elly-Heuss-Knapp Gymnasium zur 4-zügigen Schule ausgebaut werden. Zusätzlich ist durch die Umstellung der Schule auf den offenen Ganztagesbetrieb weiterer Bedarf an Ganztagesräumen, Mensa, Küche und erweitertem Sportangebot entstanden. Der hieraus resultierende zusätzliche Raumbedarf kann innerhalb der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten nicht vollständig gedeckt werden.

Der derzeitige Paradigmenwechsel in der modernen Schulpädagogik (wie individuelle Förderung, Inklusion, Ganztageschule, Rhythmisierung des Unterrichts, aktivierende Lehr- und Lernformen, Klassen- und altersübergreifender Unterricht, Teamarbeit der Pädagogen usw.) fordert eine Abkehr vom reinen Frontalunterricht hin zum individuellen oder teamorientierten Lernen. Voraussetzung hierfür sind innovative Schulgebäude mit flexiblen Lehr- und Lernzonen, die dies fördern und unterstützen.

Weiterhin sind gravierende Mängel bei der natürlichen Belichtung und Belüftung einzelner Gebäudebereiche, bei den Rettungswegen aus den oberen Geschossen und in der Bausubstanz vorhanden. Die Gesamtanlage muss neu geplant werden, um einen barrierefreien Zugang in alle Bereiche gewährleisten zu können. Die starke Terrassierung der Anlage schließt dies im derzeitigen Zustand aus.

Ein Neubau der Schule ist daher unumgänglich.

In Anbetracht des fehlenden Planungsrechts sind Vorhaben derzeit nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist deshalb in Hinblick auf die Realisierung des Vorhabens erforderlich.

#### **Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes**

Für die vorliegende Bebauungsplanung sind vor allem folgende Fachgesetze und Fachpläne von Bedeutung:

##### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Das BauGB trifft Regelungen zum Umweltschutz, die in der Bauleitplanung anzuwenden sind. § 1 a Abs. 3 BauGB regelt im Besonderen den Ausgleich von durch die Planungsrealisierung verursachten Eingriffen in Natur und Landschaft. Auf Grund dieser Regelungen wurde für das Plangebiet eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Da gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB für Eingriffe in Natur und Landschaft kein Ausgleich erforderlich ist, soweit diese Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren, ist im vorliegenden Verfahren zu prüfen, ob, wo und in welchem Ausmaß gegenüber dem derzeitigen Zustand zusätzliche Eingriffe durch die neue Planung verursacht werden.

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Nach § 44 BNatSchG werden Regelungen zum Schutz besonderer Tiere und Pflanzen vorgegeben. Dementsprechend wurde eine Erfassung der nach § 44 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten durchgeführt. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang Schutz- und Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind.

#### DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Die Norm ordnet verschiedenen Nutzungen Orientierungswerte für den Beurteilungsspiegel bezüglich Lärm zu. Gemäß der Norm ist in der Bauleitplanung die Einhaltung oder Unterschreitung der aufgelisteten Orientierungswerte wünschenswert, um die mit den realisierbaren Nutzungen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Für die Beurteilung der Lärmbelastung des Plangebiets werden die in der DIN genannten Orientierungswerte hinzugezogen und eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

#### Klimaatlas der Region Stuttgart von 2008

Der Klimaatlas enthält eine Bestandsaufnahme mit kartographischer Darstellung unterschiedlicher Klimafaktoren sowie Hinweise für die Planung. Die Darstellungen sind Grundlage für die Beurteilung der klimarelevanten Aspekte der Planung.

#### Landschaftsplan der Landeshauptstadt Stuttgart

Entwurf / Stand 1. Oktober 1999

In dem Planwerk sind Nutzungen, Schutzgebiete und Maßnahmen zur Entwicklung und zum Erhalt der Landschaft für das Stuttgarter Stadtgebiet dargestellt. Die Darstellungen sind Grundlage für die Beurteilung der Planung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Landschaft.

#### Luftreinhalteplan

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplanes.

Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Regierungsbezirk Stuttgart, Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart (Fortschreibung Februar 2010)

#### Regionalplan:

Das Plangebiet befindet sich in einem Vorhaltegebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Plansatz 3.3.6).

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Bestandsaufnahme des Umweltzustands**

#### Heutige Nutzung

Auf dem Grundstück befindet bereits heute das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium. Im westlichen Bereich liegt das Hauptgebäude, an das sich im Südwesten zwei Hausmeisterwohnungen sowie der Fachklassenbau anschließen. Ungefähr in Grundstücksmitte befindet sich die zu erhaltende Sporthalle mit östlich und südlich angrenzenden Außenanlagen, sowie dem zu erhaltenden zweiten Hausmeisterhaus.

Das Gesamtschulgelände fällt von Ost nach West um ca. 9 m ab und ist durch die Sportanlagen terrassiert. In den Randbereichen sowie auf dem Parkplatz im nördlichen Grundstücksteil befindet sich ein zum Teil umfangreicher Baumbewuchs.



### Schutzgut Mensch

Am Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium verläuft die fünfgleisige Bahnstrecke Richtung Stuttgart - Waiblingen, die von Personen- sowie vom Güterverkehr stark frequentiert wird. Dies führt zu erheblichen Einwirkungen.

Im September 2015 wurde vom Büro SoundPLAN GmbH eine Schalltechnische Untersuchung zum Schienenlärm - Bericht Nr.: 15 GS 088 - erstellt. Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen:

#### Schienenverkehr:

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind an einigen Fassaden deutlich überschritten. Auch die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden an den Fassaden, die zur Bahnlinie gewandt sind, nicht eingehalten. Daher sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Schallschutzfenster, mechanische schallgedämpfte Lüftungsanlagen und ein optimierter Grundriss in jeden Fall erforderlich.

#### Geräusche durch Schulbetrieb:

Es ist zu bedenken, dass sich das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium schon seit langer Zeit an diesem Standort befindet. Der Schulbetrieb beschränkt sich auf die Morgen- und Mittagsstunden, abends und am Wochenende ist in der Regel keine Geräuscentwicklung zu erwarten. Vor allen Dingen wirkt sich die Gebäudeplanung mit beruhigtem Innenhof nicht nur als Lärmschutz gegen den Schienenlärm auf den Pausenbereich, sondern auch als Lärmschutz für die Anwohner aus, da der Kinderlärm so ebenfalls abgeschirmt wird.

Insbesondere durch die Verlagerung des Schulhofs an die Südseite wirkt das Schulgebäude abschirmend gegenüber den nördlich angrenzenden Wohngebäuden.

### Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet grenzt an ein durchgrüntes Wohngebiet mit Einzel- und Reihenhausbauung und vergleichsweise hohem Grünanteil in den Gärten und Wohnanlagen. Im östlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine Sporthalle mit Außenanlagen und Sportplätzen. Westlich verläuft die Bahn-Linie in einem Einschnitt zwischen zwei bewachsenen Bahnböschungen.

Südlich der Rommelshauser Straße grenzen landwirtschaftliche, teilweise mit Obstbäumen bestandene Flächen, sowie gärtnerisch genutzte Flächen als Freizeitgärten an.

Der Baum- und Gehölzbestand des Schulgeländes setzt sich hauptsächlich aus einheimischen Arten, vorrangig Laubgehölzen, sehr vereinzelt auch Nadelgehölzen zusammen, fast ausschließlich jüngeren bis mittleren Alters, die nach Errichtung des Schulgebäudes und Anlage des Geländes in den 1960/70er Jahren gepflanzt wurden – überwiegend Linden, Hainbuchen, Birken, Robinen, Ahorn-Arten und vereinzelte Obstbäume, Holunder, Hasel, u. a.

Im Gartenbereich auf der nördlichen und östlichen Seite des Schulgrundstücks und an der Grenze zur Sporthalle befinden sich auch einzelne ältere Bäume.

Die Artenschutzrechtliche Potentialanalyse des Büros Quetz hat in Bezug auf das Vorkommen von geschützten Tieren Folgendes ergeben:

„Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt 20 Vogelarten beobachtet worden, davon 17 nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte sowie drei besonders und streng geschützte Vogelarten. Alle 20 Arten sind nach der Vogelschutzrichtlinie als eu-

ropäische Vogelarten ausgewiesen. Unter den 20 festgestellten Arten sind 9 Brutvogelarten, 10 Nahrungsgäste und ein Durchzügler. Zwei der Brutvogelarten – Girlitz und Haussperling (siehe „Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten 2014“) sowie zwei der Nahrungsgäste – Mauersegler und Star – sind in der Vorwarnliste der Roten Liste von Baden-Württemberg aufgeführt. Der Nahrungsgast Grünspecht ist eine bundesweite Vorwarnliste-Art. Die Nahrungsgäste Grünspecht und Mäusebussard sowie der Durchzügler Schwarzmilan sind national besonders und streng geschützt, alle anderen Arten sind besonders geschützt.“

Zum Vorkommen von Fledermäusen machte der Gutachter folgende Angaben: „Das Artenspektrum ist im Planbereich eher gering bis mittel und beschränkt sich auf das Vorkommen der Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Für den Planbereich liegen keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) vor, allerdings sind Einzelquartiere an den Gebäuden sehr wahrscheinlich. Anhand der registrierten Fledermausaktivität ist davon auszugehen, dass der Planbereich Teil eines größeren Jagdhabitates ist.“

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurde die Anbringung von 10 Nistquartieren, davon 5 für Vögel und 5 für Fledermäuse, als vorgezogene Kompensationsmaßnahme unter fachlicher Begleitung realisiert. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgte im Februar 2016.

#### Schutzgut Boden und Grundwasser

Das Plangebiet weist im Bereich des Schulgeländes einen hohen Versiegelungsgrad auf, so dass eine geringe bis sehr geringe Bodenqualität (51 % - 70 %) angetroffen wird. Erheblich negative Auswirkungen auf den Boden werden durch die Planung daher nicht verursacht.

Das Plangebiet liegt in der Außenzone des Heilquellenschutzgebiets, deshalb sind die Bestimmungen der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg vom 11. Juni 2002 einzuhalten.

Im künftigen Geltungsbereich wird der Grundwasserspiegel nach der Baugrundgeologischen Karte (M 1 : 10 000) bei ca. 240 m ü.NN erwartet.

Im Plangebiet stehen unter Löss, Lösslehm und Hanglehm, bereichsweise auch Auenlehm, unterschiedlicher Mächtigkeit, tonig-mergelige Schichten des Gipskeupers an. Die Schichten können setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit und / oder Tragfähigkeit sein. Örtlich können Verkarstungserscheinungen (z. B. Spalten, Dolinen) angetroffen werden.

Deshalb wurde darauf hingewiesen, dass bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planung (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser und dgl.) ingenieurgeologische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen wird.

### Schutzgut Klima und Luft

Das Grundstück befindet sich in einer von Ost nach West gerichteten Kaltluftströmung. Diese ist hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtgebiets Bad Cannstatt, insbesondere aber der vom Plangebiet westlich gelegenen Wohngebiete, maßgeblich. Dementsprechend ist auch im Bereich des zukünftigen Bebauungsplans die klimatisch lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung erheblich. Eine Behinderung der Kaltluftströmungen soll vermieden werden. Daher sind sowohl die Erhöhung der Baumasse im Plangebiet als auch die Höhe der Neubauten so verträglich wie möglich gehalten.

Hinsichtlich der Luftschadstoffimmissionen ist nicht zu erwarten, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV überschritten werden, wohl aber die vom Gemeinderat beschlossenen strengeren Zielwerte in Stuttgart (GRDs 1421/2003).

Daraus ergeben sich folgende Zielwerte für die mittlere Belastung:

Stickstoffdioxid	(NO <sub>2</sub> ): keine Veränderung der Konzentrationen; Der Zielwert von 20 µg/m <sup>3</sup> für das Jahr 2010 (bisher „nach 2005“) steht im Einklang mit dem Entwurf der VDI 2310 Blatt12 (Maximale Immissionswerte zum Schutz des Menschen).
Schwefeldioxid	(SO <sub>2</sub> ): Keine Veränderung der Konzentrationen.
Kohlenmonoxid	(CO): Keine Veränderung der Konzentrationen.

### Schutzgut Landschaft und Erholung in der Landschaft

Das Grundstück ist bereits bebaut.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

Das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium wurde in den 70-er Jahren an seinem heutigen Standort neu auf der Grundlage eines in nichtöffentlicher Sitzung beschlossenen und damit nichtigen Bebauungsplans errichtet. Die erforderliche Umstrukturierung der Schule ist auf der bestehenden Rechtsgrundlage nicht möglich. Insofern würde sich bei Nichtdurchführung der Planung am Umweltzustand keine Veränderung ergeben. Der Schulbetrieb müsste weiterhin ohne ausreichenden Lärmschutz stattfinden.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **Auswirkung auf das Schutzgut Mensch**

#### Verschattung

In Bezug auf die zu erwartende Verschattung der Nachbargebäude an der Dinkelsbühler Straße wurde im Mai 2014 vom Amt für Umweltschutz ein Verschattungsgutachten mit folgendem Ergebnis erstellt:

„In Bezug auf die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne der DIN 5034-1 stellt sich der Besonnungsverlust durch die geplante Bebauung als zumutbar dar. Die geplante Bebauung verursacht eine teilweise Verschattung der südlichen Außenwand des Wohngebäudes Dinkelsbühler Straße 12 F, in dem sich auf jeder der zwei Etagen eine kleinere Fensterfläche befindet. Die geplante Bebauung verursacht bei niedrigen Sonnenständen in den Wintermonaten eine ganztägige Verschattung des ersten Geschosses. Beim zweiten Geschoss ist trotz der Verschattung infolge der geplanten Bebauung eine zeitweise Besonnung auch bei niedrigen Sonnenständen gegeben.“

Des Weiteren ist die Tageslichtversorgung der Innenräume des Wohngebäudes durch nach Osten und Westen gerichtete großzügige Fensterflächen, welche nicht von der geplanten Bebauung verschattet werden, gewährleistet. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Besonnungsqualität ist daher in der Gesamtwertung nicht erkennbar.“

### Lärm

Im September 2015 wurde vom Büro SoundPLAN GmbH eine Schalltechnische Untersuchung zum Schienenlärm - Bericht Nr.: 15 GS 088 - erstellt. Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen:

#### Schienenverkehr:

Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind an einigen Fassaden deutlich überschritten. Auch die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden an den Fassaden, die zur Bahnlinie gewandt sind, nicht eingehalten. Daher sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. Schallschutzfenster, mechanische schallgedämpfte Lüftungsanlagen und ein optimierter Grundriss in jeden Fall erforderlich.

#### Geräusche durch Schulbetrieb:

Es ist zu bedenken, dass sich das Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium schon seit langer Zeit an diesem Standort befindet. Der Schulbetrieb beschränkt sich auf die Morgen- und Mittagsstunden, abends und am Wochenende ist in der Regel keine Geräuscentwicklung zu erwarten. Vor allen Dingen wirkt sich die Gebäudeplanung mit beruhigtem Innenhof nicht nur als Lärmschutz gegen den Schienenlärm auf den Pausenbereich, sondern auch als Lärmschutz für die Anwohner aus, da der Kinderlärm so ebenfalls abgeschirmt wird.

Insbesondere durch die Verlagerung des Schulhofs an die Südseite wirkt das Schulgebäude abschirmend gegenüber den nördlich angrenzenden Wohngebäuden.

Die Nutzung der Sporthalle wird als verträglich angenommen.

Zum Schutz vor Lärmeinwirkung ist die neben dem Kleinspielfeld liegende Hausmeisterwohnung mit einer Lärmschutzwand von ca. 12 m Länge und 1,7 m Höhe zu schützen. Diese wurde im Bebauungsplan festgesetzt.

Es wird nicht erwartet, dass sich die Erweiterung der Schule negativ auf den Straßenverkehr auswirkt. Damit haben die umliegenden bestehenden Gebäude aus der Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Das Schutzgut Mensch wird bei der Realisierung nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

### **Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Im Bebauungsplan werden 53 bestehende Bäume als zu erhaltend festgesetzt; ca. 80 Bäume werden entfallen müssen. Der Verlust wird durch die gleiche Anzahl an Neupflanzungen ersetzt.

In den Bäumen befinden sich teilweise dauerhafte Nester von Rabenkrähen und Eichelhähern; das Vorkommen von Spechthöhlen ist ebenfalls dokumentiert. Auch entfallen Nistplätze für den Haussperling an den bestehenden Schulgebäuden. Fledermausquartiere wurden nicht nachgewiesen, das Vorkommen von Einzelquartieren ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Selbst wenn mit der Entfernung der Bäume vorübergehend ein Verlust an Quartieren einhergeht, so werden sich neue Quartiermöglichkeiten mit den Ersatzpflanzungen im Laufe der Zeit wieder einstellen.

Das Vorkommen von Quartieren für gebäudebewohnende Arten (Haussperling und Zwergfledermaus) wird durch die Verpflichtung zum fachgerechten Anbringen von je 5 Nist- und 5 Quartierhilfen kompensiert.

Minimiert werden können die Auswirkungen durch eine zeitlich auf die vorkommenden Arten getaktete Baustellenabwicklung. So sind Baumfällmaßnahmen möglichst in der Zeit der Vegetationsruhe vom 01.10. bis zum 28.02. durchzuführen; auch beim Abbruch von Gebäuden sind diese Zeiten - sofern vom Bauablauf möglich - einzuhalten. Sollten diese Zeiten aus bauablauftechnischen Gründen nicht eingehalten werden können, müssen entsprechende Vorabmaßnahmen, z. B. entsprechende Prüfung der abzureißenden Gebäude auf Tierbestände, durchgeführt werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

Mit der veränderten Lage der Baukörper und der Beschränkung der Höhe auf die heutige Gebäudehöhe wird den Anforderungen hinsichtlich eines klimatisch wenig störenden Gebäudes entsprochen; die vorhandene Strömungsbahn der Frischluft vom Bereich Kappelberg wird sogar günstig beeinflusst. Die Festsetzungen hinsichtlich Begrünung, einschließlich Dachbegrünung, sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächen verringern ebenso die negativen Auswirkungen einer Bebauung auf die klimatischen Verhältnisse.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der Festsetzungen nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Festsetzungen hinsichtlich Begrünung (incl. Dachbegrünung) sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächen tragen zur Verringerung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut bei. Im Vergleich zum Bestand werden sich hinsichtlich der Wasserrückhaltung im Gebiet Verbesserungen einstellen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Grundwasser**

Nachdem das Plangebiet bereits heute bebaut ist, ist im Bereich des Schulgeländes ein hoher Versiegelungsgrad (51 % - 70 %) mit sehr geringer Bodenqualität vorhanden.

Erheblich negative Auswirkungen auf den Boden werden durch die Planung daher nicht verursacht.

Nach dem Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS) ist im Plangebiet bereits die Qualitätsstufe mit 1 - 2 (sehr gering bis gering) ausgewiesen. Entsprechend der Bewertung ergibt sich ein Verlust von 0,1 Bodenindexpunkten.

Weitere negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Grundwasser sind daher nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung**

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung sind nicht zu erwarten, da sich die Nutzung des Grundstücks nicht verändert.

## **Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

### **Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Festsetzungen im Bebauungsplan (u. a. Pflanzverpflichtung, Dachbegrünung, Baumersatzpflanzungen und Verwendung von versickerungsoffenen Oberflächenbelägen) dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen. Damit können nachteilige Umweltwirkungen teilweise vermieden und im Plangebiet ausgeglichen werden.

Um Natur und Artenschutz Rechnung zu tragen, wurden entsprechende Festsetzungen in den künftigen Bebauungsplan eingearbeitet.

So wurde die Festsetzung zur Anbringung von Quartieren für an Gebäude brütende Arten aufgenommen. Diesem Ziel dienen u. a. auch die Festsetzungen zur Freiflächengestaltung sowie von Pflanzverpflichtungen. Weiterhin wurden aus Gründen des Artenschutzes Hinweise zur Berücksichtigung von Lebenszyklen vorkommender Arten bzw. der Umgang damit aufgenommen.

Es wurde z. B. darauf hingewiesen, dass bei Abbruch und Umbau bestehender Gebäude, sowie bei Fäll- und Schnittarbeiten an Bäumen und Gehölzen zu prüfen ist, ob Tiere der besonders geschützten Arten verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten beschädigt oder zerstört werden könnten (§ 44 BNatSchG). Ist dies der Fall, so ist eine Entscheidung der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen.

Bei Neu- und Umbauten von Gebäuden sind ausreichend geeignete Quartiere für Fledermäuse und Nisthilfen für an Gebäude brütende Vogelarten fachmännisch anzubringen.

Weiterhin wurde festgesetzt, dass bei Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen standortgerechtes, heimisches Saat- und Pflanzgut, Herkunftsgebiet 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden ist.

Ein Baumkataster wurde erstellt. Hier wurden Bäume, welche durch die Planung zum Opfer fallen, bewertet und erfasst. Durch umfangreiche Neupflanzungen auf dem Grundstück wird ein vollwertiger Ersatz geschaffen.

Für die Planung wurde entsprechend § 1 a Abs. 3 BauGB eine Eingriffs- / Ausgleichsbewertung durchgeführt.

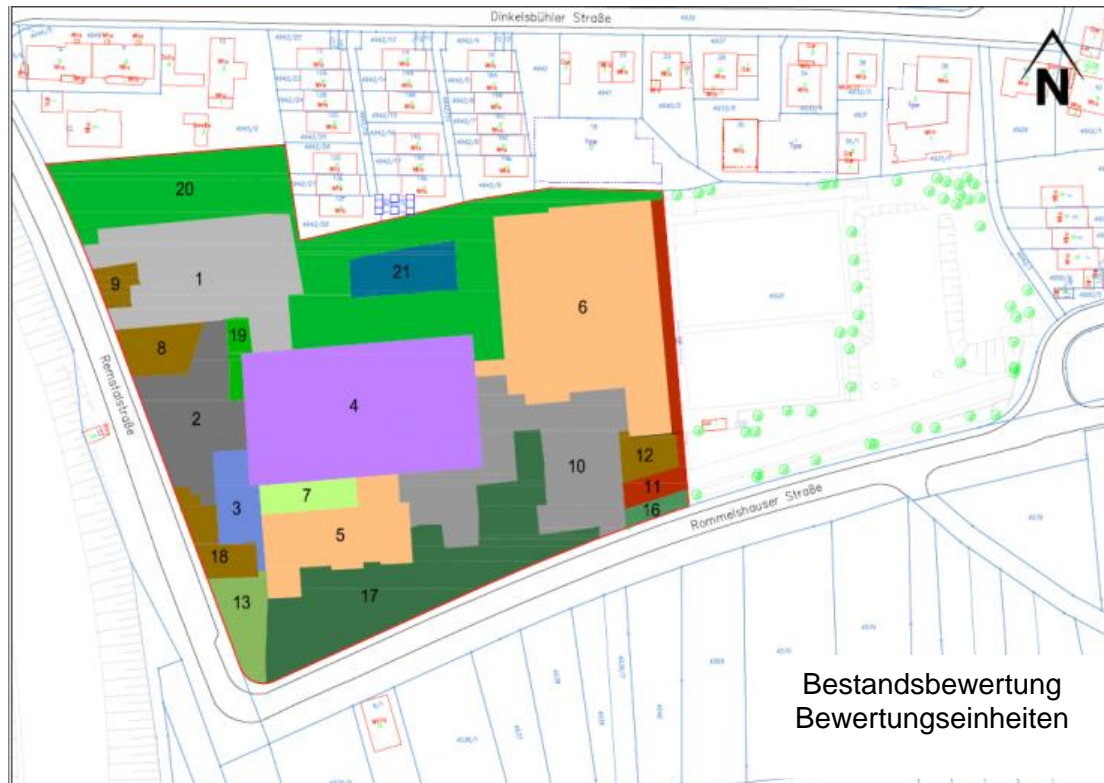
In Anbetracht des in nichtöffentlicher Sitzung beschlossenen Bebauungsplanes und dem folglich fehlenden Planungsrecht wurde als Ausgangszustand der tatsächliche Zustand im Planungsgebiet der Ausgangsbewertung zu Grunde gelegt und dem neuen Planrecht gegenübergestellt. Durch die umfangreichen Festsetzungen hinsichtlich der Grün- und Freiflächen sowie den Maßnahmen zur Begrünung incl. Dachbegrünung sowie zur Verwendung versickerungsoffener Oberflächen ergibt sich ein Vollaussgleich innerhalb des Planungsgebietes; externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.



## Eingriffs-/Ausgleichsregelung







Bestand		Biotoptyp	Fläche in m²	WE	Gesamt WE
1	Parkplatz	60.21	1 696	0	0
2	Hofffläche asphaltiert	60.21	926	0	0
3	Gebäude mit Dachbegrünung	60.54	337	0,8	270
4	dito 60%	60.54	2 622	0,4	1 049
5	dito	60.54	914	0,4	366
6	Dach unbegrünt	60.10	2 726	0	0
7	grüner Innenhof	60.50	235	1,5	353
8	kleine Grünflächen	60.50	303	1,5	455
9	dito	60.50	125	1,5	188
10	Hofffläche asphaltiert	60.21	1 732	0	0
11	Sportfläche	60.21	384	0	0
12	kleine Grünfläche	60.50	195	1	195
13	kleine Grünfläche Rasen	60.50	358	1	358
14	fehlt				
15	fehlt				
16	Gehölzpflanzung	44.13	94	2,75	259
17	dito	44.13	2 024	2,75	5 566
18	kleine Grünfläche	60.50	288	1,5	432
19	dito	60.50	121	1,5	182
20	Gehölzpflanzung	44.13	3 341	2,75	9 188
21	Lichtung tw. befestigt	60.50	410	1	410
Gesamt			18 831		19 267



Bestand		Biotoptyp	Fläche in m²	WE	Gesamt WE
1	überbaubare Fläche 9237m² mit Dachbegrünung Solaranlagen aufgeständert möglich	60.54	9 071	0,8	7 257,0
2	Stellplätze begrünt/wasserdurchlässig	60.22	970	0,25	242,5
3	Fahrradabstellfläche mit Bäumen	60.22	754	0,5	377,0
4	Schulhof begrünt mit Bäumen	60.22	5 673	1	5 673,0
5	pv Flächen mit Baumbestand festgesetzt	44.13	2 363	2,75	6 498,0
6	Sportflächen befestigt wie Bestand, Änderung nicht vorgesehen)	60.21	0	0	0
7	Sportfläche Wiese (wie Bestand; Änderung nicht vorgesehen)	60.50	0	1	0
<b>Gesamt</b>			<b>18 831</b>		<b>20 048</b>

**Die Bilanzierung ergibt einen Vollaussgleich;  
zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

Da planungsrechtliche Festsetzungen für die Fläche nicht bestehen (nichtiger Bebauungsplan „Gebiet Kienbach/Memberg“ aus 1959) ist als Ausgangsbasis für eine Bewertung des Ist Zustandes der tatsächliche Bestand zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgte durch Luftbildauswertung und Erfassung vor Ort sowie bestehende Ortskenntnis.

Die mit der Planung verursachten Eingriffe in Natur- und Landschaft werden durch Maßnahmen zur Oberflächengestaltung sowie der Begrünung (incl. Dachbegrünung) minimiert bzw. ausgeglichen. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs sind nicht erforderlich.

Eine Einfügung der geplanten Baumöglichkeiten wird durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet. Durch die Erweiterung der überbaubaren Flächen kann dem städtebaulichen Ziel „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ ohne großen Aufwand entsprochen werden. Der Standort ist - auch unter Umweltgesichtspunkten – für die Realisierung des Bauvorhabens Erweiterung des Elly-Heuss-Knapp-Gymnasiums geeignet. Planalternativen stehen nicht zur Verfügung.

#### **Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

Nachdem das Grundstück derzeit nach § 35 BauGB zu beurteilen ist, ist weder eine Erweiterung, noch ein Neubau der Schule nach geltendem Planrecht möglich. Die Realisierung des Vorhabens ist nur durch ein Bebauungsplanverfahren möglich.

#### **Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen**

Es sind keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Für die Erstellung des Umweltberichts wurde in der Stadtverwaltung vorhandenes Material (Klimaatlas, Landschaftsplan, Bodenkarte, Verkehrslärmkartierung) verwendet. Die Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden in den Umweltbericht eingearbeitet. Ausgewiesene Schutzgebiete, z. B. ein Europäisches Vogelschutzgebiet, bestehen für den Bereich des Plangebiets bzw. seine Umgebung nicht.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Gutachten beauftragt. Sonstige Pläne, die insbesondere das Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht betreffen, liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor, weshalb auch hierzu keine weiteren Ausführungen gemacht werden. Die Umweltprüfung wurde nach dem gegenwärtigen Wissenstand durchgeführt, der erforderliche Detaillierungsgrad ist erreicht. Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

#### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Es ist mit keinen planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, so dass ein Monitoring entbehrlich ist. Im Übrigen erstellt das Amt für Umweltschutz regelmäßig allgemeine Berichte über den Zustand der Umwelt in Stuttgart. Negative Entwicklungen, z. B. verursacht durch die Bauleitplanung, können so rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. In diesem Zusammenhang erfolgt die allgemeine Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Planung, dabei wird auf folgende Berichte des Amtes für Umweltschutz verwiesen:

- Umweltbericht Naturschutz und Landschaftspflege im 10-Jahres-Abstand
- Luftbilanz, jährlich
- CO<sub>2</sub>-Bilanz, jährlich
- Lärmkarten, ab 2007/2008, alle 5 Jahre.

Wegen der Eingriffe in das Schutzgut Boden wird im Besonderen auf die ständige Fortschreibung des Bodenschutzkonzepts Stuttgart (BOKS) hingewiesen.

#### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Um dem gestiegenen Gymnasialaufkommen im Mittleren Neckar Raum und insbesondere in Bad Cannstatt Rechnung zu tragen, muss das Elly Heuss-Knapp-Gymnasium zur 4-zügigen Schule ausgebaut werden. Zusätzlich ist durch die Umstellung der Schule auf den offenen Ganztagesbetrieb weiterer Bedarf an Ganztagesräumen, Mensa, Küche und erweitertem Sportangebot entstanden. Im Elly-Heuss-Knapp-Gymnasium sollen die räumlichen Voraussetzungen für die Errichtung des ersten Modellstandorts für inklusive Beschulung entstehen.

Der hieraus resultierende zusätzliche Raumbedarf kann innerhalb der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten nicht vollständig gedeckt werden.



Weiterhin sind gravierende Mängel bei der natürlichen Belichtung und Belüftung einzelner Gebäudebereiche, bei den Rettungswegen aus den oberen Geschossen und in der Bausubstanz vorhanden. Die Gesamtanlage muss neu geplant werden, um einen barrierefreien Zugang in alle Bereiche gewährleisten zu können. Die starke Terrassierung der Anlage schließt dies im derzeitigen Zustand aus. Aus diesem Grund soll ein Neubau das bestehende Schulgebäude ersetzen.

Die erst vor kurzem im Halleninnenraum sanierte Sporthalle bleibt bestehen, wird aber an den Neubau der Schule direkt angebunden und entsprechend in die Planung einbezogen.

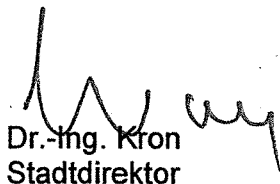
Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt für das Grundstück Fläche für den Gemeinbedarf und Sportfläche dar. Der Bebauungsplan 1959/59, auf dessen Grundlage die Schule errichtet wurde, wurde in nichtöffentlicher Sitzung beschlossen und ist deshalb nicht wirksam. Somit liegt bei dem Gebiet kein gültiges Planrecht vor. Ein Neubau wäre unzulässig.

Da sich das Grundstück in einer von Ost nach West gerichteten Kaltluftströmung befindet, ist hierauf besonderes Augenmerk zu legen. Diese ist hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftversorgung des Stadtgebiets Bad Cannstatt, insbesondere aber der vom Plangebiet westlich gelegenen Wohngebiete, maßgeblich. Dementsprechend ist auch im Bereich des zukünftigen Bebauungsplans die klimatisch lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung erheblich. Deshalb ist insbesondere darauf zu achten, dass eine Behinderung der Kaltluftströmungen vermieden wird. Daher ist die Erhöhung der Baumasse im Plangebiet möglichst gering gehalten und die Höhe der Neubauten auf das derzeitige Maß begrenzt.

Im September 2015 wurde vom Büro SoundPLAN GmbH eine Schalltechnische Untersuchung - Bericht Nr.: 15 GS 088 - erstellt. Dabei kam es zu dem Ergebnis, dass die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 an einigen Fassaden deutlich überschritten sind. Aus diesem Grund werden bauliche Schutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Aufgrund der Anordnung der Gebäude wird der Lärm durch den Schulbetrieb für die Nachbarschaft eher reduziert.

Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung  
Stuttgart, 20. September 2016 / 24. April 2017



Dr.-Ing. Kron  
Stadtdirektor