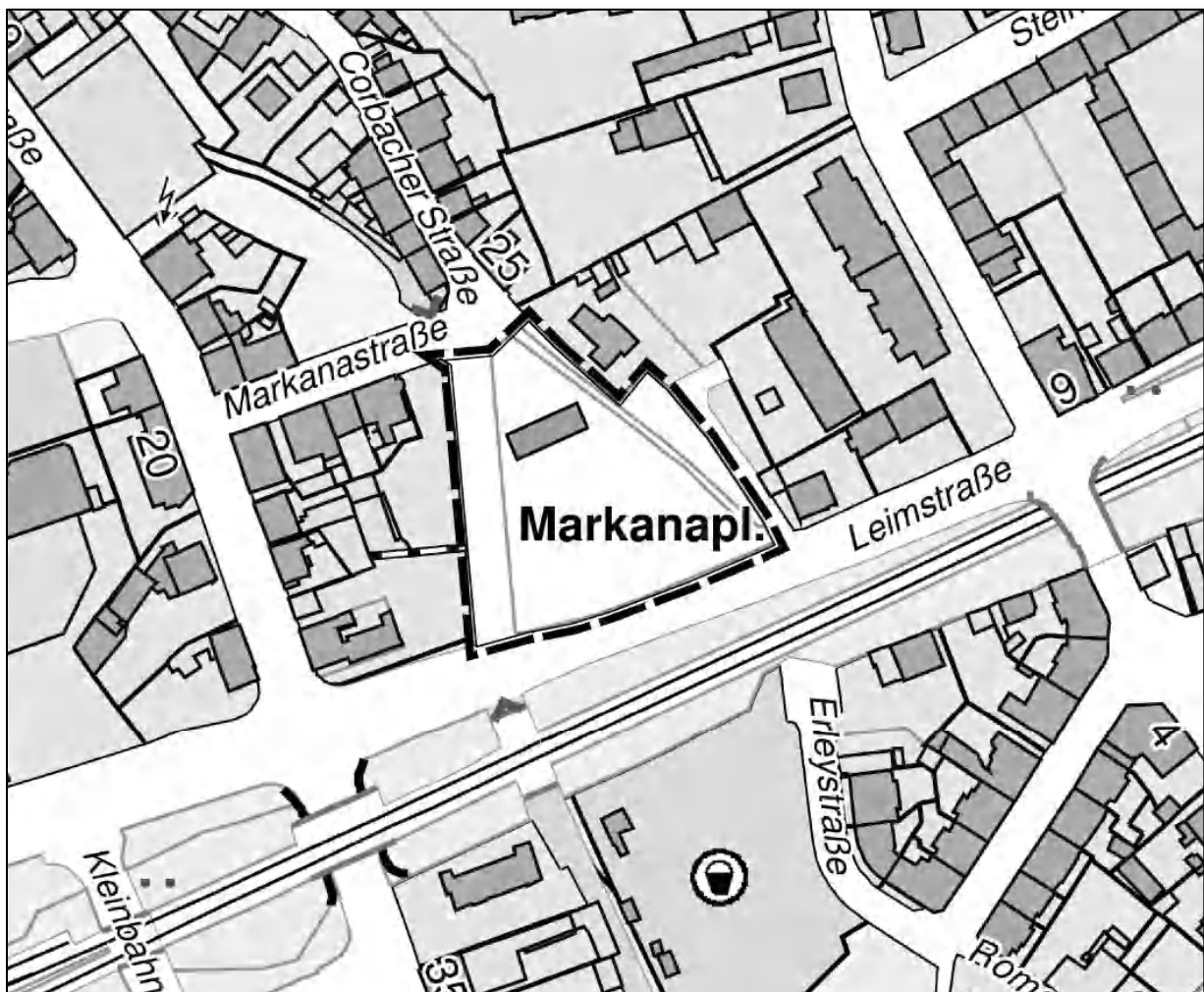




# BEGRÜNDUNG

## ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 7/19 (693) MARKANAPLATZ

VERFAHREN NACH § 13a BAUGB



Bearbeitungsstand: Öffentliche Auslegung  
Datum: 16.10.2020

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH UND DERZEITIGE SITUATION .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN.....</b>	<b>1</b>
3.1	Planverfahren .....	1
3.2	Bestehendes Planungsrecht.....	2
3.3	Darstellung im Flächennutzungsplan.....	2
<b>4</b>	<b>BAULICHE NUTZUNGEN.....</b>	<b>2</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens .....	2
4.2	Festsetzung der baulichen Nutzungen.....	2
<b>5</b>	<b>VERKEHR/ERSCHLIEßUNG.....</b>	<b>3</b>
5.1	Verkehrliche Erschließung des Plangebietes.....	3
5.2	Öffentlicher Personennahverkehr .....	4
<b>6</b>	<b>VER- UND ENTSORGUNG.....</b>	<b>4</b>
6.1	Strom-, Gas- und Wasserversorgung .....	4
6.2	Entwässerung und Überflutungsschutz .....	5
6.2.1	Entwässerungstechnische Erschließung.....	5
6.2.2	Oberflächiger Regenwasserabfluss .....	5
<b>7</b>	<b>BEGRÜNUNG .....</b>	<b>6</b>
7.1	Dachbegrünung.....	6
7.2	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern.....	6
<b>8</b>	<b>NUTZUNG VON SOLARENERGIE .....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>UMWELTBELANGE .....</b>	<b>8</b>
9.1	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	8
9.2	Artenschutz.....	8
9.3	Bodenschutz .....	9
9.4	Lärm-/Immissionsschutz.....	11
9.5	Kampfmittelvorkommen .....	11
9.6	Nachhaltigkeit.....	12
<b>10</b>	<b>DENKMALSCHUTZ.....</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>FLÄCHENBILANZ.....</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>GUTACHTEN.....</b>	<b>13</b>

## **1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH UND DERZEITIGE SITUATION**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7/19 (693) Markanaplatz – Verfahren nach § 13a BauGB liegt im Stadtbezirk Haspe, in der Gemarkung Haspe, Flur 21 und umfasst das Flurstück 71 (Markanaplatz) sowie einen Teil des Flurstücks 194 (Corbacher Straße).

Aktuell gestaltet sich der Bereich als Grünfläche, mit einem mehrere Jahre alten Baumbestand. Nördlich des Markanaplatzes befindet sich das minder genutzte Markanaheim. Insgesamt weist das Plangebiet eine Größe von ca. 5.215,77 m<sup>2</sup> auf.

## **2 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG**

Zur dringenden Reduzierung des Fehlbedarfs an Betreuungsplätzen in Haspe soll auf dem Markanaplatz eine neue vierzügige Kita gebaut werden. Die gewählte Fläche bietet sich aufgrund der guten Erreichbarkeit, der zentralen Lage sowie der schnellen Verfügbarkeit an. Darüber hinaus ist der vorgesehene Spielplatz bis zum heutigen Zeitpunkt nicht umgesetzt worden und wird auch in Zukunft an dem Standort nicht mehr benötigt, was die Fläche für die Planung entbehrlich erscheinen lässt, sodass sich die Zuführung einer neuen Nutzung als Kita-Standort anbietet. Im Zuge des Vorhabens soll gleichsam das Markanaheim neu arrangiert werden.

Die Flächen der geplanten Kita und des Quartiersraums liegen im Bebauungsplan Nr. 2/9 (458) Südumgehung Haspe Teil I. Weil die Festsetzungen dieses Plans den projektierten Nutzungen entgegenstehen, ist die Änderung bestehenden Planungsrechts erforderlich.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 7/19 (693) Markanaplatz ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Kita und den Quartiersraum.

## **3 PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN**

### **3.1 PLANVERFAHREN**

Der Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz – Verfahren nach § 13a BauGB wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt, da er entsprechend der gesetzlichen Formulierung die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung zum Inhalt hat. Das beschleunigte Verfahren kann bei diesem Verfahren angewendet werden, da folgende Anwendungsvoraussetzungen erfüllt sind:

- Die durch den Bebauungsplan vorgesehene Nutzung begründet keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben.
- Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB durch die Planung statt und es sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.
- Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 5.216 m<sup>2</sup>. Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) liegt damit deutlich unterhalb des Schwellenwerts von 20.000 m<sup>2</sup>.

- Dieses Verfahren ist als Maßnahme der Innentwicklung einzustufen.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB kann abgesehen werden. § 4c BauGB (Überwachung/ Monitoring) ist nicht anzuwenden.

### **3.2 BESTEHENDES PLANUNGSRECHT**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 2/91 (458) Südumgehung Haspe Teil I. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz und Grünanlage fest. Inmitten der Grünfläche befindet sich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Einrichtungen und Anlagen für soziale Zwecke, welche durch Baugrenzen gefasst wird. Die Erschließung erfolgt über die Corbacher Straße, die Leimstraße respektive über den Markanaplatz. Des Weiteren ist innerhalb des Plangebietes eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt.

### **3.3 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hagen ist die Fläche des Markanaplatzes als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Die Corbacher Straße, westlich des Markanaplatzes, stellt der Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche mit der Zweckbestimmung öffentliche Parkfläche dar. Dies entspricht nicht den aktuellen Zielsetzungen für das Plangebiet. Aufgrund des gewählten beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB wird der Flächennutzungsplan nach dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

## **4 BAULICHE NUTZUNGEN**

### **4.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS**

Der städtebauliche Entwurf sieht vor, die öffentliche Kita entlang der Corbacher Straße zu errichten. Anstelle des Markanaheims soll nach dessen Rückbau ein an die Kita angebauter multifunktional genutzter Quartiersraum realisiert werden. Die räumliche Nähe zur Kita ergibt sich aufgrund der engen Abhängigkeit der angedachten kulturellen, sozialen und bildungsfördernden Nutzungen in dem Quartiersraum. Die Anordnung der Kita und des Quartiersraums soll so gestaltet werden, dass ein möglichst großer Teil der bestehenden Grünfläche ausgenutzt und als öffentliche Grünfläche beibehalten werden kann. Darüber hinaus wird wo möglich der Baumbestand erhalten. Die Kita soll Platz für vier Gruppen mit insgesamt 75 Kindern bieten. Das Gebäude soll über zwei Vollgeschosse verfügen. Die Grundfläche beträgt ca. 450 m<sup>2</sup>. Der Quartiersraum soll eine Grundfläche von ca. 150 m<sup>2</sup> erhalten und in eingeschossiger Bauweise errichtet werden.

### **4.2 FESTSETZUNG DER BAULICHEN NUTZUNGEN**

Entsprechend der geplanten Nutzung wird das Baugrundstück als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf wird die öffentliche Nutzung langfristig gesichert.

Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es - anders als bei Baugebieten - auch in „qualifizierten“ Bebauungsplänen nach § 30 BauGB nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit städtebaulich erforderlich, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich. Zur baulichen Integration der geplanten Kin-

dertageseinrichtung und des Quartiersraums in das Orts- und Landschaftsbild wird die Festsetzungsmöglichkeit angewendet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen und einer Baulinie bestimmt und definieren so die mögliche Anordnung der Gebäude auf den Baugrundstücken. Die festgesetzten Baugrenzen ermöglichen einen ausreichenden Spielraum für die genaue Gebäudeplanung.

Vor dem Hintergrund des Lärmschutzes wird südlich der überbaubaren Grundstücksfläche eine Baulinie festgesetzt. Durch die Festsetzung einer Baulinie wird erreicht, dass die Gebäudeanordnung auf dem Grundstück zwingend vorgeschrieben ist, sodass das Gebäude mit der gemäß Lärmschutzgutachten erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahme, in Form einer 2,50 m hohen Lärmschutzwand über Gelände-Oberkante (GOK), abschließt.

Zur weiteren Begrenzung der baulichen Ausnutzung des Grundstücks wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung dient einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und trägt den Zielen einer flächensparenden Grundstücksentwicklung Rechnung.

Die Gebäudehöhe wird durch die Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen für das südliche Baufenster und einem Vollgeschoss für das nördliche Baufenster ausreichend begrenzt. Damit zwei Geschosse zu realisieren sind, wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt.

Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie zur Sicherung der Höhenentwicklung wird gemäß § 18 BauNVO für die Gemeinbedarfsfläche eine maximal zulässige Gebäudehöhe (GH max.) von 4 m sowie 7 m festgesetzt. Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen erforderliche Bezugspunkte zu bestimmen. Die maximal zulässige Gebäudehöhe orientiert sich an der jeweiligen Oberkante der angrenzenden, dem Baugrundstück vorgelagerten öffentlichen Erschließung und wird im rechten Winkel, ausgehend von der Mitte der Erschließung zugewandten Gebäudefront, zu dem betreffenden Wegesrand gemessen. Durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe kann eine angemessene Höhenentwicklung gesichert werden. Zudem räumen die festgesetzten Höhen den zukünftigen Bauherren ausreichende Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten ein.

Für eine Kindertagesstätte sind ggf. Nebenanlagen, wie Abstellanlagen für Kinderwagen oder Fahrräder, Gerätehütten, Spiel- und Klettergerüste o. Ä. außerhalb des Baufensters erforderlich. Um dies zu ermöglichen wurde festgesetzt, dass gem. § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

## **5 VERKEHR/ERSCHLIEßUNG**

### **5.1 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG DES PLANGEBIETES**

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Bestandsstraßen Corbacher Straße und Leimstraße gesichert. Die überörtliche Anbindung des Plangebietes an die A1 erfolgt über die L807/Grundschtötel Straße, die über die Haanelstraße, Kölner Straße und Enneper Straße erreichbar ist.

Aufgrund der verkehrlichen Situation wird die Zu- und Abfahrt zur Kita und den Quartiersraum über die Markanastraße und Corbacher Straße aus vorgesehen. Ein weiterer Zugang, ausschließlich für Fußgänger, ist über die Leimstraße möglich. Hier lassen sich Kita und

Quartiersraum über den bereits vorhandenen Fußweg östlich des Markanaplatzes sowie den Fußweg Leimstraße/Corbacher Straße westlich des Markanaplatzes erreichen.

Für die Baugenehmigung zur Errichtung der Kita und des Quartiersraumes wird bauordnungsrechtlich ein Nachweis für sechs Stellplätze erforderlich. Da sich die Plätze auf dem Grundstück der Kita nicht verwirklichen lassen, ist planungsrechtlich beabsichtigt, den für die sechs Stellplätze benötigten Raum im bisherigen öffentlichen Verkehrsraum der Corbacher Straße anzusiedeln. Entlang des Markanaplatzes sollen die vorhanden vier südlichen Parkplätze des östlichen Parkstreifens in der Corbacher Straße umgeplant werden, sodass hier zukünftig acht Parkplätze in Schrägaufstellung zur Verfügung stehen, von denen sechs als Stellplatznachweis für die Kita und den Quartiersraum dienen und zwei als Parkplätze für die Öffentlichkeit. Aus straßenplanerischer Sicht ist der Wegfall der öffentlichen Parkplätze in dem Bereich der Sackgasse neben der geplanten Kita unkritisch, sodass der Bebauungsplan vorsieht, vier öffentliche Parkplätze in private Stellplätze in Schrägaufstellung umzuwandeln. Durch die Anordnung in Schrägaufstellung lassen sich zwei zusätzliche öffentliche Parkplätze erzielen, sodass netto zwei öffentliche Parkplätze entfallen. Durch die Nutzung von sechs Stellplätzen sowie der Möglichkeit, den Vorplatz nördlich des Markanaplatzes für kurzzeitiges Parken zu nutzen, kann das erhöhte Verkehrsaufkommen durch den Bring- und Abholverkehr entzerrt werden.

Vor dem Hintergrund der zukünftig beabsichtigten Nutzung auf dem Markanaplatz soll in diesem Zuge die Corbacher Straße zum verkehrsberuhigten Bereich erklärt werden. Dazu muss die derzeitige Beschilderung (VZ 325.1, „Spielstraße“), von der Einmündung nördlich der gepflasterten Kreisfläche, hin zur Einmündung Markanastraße/Corbacher Straße versetzt werden. Zu diesem Zweck wird die Corbacher Straße im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt.

## **5.2 ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR**

Das Plangebiet ist gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs der Stadt Hagen angeschlossen. In ca. 160 m Entfernung zum Plangebiet an der Vollbrinkstraße im Kreuzungsbereich zur Voerder Straße wird fußläufig (2-3 Gehminuten) die Bushaltestelle „Vollbrinkstraße“ erreicht, an welcher die Buslinien 511, 521, 529, 543 und der NE32 verkehren. Hierüber besteht unter anderem ein direkter Anschluss an den Hagener Hauptbahnhof, der in rund 20 Minuten erreicht wird.

## **6 VER- UND ENTSORGUNG**

Für ein neues Plangebiet ist die Erschließung an das Strom-, Gas- und Wassernetz sicherzustellen. Neben der Versorgung ist auch der Umgang mit Abwasser und Niederschlagswasser festzulegen.

### **6.1 STROM-, GAS- UND WASSERVERSORGUNG**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas und Wasser wird durch den Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz sichergestellt. Die Führung von Telekommunikations- und sonstigen Versorgungsleitungen hat gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB unterirdisch zu erfolgen.

## 6.2 ENTWÄSSERUNG UND ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ

### 6.2.1 ENTWÄSSERUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der Kläranlage Hagen. Die Entwässerung des Grundstückes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser kann in den nördlich gelegenen, vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserkanal in der „Corbacher Straße“ angeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung des § 44 LWG sowie § 8 WHG soll das Niederschlagswasser in Abstimmung mit der UWB der Stadt Hagen in den Hasper Bach eingeleitet werden. Zur Vermeidung von Abflussspitzen über den natürlichen Abfluss hinaus ist die Einleitung von befestigten Flächen auf 2 l/s zu drosseln. Die Rückhaltung muss für eine Häufigkeit von  $n=0,2$  (1-mal in 5 Jahren) dimensioniert werden.

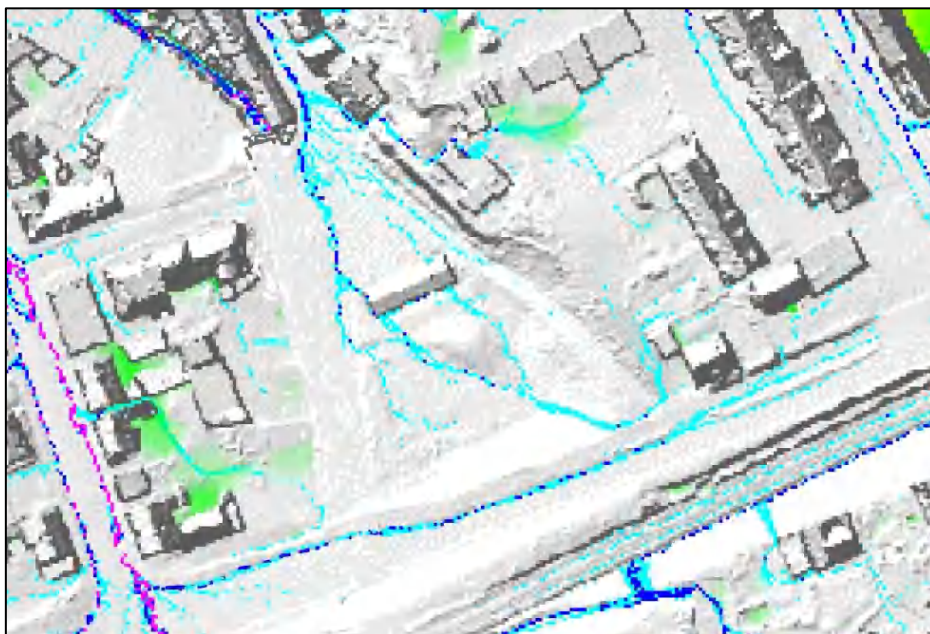
Das erforderliche Rückhaltevolumen kann durch den Bau eines Retentionsgründaches reduziert werden. Neben dem Vorteil einer platzsparenden Möglichkeit für die Regenwasserrückhaltung wirkt sich das begrünte Dach u.a. positiv auf das Kleinklima aus.

Am östlichen Rand des Grundstückes verläuft innerhalb des vorhandenen Fußweges ein Privatkanal. Für diesen und die dazugehörigen Anschlusskanäle muss ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im B-Plan festgesetzt und entsprechend gesichert werden.

Für das geplante Vorhaben muss ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 geführt werden.

### 6.2.2 OBERFLÄCHIGER REGENWASSERABFLUSS

Die Fließwegekarte stellt bei Starkregenereignissen auf Grundlage der Topografie Fließwege auf der Oberfläche dar. Sie berücksichtigt nicht die Kanalisation, zeigt jedoch die möglichen Fließwege auf. Der folgende Ausschnitt aus der Fließwegekarte zeigt, dass sich bei Starkregen oberflächige Regenwasserabflüsse ergeben können, die die geplante Bebauung gefährden (siehe folgenden Ausschnitt aus der Fließwegekarte). Dies sollte bei der weiteren Planung berücksichtigt werden.



Die öffentlichen Entwässerungssysteme werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bemessen. Hierbei werden je nach Bebauung und Schutzgütern intensive Regenereignisse zugrunde gelegt, bei denen das Abwasser nicht aus dem Entwässerungssystem austreten darf. Bei den zunehmend außergewöhnlichen Starkregenereignissen werden die Belastungsgrenzen der Kanalisation kurzfristig zum Teil erheblich überschritten. Dies kann zu einer oberflächigen Überflutung von öffentlichen Straßen, Plätzen, Privatgrundstücken etc. führen.

Zum Schutz von Leben und Gütern vor Überflutungsgefahren müssen alle Gebäudeöffnungen (z. B. Türen, Fenster, Kellerlichtschächte) 20 cm über dem an das Gebäude anschließenden Gelände liegen.

Können die festgesetzten 20 cm in begründeten Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand eingehalten werden, können andere geeignete Objektschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem WBH vorgenommen werden.

Bei der Modellierung des Grundstückes ist in Abhängigkeit von der Topografie darauf zu achten, dass die Fließwege des oberflächlich abfließenden Regenwassers nicht durch die geplanten Gebäude gänzlich unterbrochen werden, um einen Aufstau vor dem Gebäude bzw. den Gebäudeöffnungen zu vermeiden (§ 37 WHG).

Eine Voraussetzung für einen funktionierenden Überflutungsschutz ist der Einbau der erforderlichen Schutzeinrichtungen gegen einen Rückstau aus der Kanalisation unter Beachtung der Rückstauenebene (Rückstauverschlüsse, Hebeanlagen etc.).

Gebäude sind unter Berücksichtigung der wechselnden Grundwasserstände zu planen und zu bauen. Dabei ist zu beachten, dass Wasser aus Drainagen zum Schutz von Gebäuden der öffentlichen Schmutzwasserkanalisation gem. § 7 Abs. 2 Nr. 10 der Entwässerungssatzung des WBH nicht zugeführt werden darf. Keller einschließlich Kellerschächte sind daher so abzudichten, dass diese Abdichtung auch ohne Drainage auf Dauer funktioniert. Ein Anschluss der Drainagen an den Hasper Bach ist zwar möglich. Hierbei muss aber ein Rückstau aus dem Bach berücksichtigt werden. Weitere Informationen sind der Homepage des WBH zu entnehmen.

## **7 BEGRÜNUNG**

### **7.1 DACHBEGRÜNUNG**

Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Hauptbaukörpern mit einer Dachneigung weniger als 20° sollen flächendeckend extensiv begrünt werden. Die Stärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm betragen.

Die Dachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, sodass es verzögert der Kanalisation zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Umgebung durch das Flachdach abgemildert werden, sodass die Luft über dem Gebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Siedlungsbereich und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen. Ausgenommen von der Festsetzung sind Bereiche für erforderliche technische Einrichtungen, Aufzüge und Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien.

### **7.2 ANPFLANZUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN**

Im Sinne des hohen gestalterischen Anspruchs an die Grünausstattung des Plangebietes trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Gehölzpflanzungen auf der Gemeinbedarfsfläche.



Die Pflanzmaßnahmen dienen insbesondere auch dem Klimaschutz. Die Begrünung der Dachflächen sowie die Gehölzpflanzungen können kompensatorische kleinklimatische Positivmerkmale entwickeln. Ferner bieten die Gehölzpflanzungen im Hinblick auf den Schutz und die Entwicklung von Flora und Fauna Lebensräume für Vögel und Fledermäuse.

Je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, lebensraumtypischer Laubholzbaum oder alternativ ein gebietsheimischer Großstrauch zu pflanzen. Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

## **8 NUTZUNG VON SOLARENERGIE**

Die Stadt Hagen verfolgt seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1995 ein CO<sub>2</sub>-Minderungskonzept als Planungsgrundlage für zukünftige Aktivitäten im Bereich des Klimaschutzes erstellt wurde, hat die Stadt Hagen mit dem Ratsbeschluss von 2007 ihr Klimaziel von 1995 bekräftigt und eine Aktualisierung ihres Klimaschutzkonzeptes beschlossen. Mit dem Klimaschutzkonzept der Stadt Hagen aus dem Jahr 2013 erfolgte eine Anknüpfung an bestehende Konzepte sowie eine Aktualisierung der bestehenden Entscheidungsgrundlagen im Bereich der lokalen Klimaschutzaktivitäten und Ergänzung um relevante aktuelle Erfordernisse für zukünftige Klimaschutzanstrengungen in der Stadt Hagen. Als genannte Maßnahme zum Klimaschutz sind vor allem die CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu nennen, die zu einem großen Teil durch den Einsatz erneuerbarer Energien erreicht werden können.

Im Sinne des globalen Klimaschutzes und der städtischen Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz hat der Rat der Stadt Hagen im September 2019 beschlossen, den Klimanotstand für die Stadt Hagen auszurufen. Das bedeutet, dass die Stadt Hagen die Auswirkungen auf das Klima sowie die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit bei jeglichen davon betroffenen Entscheidungen berücksichtigt und – wenn möglich – die Entscheidungen prioritär behandelt, die den Klimawandel oder dessen Folgen abschwächen.

Ein wesentlicher Beitrag zum Schutz des Klimas ist die Nutzung von erneuerbaren Energien. Die Nutzung von Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu reduzieren. Aus diesem Grund sollen zur Reduzierung des lokalen Energieverbrauchs die Möglichkeiten zur Nutzung von Solarenergie in diesen Bebauungsplan miteinbezogen werden sowie alternativ die Nutzung anderer erneuerbarer Energien. Das Baugesetzbuch eröffnet über die §§ 1 und 1a BauGB das Gebot, den Klimaschutz und die Klimaanpassung als städtebaulichen Belang in der Stadtentwicklung und damit in den Bauleitplänen zu berücksichtigen und entsprechende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB zu treffen. Danach können im Bebauungsplan Gebiete festgesetzt werden *„in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“*.

Insofern können über die Bauleitplanung bauliche und technische Voraussetzungen gefordert werden, ein Anschluss und die Nutzung der Energie indes nicht.

Um diese Voraussetzungen zu schaffen, spielen eine optimale Ausrichtung sowie die Dachform der Bebauung eine bedeutende Rolle. Aus Gründen der Optimierung der Solarenergienutzung sieht die städtebauliche Planung vor, die dem Bebauungsplan zugrunde liegt, dass das Gebäude der Kita und des Quartiersraums jeweils über Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer verfügen, sodass die baulichen Grundvoraussetzungen für die Errichtung von Solar-

anlagen geschaffen werden. Ab einer Dachfläche von 25 m<sup>2</sup> ergeben sich hinreichende Spielräume zur Nutzung von Solaranlagen.

In der Gemeinbedarfsfläche sind auf den Gebäuden Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und/oder Wärme aus Solarenergie vorzusehen. Von der Festsetzung kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn nachweislich Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und/oder Wärme aus anderen erneuerbaren Energien errichtet werden, da auch andere Maßnahmen zu der geforderten CO<sub>2</sub>-Vermeidung bzw. Einsparung beitragen können.

Mit den Festsetzungen lässt sich ein Beitrag zum Klimaschutz leisten, insbesondere für jene Gebäude, bei denen es aufgrund der Lage, aber auch aufgrund der städtebaulich einheitlich vorgegebenen Dachform (Flachdach) grundsätzlich möglich ist, Solaranlagen auf dem Dach zu installieren – unabhängig von der Ausrichtung des Gebäudes, sodass hier optimale aktive solare Gewinne erzielt werden können.

Ferner kann mit den Festsetzungen in dem geplanten Baugebiet dem gewünschten Ausbau der regenerativen Energieversorgung im Sinne der Ziele der Stadt Hagen zum Klimaschutz Rechnung getragen werden.

## **9 UMWELTBELANGE**

Der Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz – Verfahren nach § 13a BauGB wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Auch im beschleunigten Verfahren sind die gängigen Umweltbelange wie der Arten-, Boden- und Lärm-/Immissionsschutz sowie das Thema Nachhaltigkeit zu beachten und in die planerische Abwägung einzustellen.

### **9.1 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen von Bebauungsplänen der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung mit der Ermittlung und Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen bzw. Kompensationsflächen ist demnach nicht erforderlich.

### **9.2 ARTENSCHUTZ**

Zwar schließt § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Anwendung der Eingriffsregelung für sogenannte „kleine“ Pläne mit einer Grundfläche bis zu 20.000 m<sup>2</sup> aus. Dies ändert jedoch nichts an der Erforderlichkeit, Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen. Auch bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.

Eine entsprechende artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG („Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG (Stufe I der ASP) für den Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz in Hagen“) wurde im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren durch das Büro weluga umweltplanung Weber Ludwig Galhoff & Partner durchgeführt.

Von einer aktuellen Nutzung des Grundstücks als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch europäisch geschützte Tierarten ist auszugehen. Die Vorprüfung hat zum Ergebnis, dass durch baubedingte Baufeldräumungen bei einigen betrachteten nicht planungsrelevanten Artengruppen ohne Vermeidungsmaßnahmen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Die Auslösung der Zugriffsverbote kann jedoch durch wenige generelle Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Als artenschutzrechtliche Maßnahmen,

die einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG vermeiden, sind nachfolgende generelle Maßnahmen umzusetzen:

1. Baufeldvorbereitungen: Zum Schutz der Brutvögel sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken.
2. Baufeldvorbereitungen: Werden Bäume mit vorhandenen Höhlenbildungen entfernt, sind diese zum Schutz der Fledermäuse und des planungsrelevanten Stars vorher auf ihre Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die genannten Arten zu überprüfen. Ggf. sind Nisthilfen für die Arten im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen.

Die Maßnahmen leiten sich aus den tatsächlichen und potenziellen Vorkommen im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen auch alle nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können durch die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Werden die Maßnahmen umgesetzt, ist eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nicht gegeben. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 ist nicht erforderlich. Weitere Schritte der artenschutzrechtlichen Prüfung sind nur dann durchzuführen, wenn Bäume mit Höhlenbildungen entfernt werden sollen. Das Vorhaben ist ansonsten aus Sicht des Gutachters zulässig.

Zur Minimierung von negativen Eingriffswirkungen trifft der Bebauungsplan des Weiteren Festsetzungen und Hinweise hinsichtlich einer insekten- und fledermausfreundlichen Beleuchtung. Dies betrifft sowohl die Bauphase als auch die spätere Beleuchtung der Außenanlagen wie z. B. Gartenbereiche und Wege sowie der neuen Gebäude. Um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko infolge von Vogelkollisionen mit Gebäuden zu vermeiden, erfolgt der Hinweis, dass an größeren Gebäudeglasfronten entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind.

### **9.3 BODENSCHUTZ**

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden und die Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Aus diesem Grund ist die GRZ auf ein geringeres Maß von 0,4 festgelegt worden.

Der Markanaplatz ist im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Hagen mit dem Aktenzeichen 9.61- 570 eingetragen. Bei der Fläche handelt es sich um einen Altstandort. Das Gelände wurde früher industriell genutzt, unter anderem zur Eisenverhüttung.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der geplanten Nutzungsänderung auf der Fläche wurde durch die Ahlenberg Ingenieure GmbH im Herbst 2019 eine orientierende Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Im Rahmen dieser Bodenuntersuchungen wurde die betroffene Fläche orientierend mit Rammkernsondierungen (RKS) auf Schadstoffe untersucht. Für den Bereich der Kita-Außenanlage wurden zusätzlich Oberflächenmischproben (OMP) für den Wirkungspfad Boden-Mensch nach BBodSchV untersucht.

Die Bodenuntersuchungen zeigen im Bereich der geplanten Kita unterhalb einer mit Gras bewachsenen Deckschicht aus Mutterboden heterogene künstliche Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 4,5 m bis 5,5 m. Bei diesen Böden handelt es sich um Mineralgemische und umgelagerte Böden (kiesige Sande und Schluffe) mit Beimengungen von Aschen, Schlacken und Bauschutt in unterschiedlichen Mengenverhältnissen. Im Oberflächenbereich (0 m bis 0,35 m) sind keine signifikanten, sondern nur leichte Verunreinigungen festzustellen.

Die nach BBodSchV durchgeführte Analyse des Bodens hinsichtlich einer Nutzung als Kinderspielfläche hält die erforderlichen Prüfwerte ein.

Ab 0,35 m sind im Untergrund vereinzelt auch z. T. starke Verunreinigungen des Bodens zu beobachten. Es gibt deutliche Schwermetall- (Blei, Kupfer, Zink) und PAK-Anreicherungen im Boden. Der direkte Kontakt von Menschen mit den tieferen Auffüllungen ist zukünftig, auch nach der Umgestaltung des Grundstücks, zu unterbinden. Die im Bodenbereich der Kleinrammbohrungen 6 und 6b festgestellten hohen PAK-Belastungen müssen unter gutachterlicher Begleitung separat aufgenommen und entsorgt werden.

Im Zuge des Verfahrens wurde die Planung dahingehend angepasst, dass die Kita-Außenspielfläche im Süden und Osten erweitert wurde. Aufgrund der Planänderung wurde die Ahlenberg Ingenieure GmbH im August 2020 mit der Durchführung einer ergänzenden Bodenuntersuchung für den erweiterten Bereich beauftragt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die erweiterte Kita-Außenfläche heterogen bis zu 6,5 m aufgefüllt ist. In der Auffüllung befinden sich Schlacken, Aschen, Bauschutt und umgelagerte Böden.

Im Bereich der Oberfläche (bis 0,35 m) wurden weitgehend unauffällige bis leicht erhöhte Stoffgehalte von Blei, Cadmium und PAK nachgewiesen. Im Bereich von 0,1 m - 0,35 m wurde der Prüfwert der BBodSchV für Kinderspielflächen für den Schadstoff Blei geringfügig überschritten. Grundsätzlich gilt es, für die Errichtung Kindertagesstätte, die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzung Kinderspielfläche, einzuhalten. In tieferen Bodenschichten gibt es vereinzelt deutliche erhöhte Schwermetallgehalte. PAK ist meist unauffällig oder geringfügig erhöht.

Die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hagen teilt die Einschätzung der Gutachten, dass das Gelände generell für die Errichtung einer Kita geeignet ist. Dabei sind, wie im Gutachten von Dezember 2019 und September 2020 aufgeführt, Auflagen und Empfehlungen einzuhalten.

Unter Anderem ist der direkte Kontakt von Menschen, insbesondere mit den tieferen Auffüllungen, zu unterbinden. Im Hinblick auf die anstehenden Baumaßnahmen und den damit verbundenen Bodenumlagerungen empfiehlt das Gutachten, einen abschließenden Bodenaustausch oder eine Bodenüberdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial von einer Mächtigkeit von mindestens 0,35 m im Bereich von Grünflächen (z. B. Wiese/Spielfläche) außerhalb der geplanten Bebauung durchzuführen. Das angelieferte Bodenmaterial muss den Vorsorgewerten der BBodSchV entsprechen. Zusätzlich ist am Übergang zu den tieferen Auffüllungen der Einbau eines Geotextils o. ä. als Grabesperre vorzusehen.

Wichtig ist, dass im Bereich der Hanglage der Boden in der Form aufgetragen wird, dass ein Abrutschen verhindert wird. Der aufgetragene Boden muss generell die Vorsorgewerte der BBodSchV einhalten.

Bei nachträglichen Erdarbeiten, wie z. B. der Außenanlagenmodellierung oder der Errichtung von Spielgeräten ist dafür Sorge zu tragen, dass kein belastetes Bodenmaterial an die Bodenoberfläche gelangt. Aushubböden mit den Zuordnungswerten der LAGA M20 von Z 2/>Z 2 erfüllen nicht die Kriterien für einen Wiedereinbau und müssen nachweislich entsorgt werden. Des Weiteren ist der Anbau von Nutzpflanzen untersagt und maximal in Hochbeeten möglich.

Aufgrund der im Untergrund verbleibenden Belastungen wird die Fläche weiterhin im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Hagen geführt.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der beiden Bodenuntersuchungen werden in Bezug auf die sensible Nutzung durch die geplante Errichtung der Kita und des Quartiersraums entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Darüber hinaus sind in dem Bebauungsplan zum Schutz des Bodens textliche Hinweise vermerkt.

#### **9.4 LÄRM-/IMMISSIONSSCHUTZ**

Im Verlauf des Verfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, welche die zu erwartende Geräuschsituation im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 7/19 (693) Markanaplatz durch Verkehrslärm auf der Basis von Analyse- und Prognosedaten zum Straßen- und Schienenverkehr ermittelt und untersucht. Die Beurteilung der Verkehrslärmsituation erfolgt anhand der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90). Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm wurden nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ bestimmt und angegeben.

Die Geräuschimmissions-Untersuchung zur Lärmsituation, erstellt durch das Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (ITAB GmbH), kommt zu dem Ergebnis, dass bzgl. des Verkehrslärms Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für Mischgebiet (MI) (als Maßstab für „gesundes Wohnen“ bzw. Aufenthalt im Freien ohne Gesundheitsgefährdung) und Kerngebiet (MK) (für die sonstigen Bereiche) im Tageszeitraum zu erwarten sind. Die entsprechenden Nachtrichtwerte sind nicht von Belang, da die geplante Kita lediglich im Tageszeitraum genutzt wird. Im Umfeld des Aufstellungsbereichs bzw. der geplanten Kita sind keine relevanten Gewerbebetriebe vorhanden, sodass hier keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes entstehen. Die Geräuschimmissionen, verursacht durch den Spielbetrieb auf den Freiflächen der Kita, sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen. Sie führen jedoch gemäß den durchgeführten Berechnungen auch unter Berücksichtigung maximaler Ansätze nur zu geringfügigen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005.

Auf Grund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte werden Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schallschutzmaßnahmen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, die sich vorrangig auf die schutzbedürftigen Räume innerhalb der geplanten Gebäude sowie der vorgesehenen Außenspielfläche der Kita begrenzen. Nähere Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

#### **9.5 KAMPFMITTELVORKOMMEN**

Das Plangebiet liegt nicht in einem Bombenabwurfgebiet. Da eine Kampfmittelbelastung aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist folgender textlicher Hinweis auf dem Bebauungsplan vermerkt:

Es wird auf ein bestehendes Restrisiko einer Kampfmittelbelastung hingewiesen, weil das Vorhandensein von Kampfmitteln nie völlig ausgeschlossen werden kann. Insbesondere bei Erdeingriffen ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zuständige Polizeidienststelle oder der Fachbereich Öffentliche Sicherheit, Verkehr, Bürgerdienste und Personenstandswesen sofort zu verständigen.

## 9.6 NACHHALTIGKEIT

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7/19 (693) Markanaplatz –Verfahren nach § 13a BauGB ist eine Maßnahme der Innenentwicklung. Der Vorrang der Innenentwicklung gegenüber der Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich ist im Sinne der Nachhaltigkeit. Durch den Fokus auf die Innenentwicklung minimieren sich die zukünftigen Eingriffe in den Außenbereich bzw. in den offenen Landschaftsraum. Darüber hinaus wird die vorhandene Infrastruktur bestmöglich ausgelastet. Da das Grundstück bereits ausreichend verkehrlich erschlossen ist, ist keine neue Erschließung erforderlich. Darüber hinaus ist das Plangebiet gut an den ÖPNV angebunden, sodass ein großer Anteil der Wege nicht mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt werden muss. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden bestehende Strukturen gestärkt.

## 10 DENKMALSCHUTZ

Innerhalb des Plangebietes sind keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden. Seitens der LWL-Archäologie für Westfalen wurde folgender Hinweis vorgeschlagen, der als textlicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen wurde:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder dem LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstellen mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

## 11 FLÄCHENBILANZ

Bezeichnung	Wert	Anteil
Geltungsbereich	5.215,77 m <sup>2</sup>	100 %
Fläche für Gemeinbedarf	3.087,21 m <sup>2</sup>	59 %
<i>davon überbaubare Fläche</i>	882,62 m <sup>2</sup>	29 %
<i>nicht überbaubare Fläche</i>	2.204,59 m <sup>2</sup>	71 %
Öffentliche Verkehrsfläche	1.276,18 m <sup>2</sup>	24 %
Öffentliche Verkehrsfläche – Fußweg	248,85 m <sup>2</sup>	5 %
Verkehrsbegleitende Grünfläche	603,53 m <sup>2</sup>	12 %

## 12 GUTACHTEN

Folgende Gutachten wurden für die Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt und können im Verwaltungsinformationssystem ALLRIS bzw. Bürgerinformationssystem und als Original in der jeweiligen Sitzung eingesehen werden:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG (Stufe I der ASP) für den Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz in Hagen vom 18.11.2019, erstellt durch „weluga umweltplanung Weber Ludwig Galhoff & Partner“
- Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz in Hagen-Haspe – Orientierende Gefährdungsabschätzung – vom 10.12.2019, erstellt durch die „Ahlenberg Ingenieure GmbH“
- Bebauungsplan Nr. 7/19 (693) Markanaplatz in Hagen-Haspe – Orientierende Gefährdungsabschätzung – ergänzenden Untersuchung vom 30.09.2020, erstellt durch die „Ahlenberg Ingenieure GmbH“
- Geräuschimmissions-Untersuchung zur Lärmsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7/19 (693) Markanaplatz in 58135 Hagen vom 16.07.2020, erstellt durch die „ITAB GmbH“

Der Oberbürgermeister

In Vertretung

Henning Keune

Technischer Beigeordneter