

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-11 BauNVO)

1.1 Das festgesetzte Gewerbegebiet wird gemäß § 1 Abs. 4 Abs. 6 und 9 BauNVO in die Teilflächen Gewerbegebiet 1 (GE 1) und Gewerbegebiet 2 (GE 2) gegliedert.

In dem als Gewerbegebiet GE 1 gegliederten Gebiet sind die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO Nr. 3 allgemein zulässigen:

- Tankstellen
- gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

In dem GE 2 sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Vergnügungsstätten
- gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zulässig.

Des Weiteren sind Borelle oder borellähnliche Betriebe unzulässig.

In dem GE 1 sind die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen und gemäß § 8 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nur zulässig, sofern sie hinsichtlich ihrer Emmissionscharakteristika das Wohnen nicht wesentlich stören (gemäß § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO).

2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB i.V.m. §§ 14-21 BauNVO)

2.1 Höhe der baulichen Anlagen

Innenhalb eines Baugebietes oder einer Teilfläche des Baugebietes bzw. der Fläche für den Gemeinbedarf ist der in dem jeweiligen Gebietszweck festgesetzte Höhenbegrenzungspunkt als unterer Bezugspunkt maßgeblich.

Die Gebäuhöhe (GH) wird gemessen von der angegebenen Höhe über NN bis zum Höhenbegrenzungspunkt bis zum höchsten Punkt der äußeren Dachfläche.

Die Traufhöhe (TH) wird gemessen von der angegebenen Höhe über NN bis zum Höhenbegrenzungspunkt bis in die Flucht der Außenmaße des traufseitigen Mauerwerks.

Dachgeschoße, die die Höhe (mindestens 1 m) gegenüber mindestens 3 Außenmaße aufsteigend sind sowie die Höhe der Umkleiering von Dachterrassen und Laubengängen sowie die Abkanten der Umkleiering der Traufhöhe nicht anrechnet.

Des Weiteren kann ausnahmsweise eine geringfügige Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen für untergeordnete technische Dachaufbauten (Lüftungsanlagen etc.) und Solaranlagen zugelassen werden. Diese müssen um ihre Höhe vom Gebäuderrand zurücktreten.

2.2 Grundfläche, Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schul- / Kindertagesstätte beträgt die zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) gemäß § 1 V. m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 V. m. § 19 Abs. 3 BauNVO 5.000 m².

Die zulässige Grundfläche darf über die Grundflächen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO um 100 % überschritten werden.

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen innerhalb der Erdgeschosszone, durch die das Baugrundstück lediglich unterteilt wird (Tiefgaragen, Kellerbauten etc.) im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) ist die zulässige GRZ durch Tiefgaragen und deren Zufahrten sowie Kellerbauten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO aufgeführt baulichen Anlagen (GR) überschritten werden.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Flächen für Tiefgaragen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2, 3 und 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 22-23 BauNVO)

3.1 Ausnahmsweise kann Überschreiten der Bauweisen durch untergeordnete Bauteile wie Balkone, Loggien und Wintergärten bis zu einer Tiefe von 2,0 m zugelassen werden, sofern eine Breite von jeweils 4,0 m nicht überschritten wird.

3.2 Bauliche Anlagen innerhalb der Erdgeschosszone, durch die das Baugrundstück lediglich unterteilt wird (Tiefgaragen einschließlich der Zufahrten, Kellerbauten) dürfen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) darüber hinaus innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche für Bauwerke unterhalb der Geländeoberfläche angeordnet werden.

3.3 In den Teilflächen des Gewerbegebietes sind betriebsbezogene Außenanlagen und Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen nur zulässig, insofern die nach dem Bundesemissionsgesetz aufgeführten Einschränkungen in der Anbauverbotszone beachtet werden.

4. Verkehrflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11)

Für Verkehr auf dem Gewerbegebiet 1 (GE 1) ist eine Ein- und Ausfahrt über die geplante und als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsbeherrschter Bereich festgesetzte Strichstraße nicht zulässig.

5. Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 und BauGB)

8.1 Der zu erhalten festgesetzte Baum- und Gehölzbestand, der über die Dienstweisung zum Schutz des eigenen Baumbestandes der Kreisstadt Unna geschützten Baumbestand sowie der Baumbestände im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) ist, muss im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich von Übersandung ebenso wie von Eingriffen in den Boden während der Bauphase (Grabarbeiten) freigehalten werden. Im nahem Umfeld geschützter Bäume sind Abschneidungen als Sichtschneidung per Hand durchzuführen und die Wurzeln zu lokalisieren.

Ein Anpflanzen von Boden oder eine Befestigung von Flächen im Kronenbereich eines Baumes ist ausnahmsweise zulässig, wenn durch technische Maßnahmen (z.B. Wurzelbarrieren) sichergestellt werden kann, dass der Wurzelbereich der betroffenen Bäume nicht beeinträchtigt wird und sich mit dem Umweltbereich der Kreisstadt Unna unter Beteiligung der Stadtbehörde abstimmen.

Bei der Bauvorbereitung sind in jeder Phase die geschützten Vegetationsbestände vor schädlichen Einflüssen zu bewahren (siehe DIN 18300). Während der Bauphase müssen die betroffenen Bäume im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich geschützt und abgesichert werden, dass sie durch Baufahrzeuge, Baubetrieb, Geräte und Baumaterialien in keiner Weise geschädigt werden können.

6. Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 und BauGB)

8.2 Der zeichnerisch festgesetzte Baumbestand auf dem als Fläche für Verkehrsgrün festgesetzten Grünflächen in der Brockhausstraße ist zu erhalten. Die Bauweise ist in den Lückerbereichen im Abstand der vorhandenen Bäume zu ergreifen.

8.3 Auf den mit dem Buchstaben (A) gekennzeichneten mit einem Planzettel belegten Flächen ist eine zweifelhafte Feuchtwachsende Fläche zu pflanzen.

Verwendung können hier folgende Arten finden:

Hainbuche	Carpinus betulus
Weißdorn	Crataegus monogyna
Feldahorn	Acer campestris (keine Zuchthorn)

Alle Pflanzen sind in der Größe 2 x verpflanzt, 125-150 cm zu setzen. Der Pflanzabstand für Heckenpflanzen beträgt ca. 0,5 m.

8.4 Auf der mit dem Buchstaben (S) gekennzeichneten Fläche mit Bindungen für Befestigungs- und den Erhalt von Bäumen sind großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von > 10 cm zu erhalten.

Bei der Neuanlage und Umgestaltung von Stellplatzanlagen sowohl auf privaten als auch auf öffentlichen Flächen mit mehr als 3 Stellplätzen ist vor angefangene 4 Stellplätze ein heimischer, standortgerechter, großkroniger Laubbau zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Folgende Baumarten werden empfohlen:

Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	- Feldahorn
Berg-Ahorn	- Berg-Ahorn
Carpinus betulus 'Fastigiata'	- Säulenhainbuche
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Quercus petraea	- Trauben-Eiche
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Tilia cordata	- Winter-Linde

Qualität: Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 18 - 20 cm, dreimal verpflanzt mit Ballen.

Pflanzmaß ist ein Pflanzbehälter von mindestens 10 l (netto) anzugeben; die offene Bodenfläche ist dauerhaft mit Bodenlockern zu begründen. Baumbäume mit geringerer Größe können unter folgenden Voraussetzungen angelegt werden: Die Pflanzbeete müssen als universelle, wasser- und luftdurchlässige Baumscheibe mit einer Mindestgröße von 5 m² angelegt werden. Die Pflanzgrube muss eine Mindesttiefe von 1,50 m aufweisen. Mindestens 12 m² des Wurzelraumes müssen mit Baumsubstrat entsprechend ZVL Vegeta M10 und FLL Empfehlung für Baumplanzungen Teil 2 Bauweise 1 oder 2 verfüllt sein.

8.6 Dachflächen von neu errichteten Hauptgebäuden mit einer max. Neigung von bis zu 10° sind mindestens externiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationslage beträgt 8 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche häusliche Einrichtungen, Lichtleit-Beleuchtungsanlagen oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Begrünung erfolgt, wenn durch genehmigungspflichtige Maßnahmen Dachflächen in o. g. Sinn neu geschaffen werden.

8.7 Dachflächen von Tiefgaragen und unterirdischen Bauwerken sind mit Ausnahme von Terrassen und Wegflächen mit einer pflanzfähigen Oberbodenbedeckung von mind. 35 cm auszustatten und mindestens externiv zu begrünen.

8.8 Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind in einer Tiefe von 5 m hinter der festgesetzten Straßengrenze (untergeordnete Umwehrungen) als begrünete Fläche zu unterhalten, soweit sie nicht für Zugänge oder Zufahrten, Terrassen und Nebenanlagen benötigt werden.

7. Flächen, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können, errichtet werden dürfen (gem. § 9 (1) Nr. 7 BauGB)

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, bei denen ein Anteil von mindestens 40 % der zu errichtenden Wohnfläche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können.

8. Kennzeichnungen von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen (gem. § 9 (5) Nr. 3 BauGB)

Unter den mit der Ziffer (1) gekennzeichneten Flächen befinden sich Ablagerungen in formellen Erdreichsen, bei denen eine erhebliche Bodenbelastung nicht ausgeschlossen ist. Im Rahmen der Sanierung des ehemaligen Aufnahmestützpunktes war zum Schutz des Altbaubestandes in den gekennzeichneten Bereichen eine Abtragung/Auflösung des kontaminierten Materials (Tragschicht) nicht möglich. In Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung sind diese Bereiche mit schadstoffarmem, geogenem Material (Mutterboden) mit einer Mächtigkeit von mind. 0,35 m abzustreichen oder zu überbauen.

9. Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 und BauGB)

8.1 Der zu erhalten festgesetzte Baum- und Gehölzbestand, der über die Dienstweisung zum Schutz des eigenen Baumbestandes der Kreisstadt Unna geschützten Baumbestand sowie der Baumbestände im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) ist, muss im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich von Übersandung ebenso wie von Eingriffen in den Boden während der Bauphase (Grabarbeiten) freigehalten werden. Im nahem Umfeld geschützter Bäume sind Abschneidungen als Sichtschneidung per Hand durchzuführen und die Wurzeln zu lokalisieren.

Ein Anpflanzen von Boden oder eine Befestigung von Flächen im Kronenbereich eines Baumes ist ausnahmsweise zulässig, wenn durch technische Maßnahmen (z.B. Wurzelbarrieren) sichergestellt werden kann, dass der Wurzelbereich der betroffenen Bäume nicht beeinträchtigt wird und sich mit dem Umweltbereich der Kreisstadt Unna unter Beteiligung der Stadtbehörde abstimmen.

Bei der Bauvorbereitung sind in jeder Phase die geschützten Vegetationsbestände vor schädlichen Einflüssen zu bewahren (siehe DIN 18300). Während der Bauphase müssen die betroffenen Bäume im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich geschützt und abgesichert werden, dass sie durch Baufahrzeuge, Baubetrieb, Geräte und Baumaterialien in keiner Weise geschädigt werden können.

10. Forderungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11)

1.1 Die Hauptfassaden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind in Holz oder in hellem Full mit einem Hellbeizweg von mindestens 70 % auszuführen. Bei grauen Farbtonen ist ein Hellbeizweg von mindestens 80 % einzuhalten.

2. Bodenbedenklicher

Bei Bodenprüfungen können Bodenbedenklicher (kult.- und/oder naturschutzrechtliche Bodenfläche, d.h. Mäusen, alte Gräben, Einzeldübe, aber auch Veränderungen und Verfallenen in der natürlichen Bodenschichtfläche, Höhen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus geschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodenbedenklicher in der Kreisstadt Unna als unter Denkmalschutz und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Ope, in der Wiese 4, 57422 Ope, (Telefon: 02761-93750; Fax: 02761-937520) unverzüglich anzugeben.

Das entdeckte Bodenbedenklicher ist, ohne Verzögerung, von einem der Woche nach der Anzeige unverzüglich zu belegen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstelle vorher freigeht oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodenbedenklichen des Aufstiegs der betroffenen zumutbar ist (§ 19 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW).

Gegenüber der Eigentümerschaft oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodenbedenklicher entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodenbedenklichen sowie zur Klärung der Fundament- und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodenbedenklicher zu dulden sind (§ 19 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

3. Kampfmittelbelastung

Der Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplans liegt nicht in einem bekannten Bombenbetroffener Gebiet. Vorhandene Verfüllung sind als Kampfmittelbelastung zu untersuchen, die Arbeiten sofort einstellen und der Kampfmittelräumdienst über den Bereich Bergservice, Suchrettung und Ordnung der Kreisstadt Unna zu verständigen.

4. Bodenbedenklicher, Bodenschutt

3.1 Werden im Zuge von Eingriffen in den Untergrund/Erdboden, z.B. bei Baumaßnahmen, geotechnischen Auffüllarbeiten (unwegweicher Gesuch, untypisches Aussehen, Auffüllmassen, Hausmüllreste, Boden- und Grundwasseruntersuchungen etc.) angetroffen, so ist der Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden, schriftlich darüber zu informieren. Die Arbeiten sind einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit dem Kreis Unna abzustimmen.

3.2 Bei der Ausführung der Erdarbeiten ist im Bereich des ehem. Stadions / der Fläche für den Gemeinbedarf zu berücksichtigen, dass es sich bei den Abträgen und Aushubmaterialien je nach Tiefenlage um anthropogene Auffüllmaterialien handelt. Diese sind entsprechend ihrer Zuordnungsklasse fachgerecht zu entsorgen. Die Maßnahmen sind mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, abzustimmen.

3.3 Im Bereich von Spiel- und Grünflächen ist der Auftrag von unbelastetem Kulturboden der Einbaufähigkeit (LAGA -Boden 2, TR 204) in einer Mächtigkeit von mind. 1 cm auszusetzen. Bei größerer Durchwurzelungstiefe der geplanten Bepflanzung ist die Kulturbodenmängigkeit entsprechend anzugeben.

5. Einbau von Recycling-Materialien

Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recycling-Baustoffe, industrielle Reststoffe) oder schadstoffbelasteten Bodenmaterialien der Einbaufähigkeit 1 oder 2 der LAGA als Trag- oder Gründungsschicht unterhalb des geplanten Neubaus oder zur Herrichtung des Grundstücks ist von Bauherren beim Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHVO zu beantragen.

Im Rahmen des Erlaubnisverfahrens, der mindestens 4 Wochen vor Einbaubeginn bei der Kreisverwaltung Unna in zweifacher Ausfertigung einzureichen ist, sind Daten zum vorgesehenen Einbaubauwerk (Art, Menge, Herkunft, Gütereigenschaften oder Einzelanlysen) sowie zum Einbauort (Einbaubereich und Einbaulage, Einbaumächtigkeit, Untergrundverhältnisse, Grundwasserseiloberfläche, Überbauungszustand, Lagerplan 1:1.000, ggf. Detailzeichnungen) vorzulegen.

Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden.

6. Bepflanzung

5.1 Das Pflanzgelte liegt über dem in Steinlich verliegenden Gubenfeld "Konsolidator Alter Herweg" der Littelsee UfA. Fremde Bereiche verliegen auf Erdwärme- und Kohlenwasserstoffe überdecken ebenfalls den Bereich.

Die zeitlich festgesetzten Nachwirkungen des in ausschließlich über Abfuhrung früher betriebenen Bergbaues des 1911 stillgelegten Bergwerkes Alter Herweg sind sehr langer Zeit abgeschlossen. Bergbauliche Aktivitäten der Littelsee UfA sind endgültig beendet.

Oberebene Bepflanzung im nachwirkungsrelevanten Teilbereich konnte hier aufgrund der geologischen Gegebenheiten nicht umgehen. Dem Steinbörgegebiet (Karbon) liegt ein mächtiges Kreide-Deckgebirge auf.

Eine erneute Aufnahme von bergbaulichen Aktivitäten durch die Littelsee UfA ist auszuschließen. Schotter- und sonstige Tagebauöffnungen sind gemäß den ausgewerteten geubendlichen Unterlagen im Bereich der o. g. Pflanzfläche nicht vorhanden.

7. Öffentliche Bauvorschriften (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11)

1.1 Die Hauptfassaden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind in Holz oder in hellem Full mit einem Hellbeizweg von mindestens 70 % auszuführen. Bei grauen Farbtonen ist ein Hellbeizweg von mindestens 80 % einzuhalten.

Der Hellbeizweg ist der Reflektionsgrad eines Farbtons zwischen dem Schwarzpunkt (0%) und dem Weißpunkt (100%).

Für untergeordnete oder gliedernde Fassadenbereiche, die nicht mehr als 1/3 der jeweiligen Fassadenfläche einnehmen, sind auch andere Materialien und Farben zulässig.

2. Dächer

2.1 Dächer von untergeordneten Gebäuden, Nebengebäuden oder Garagen dürfen von der zeichnerisch festgesetzten Dachform und -neigung abweichen.

3. Einfriedungen

3.1 An öffentliche Verkehrsflächen grenzende Einfriedungen sind nur als freiwachsende oder geschlossene Hecken zulässig. Zäune sind nur auf der Innenseite der Hecke bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig.

Hinweise

1. **Bodenbedenklicher**
Bei Bodenprüfungen können Bodenbedenklicher (kult.- und/oder naturschutzrechtliche Bodenfläche, d.h. Mäusen, alte Gräben, Einzeldübe, aber auch Veränderungen und Verfallenen in der natürlichen Bodenschichtfläche, Höhen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus geschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodenbedenklicher in der Kreisstadt Unna als unter Denkmalschutz und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Ope, in der Wiese 4, 57422 Ope, (Telefon: 02761-93750; Fax: 02761-937520) unverzüglich anzugeben.

Das entdeckte Bodenbedenklicher ist, ohne Verzögerung, von einem der Woche nach der Anzeige unverzüglich zu belegen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstelle vorher freigeht oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodenbedenklichen des Aufstiegs der betroffenen zumutbar ist (§ 19 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW).

Gegenüber der Eigentümerschaft oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodenbedenklicher entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodenbedenklichen sowie zur Klärung der Fundament- und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodenbedenklicher zu dulden sind (§ 19 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

2. Kampfmittelbelastung

Der Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplans liegt nicht in einem bekannten Bombenbetroffener Gebiet. Vorhandene Verfüllung sind als Kampfmittelbelastung zu untersuchen, die Arbeiten sofort einstellen und der Kampfmittelräumdienst über den Bereich Bergservice, Suchrettung und Ordnung der Kreisstadt Unna zu verständigen.

3. Bodenbedenklicher, Bodenschutt

3.1 Werden im Zuge von Eingriffen in den Untergrund/Erdboden, z.B. bei Baumaßnahmen, geotechnischen Auffüllarbeiten (unwegweicher Gesuch, untypisches Aussehen, Auffüllmassen, Hausmüllreste, Boden- und Grundwasseruntersuchungen etc.) angetroffen, so ist der Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden, schriftlich darüber zu informieren. Die Arbeiten sind einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit dem Kreis Unna abzustimmen.

3.2 Bei der Ausführung der Erdarbeiten ist im Bereich des ehem. Stadions / der Fläche für den Gemeinbedarf zu berücksichtigen, dass es sich bei den Abträgen und Aushubmaterialien je nach Tiefenlage um anthropogene Auffüllmaterialien handelt. Diese sind entsprechend ihrer Zuordnungsklasse fachgerecht zu entsorgen. Die Maßnahmen sind mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, abzustimmen.

3.3 Im Bereich von Spiel- und Grünflächen ist der Auftrag von unbelastetem Kulturboden der Einbaufähigkeit (LAGA -Boden 2, TR 204) in einer Mächtigkeit von mind. 1 cm auszusetzen. Bei größerer Durchwurzelungstiefe der geplanten Bepflanzung ist die Kulturbodenmängigkeit entsprechend anzugeben.

4. Einbau von Recycling-Materialien

Für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recycling-Baustoffe, industrielle Reststoffe) oder schadstoffbelasteten Bodenmaterialien der Einbaufähigkeit 1 oder 2 der LAGA als Trag- oder Gründungsschicht unterhalb des geplanten Neubaus oder zur Herrichtung des Grundstücks ist von Bauherren beim Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHVO zu beantragen.

Im Rahmen des Erlaubnisverfahrens, der mindestens 4 Wochen vor Einbaubeginn bei der Kreisverwaltung Unna in zweifacher Ausfertigung einzureichen ist, sind Daten zum vorgesehenen Einbaubauwerk (Art, Menge, Herkunft, Gütereigenschaften oder Einzelanlysen) sowie zum Einbauort (Einbaubereich und Einbaulage, Einbaumächtigkeit, Untergrundverhältnisse, Grundwasserseiloberfläche, Überbauungszustand, Lagerplan 1:1.000, ggf. Detailzeichnungen) vorzulegen.

Mit dem Einbau darf erst nach Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden.

5. Bepflanzung

5.1 Das Pflanzgelte liegt über dem in Steinlich verliegenden Gubenfeld "Konsolidator Alter Herweg" der Littelsee UfA. Fremde Bereiche verliegen auf Erdwärme- und Kohlenwasserstoffe überdecken ebenfalls den Bereich.

Die zeitlich festgesetzten Nachwirkungen des in ausschließlich über Abfuhrung früher betriebenen Bergbaues des 1911 stillgelegten Bergwerkes Alter Herweg sind sehr langer Zeit abgeschlossen. Bergbauliche Aktivitäten der Littelsee UfA sind endgültig beendet.

Oberebene Bepflanzung im nachwirkungsrelevanten Teilbereich konnte hier aufgrund der geologischen Gegebenheiten nicht umgehen. Dem Steinbörgegebiet (Karbon) liegt ein mächtiges Kreide-Deckgebirge auf.

Eine erneute Aufnahme von bergbaulichen Aktivitäten durch die Littelsee UfA ist auszuschließen. Schotter- und sonstige Tagebauöffnungen sind gemäß den ausgewerteten geubendlichen Unterlagen im Bereich der o. g. Pflanzfläche nicht vorhanden.

Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
1.2 Allgemeine Wohngebiete (WA - WA 1)
1.3 GRZ - Grundflächenzahl (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 2.2)
1.4 GFZ - Geschossflächenzahl
1.5 Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
1.6 Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß
1.7 höchstzulässige Gebäudehöhe als Höchstmaß in m über festgesetzter Höhenlage
1.8 Traufhöhe als Mindest- und Höchstmaß in m über festgesetzter Höhenlage (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 2.1)

2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

2.1 überbaubare Grundstücksfläche (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 3.1)
2.2 überbaubare Grundstücksfläche unterhalb der Geländeoberfläche (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 3.2)
2.3 offene Bauweise
2.4 Flächen für den Gemeinbedarf hier: Schule / Kindertagesstätte
2.5 Schule
2.6 Kindertagesstätte

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 4)
3.2 Verkehrsbeherrschter Bereich
3.3 Fußgängerbereich
3.4 Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen hier: Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

4. Flächen für Versorgungsanlagen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Abanlagen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 und 6 BauGB)

4.1 Zweckbestimmung Elektrizität
4.2 Zweckbestimmung Abfall

5. Verkehrsflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1 Verkehrsgrün
5.2 Zweckbestimmung Verkehrsgrün

6. Flächen für Versorgungsanlagen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Abanlagen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 und 6 BauGB)

6.1 Zweckbestimmung Verkehrsgrün
6.2 Zweckbestimmung Verkehrsgrün

7. Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

7.1 Verkehrsgrün
7.2 Verkehrsgrün

8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor Pflege und zur Erreichung von Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

8.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 6.4)
8.2 Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 6.4)
8.3 Erhaltung: Baum

9. Sonstige Planzeichen

9.1 Grenz des bürgerlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (gem. § 9 Abs. 7 BauGB)
9.2 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugruben, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugrubens (z.B. § 1 Abs. 4 BauNVO)
9.3 Maßgebliche Außenlängelpunkt in dBA
9.4 Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorrichtungen zum Schutz vor Lärmbelastungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
9.5 Höhenbegrenzungspunkt für Trauf- und Firsthöhen in Meter über NN (Normhöhensystem)
9.6 Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen (gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB) (siehe auch textliche Kennzeichnungen Nr. 1)

10. Öffentliche Bauvorschriften (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11)

10.1 Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsbeherrschter Bereich festgesetzte Strichstraße nicht zulässig

Rechtsgrundlagen

Genehmigung für das Land Nordrhein-Westfalen (GV NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1984 (GV. NRW. S. 986) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 14. April 2002 (GV. NRW. S. 218)

Bausatzverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I. S. 3739)

Verordnung über die Ausarbeitung der Baupläne und die Darstellung des Planmaterials (Planzeichenerklärung - PlanZV) vom 18. Dezember 1980 (BGBl. I. S. 38; geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. April 2002 (GV. NRW. S. 218))

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung 2015 - (BauNVO NRW 2015) in Kraft getreten am 01. August 2019 und am 01. Januar 2019 (GV. NRW. 2015. S. 421) zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 14. April 2002 (GV. NRW. S. 218)

Planumfängen
Der Planumfängen entspricht den Grenzverläufen der Baugruben nach § 1 des Planumfängen vom 18.12.1990
Stand der Katasterkarte: 01.02.2019
Ums. den 09.08.2023

Erstellung des Planumfängen
Dieser Bebauungsplan und die dazu gehörende Begründung werden von Dezernat 3 Bereich 051 in der Kreisverwaltung der Kreisstadt Unna erstellt, die Festlegung der städtebaulichen Planung (OB) gemeinsam beschlossen, Ums. den 09.08.2023

Aufstellungsbefehl
Der Rat der Kreisstadt Unna hat am 26.06.2019 beschlossen, diesen Bebauungsplan gem. § 3 i.V.m. § 13a BauGB aufzustellen.
Der Bürgermeister, in Vertretung
gez. Wigbert Erster Beigeordneter
Ums. den 11.08.2023

Bekanntmachung Aufstellungsbefehl
Der Aufstellungsbefehl wurde gem. § 2 (1) BauGB am 23.10.2019 öffentlich bekannt gemacht.
Der Bürgermeister, in Vertretung
gez. Wigbert Erster Beigeordneter
Ums. den 18.08.2023

Satzungsbeschluss
Der Rat der Kreisstadt Unna hat gem. § 10 BauGB diesen Bebauungsplan gem. § 13 i.V.m. § 4 Nr. 1 BauNVO beschlossen.
Ums. den 14.08.2023

Bekanntmachung Satzungsbeschluss
Der Satzungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan ist gem. § 10 (3) BauGB am 18.08.2023 öffentlich bekannt gemacht worden.
Ums. den 18.08.2023

2. Öffentliche Beteiligung der Öffentlichkeit
Der Rat der Kreisstadt Unna hat am 14.09.2020 die öffentliche Auslegung dieses Plans einschließlich der Begründung gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB beschlossen. Die Bebauungspläne einschließlich der Begründung hat vom 13.10.2020 bis zum 11.11.2020 gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB befragt.
Ums. den 11.08.2023

Der Bürgermeister, in Vertretung
gez. Wigbert Erster Beigeordneter
Ums. den 09.08.2023

Der Rat der Kreisstadt Unna hat am 14.09.2020 die öffentliche Auslegung dieses Plans einschließlich der Begründung gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB beschlossen. Die Bebauungspläne einschließlich der Begründung hat vom 13.10.2020 bis zum 11.11.2020 gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB befragt.
Ums. den 11.08.2023

Der Bürgermeister, in Vertretung
gez. Wigbert Erster Beigeordneter
Ums. den 09.08.2023

Der Rat der Kreisstadt Unna hat am 14.09.2020 die öffentliche Auslegung dieses Plans einschließlich der Begründung gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB beschlossen. Die Bebauungspläne einschließlich der Begründung hat vom 13.10.2020 bis zum 11.11.2020 gem. § 3 (2) i.V.m. § 4a (1) BauGB öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB befragt.
Ums. den 11.08.2023

Der Bürgermeister, in Vertretung
gez. Wigbert Erster Beigeordneter
Ums. den 09.08.2023

Der Rat der Kreisstadt Unna hat am

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

zum

**Bebauungsplan Unna Nr. 122
„Hertingerstraße / Brockhausstraße“**

Satzung

Kreisstadt Unna

Stand: Mai 2023

Inhalt

1.	Allgemeines	5
1.1.	Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	5
1.2.	Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	6
1.3.	Wahl und Ablauf des Planverfahrens	7
2.	Situationsbeschreibung	8
2.1.	Bisherige Nutzungen	8
2.2.	Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur	10
2.3.	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit	11
3.	Planungsvorgaben	12
3.1.	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	12
3.2.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	12
3.3.	Derzeitige planungsrechtliche Situation	13
4.	Städtebauliches Konzept	13
4.1.	Bildungsstandort	13
4.2.	Wohnbebauung	14
4.3.	Erschließung und Verkehr	16
5.	Inhalt des Bebauungsplanes	20
5.1.	Bildungsstandort	20
5.2.	Wohnbebauung	21
5.3.	Gewerbegebiet	24
5.4.	Verkehrsflächen	28
5.5.	Grün	29
5.6.	Anlagen zur Solarenergienutzung	32
5.7.	Gebäudegestaltung, Örtliche Bauvorschriften	33
5.8.	Flächen, für den öffentlich geförderten Wohnungsbau	33
5.9.	Regelungen nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG)	34
6.	Umweltbelange	34
6.1.	Eingriff in Natur und Landschaft, Versiegelung von Flächen	34
6.2.	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	36
6.3.	Artenschutz	37
6.4.	Altlasten	39
6.5.	Bergbau	41
6.6.	Lärmbelastungen und Immissionsschutz	42
6.7.	Klimaschutz	47
7.	Auswirkungen des Bebauungsplans auf sonstige Belange	48
7.1.	Ver- und Entsorgung	48
7.2.	Denkmalschutz und Denkmalpflege	49
7.3.	Bombenabwurfgebiet	49
7.4.	Flächenbilanz	49

8.	Auswirkungen auf private Belange	50
9.	Bodenordnung	50
10.	Änderungen nach der Offenlegung	50
11.	Änderungen nach der erneuten Offenlegung	53
12.	Kosten, Finanzierung und Durchführung	54

1. Allgemeines

1.1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Unna Nr. 122 „Hertingerstraße / Brockhausstraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Neuordnung des Sportplatzgeländes an der Hertingerstraße geschaffen werden. Zugleich werden direkt angrenzende für Gewerbe und Wohnen genutzte Flächen in die Planung mit einbezogen.

Auf den Flächen des ehemaligen Stadions soll ein neuer Bildungsstandort entstehen. Die Falkschule und die Nicolaischule sollen hier gemeinsam einen Neubau beziehen (Neugründung). Die 3-zügige Grundschule mit Sporthalle wird gemeinsam mit einer 4-gruppigen Kindertagesstätte, die das heutige Familienzentrum Vinckestraße ersetzen soll, als „Haus des Lebens und Lernens“ neue Akzente in der Bildungslandschaft in Unna setzen.

In einem mehrstufigen Verfahren wurden gemeinsam mit den Beteiligten aus Schule und Kindertagesstätte sowie der Verwaltung ein differenziertes Raumprogramm sowie Vorgaben zur städtebaulichen Einbindung des Bildungskomplexes erarbeitet. Anschließend wurden die erforderlichen Planungsleistungen für den Gebäudekomplex in einem EU-weiten Vergabeverfahren (VgV-Verfahren) ausgelobt und vergeben. Der hierbei ausgewählte Entwurf des Architekturbüros Brüchner-Hüttemann Pasch bhp Architekten, Bielefeld bildet die Grundlage für das diesem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept.

Die Flächen des ehemaligen, 2017/2018 sanierten Trainingsplatzes sowie weitere private Flächen am westlichen Rand des Plangebietes sollen für Wohnungsbau genutzt werden. Auf der ca. 5.200 m² großen städtischen Fläche soll Geschosswohnungsbau insbesondere für junge Familien realisiert werden, wobei mindestens 40 % der geplanten Wohnfläche als öffentlich geförderter Wohnungsbau umgesetzt werden soll. Neben der direkten Verfügbarkeit des städtischen Grundstücks stellt auch die innenstadtnahe Lage und die Nähe zur geplanten Bildungseinrichtung einen Standortvorteil für dieses Segment des Wohnungsbaus dar.

Die UKBS, die kreiseigene Wohnungsbaugesellschaft, die das Wohnungsbauvorhaben umsetzen soll, hat einen Bebauungsvorschlag entwickelt, der die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans darstellt. Der Anteil des öffentlich geförderten Wohnungsbaus soll über Festsetzungen des Bebauungsplans festgeschrieben werden, die Verpflichtung zur Durchführung sowie detaillierte Vorgaben zum Wohnungsmix etc. sollen über den Kaufvertrag geregelt werden.

Die südlich angrenzenden privaten Grundstücke können, wenn gewünscht, im weiteren Verfahren mit in diese Planung einbezogen werden oder aber eigenständig entwickelt werden.

Die bestehenden Nutzungen (Baustoffhandel südlich der Sportplatzfläche sowie zwei Wohngebäude an der Ziegelstraße und ein Wohnhaus an der Hertingerstraße) sollen in ihrem Bestand gesichert und ggf. mit Erweiterungsmöglichkeiten versehen werden.

Für die Erschließung insbesondere des Bildungsstandorts ist ein Ausbau der Hertingerstraße und der Brockhausstraße sowie des Kreuzungsbereichs beider Straßen erforderlich. Darüber hinaus sind im weiteren Umfeld Maßnahmen vorgesehen, die die Verkehrssicherheit verbessern, die fußläufige Erreichbarkeit der Schule stärken und die Belastungen für die Anwohner begrenzen.

Es sollen im Einzelnen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für:

- den Neubau einer 3-zügigen Grundschule, einer Sporthalle und einer 4-gruppigen Kindertagesstätte einschließlich der dazu gehörenden Außenspiel- und -sportbereiche,
- die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen u.a. für den öffentlich geförderten Wohnungsbau,
- die maßstäbliche Einbindung der Neubebauung in die Umgebung,
- den Ausbau des Kreuzungsbereichs Hertingerstraße / Brockhausstraße zu einem Kreisverkehr,
- die Anlage von Hol- und Bringzonen für die Grundschule beidseits der Hertingerstraße,
- die Erweiterung des Straßenquerschnitts der Brockhausstraße bei gleichzeitiger Integration des vorhandenen Baumbestands nördlich des Sportplatzes in die Straßenplanung,
- die Anlage einer verkehrsberuhigten Stichstraße zur Erschließung der Wohnbebauung,
- die Sicherung und ggf. Erweiterung vorhandener Nutzungen (Gewerbe, Wohnen),
- die Bewältigung immissionsrechtlicher Konflikte (Verkehr, Gewerbe).

1.2. Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Die Grenzen des ca. 5,6 ha großen Bebauungsplangebietes sind so gewählt, dass sie neben den Flächen des ehemaligen Sportplatzgeländes und den Erschließungsstraßen auch angrenzende private Flächen umfassen, die in engem räumlichen Zusammenhang zum Sportplatz stehen (Baustoffhandel, Wohnen). Dies ist insbesondere im Hinblick auf die zukünftige Erschließung des Planbereichs und die Bewältigung immissionsrechtlicher Konflikte erforderlich.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden von der nördlichen Grenze der Brockhausstraße,
- im Osten von der östlichen Grenze der Hertingerstraße (einschließlich einer Fläche mit öffentlichen Stellplätzen in Höhe der Gebäude Hertingerstraße 66c und 68),
- im Süden von der nördlichen Grenze der B1,
- im Westen von der westlichen Grenze der Ziegelstraße.

1.3. Wahl und Ablauf des Planverfahrens

Der Bebauungsplan wird als sog. „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine insgesamt ca. 5,6 ha große Fläche im städtebaulichen Innenbereich, die mit Ausnahme der überwiegend gewerblich genutzten Flächen nördlich der B1 und zweier Grundstücke mit Wohngebäuden an der Ziegelstraße einer Wiedernutzung zugeführt werden soll. Die Größe der voraussichtlich neu versiegelten/befestigten Fläche beträgt weniger als 20.000 m² (s. auch Angaben unter Punkt 7.4 Flächenbilanz). Die Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes und einer Eingriffsbilanzierung entfällt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Der Aufstellungsbeschluss und der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurden durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna am 11.02.2015 gefasst und am 26.06.2019 aufgrund geänderter Zielvorstellungen erneuert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form von zwei Bürgerversammlungen am 30.10.2019 und am 10.03.2020 statt.

Der Rat der Kreisstadt Unna hat in seiner Sitzung am 14.05.2020 beschlossen, den Entwurf des Bebauungsplans Unna Nr. 122 „Hertingerstraße / Brockhausstraße“ mit der dazugehörigen Begründung gem. § 3 (2) BauGB öffentlich auszulegen. Die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfs einschließlich der zugehörigen Fachgutachten erfolgte in der Zeit vom 26.06.2020 bis 27.07.2020; zeitgleich wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Die während der Offenlegung eingegangenen Stellungnahmen zu den Themenkomplexen „Bildungseinrichtung“ und „Mobilitätskonzept und Verkehrserschließung“ sowie zu den Fragestellungen Verfahrenswahl, Erhalt von Baumbestand an der Hertingerstraße sowie Freiflächen- und Artenschutz wurden mit dem am 01.10.2020 vom Rat der Kreisstadt Unna gefassten Abwägungsbeschluss abschließend geprüft und abgewogen, so dass für den Bildungsstandort und die verkehrliche Erschließung der Planungsstand nach § 33 Abs. 2 BauGB erreicht wurde.

In einem weiteren Schritt wurden die während der Offenlegung eingegangenen Stellungnahmen betreffend die geplanten Wohn- und Gewerbegebiete geprüft.

Die Prüfung aller während der Offenlegung abgegebenen Stellungnahmen, Änderungen der Planungen für den Wohnungsbau sowie die Aktualisierung des Fachbeitrags Schallschutz führte zu einer Änderung des Bebauungsplanentwurfs.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Kreisstadt Unna hat in seiner Sitzung am 14.09.2022 die während der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplan Unna Nr. 122 „Hertingerstraße / Brockhausstraße“ vorgebrachten und noch nicht im Rahmen des Abwägungsbeschlusses des Rates der Kreisstadt Unna vom 01.10.2020 geprüften Stellungnahmen insbesondere zu den Themenkomplexen „Wohnen“ und „Gewerbe“ geprüft. Zugleich wurde der Beschluss gefasst, den Entwurf des Bebauungsplans Unna Nr. 122 „Hertingerstraße / Brockhausstraße“ mit der dazugehörigen Begründung gem. § 4a (3) BauGB erneut öffentlich auszulegen.

2. Situationsbeschreibung

2.1. Bisherige Nutzungen

Nutzung innerhalb des Plangebietes

Der Geltungsbereich umfasst die Flächen des ehemaligen Sportplatzes „Hertinger Tor“. Die Nutzung des Stadions, eines großen Rasenspielfeldes mit Tartanrundlaufbahn sowie einem Vereinsheim im Osten des Plangebietes, wurde mit Fertigstellung und Eröffnung der neuen Sportanlage „Unna Süd“ im Jahr 2015 aufgegeben. Die Sportanlagen sowie das Vereinsheim wurden anschließend rückgebaut.

Die am westlichen Rand gelegenen Flächen des ehemaligen Trainingsplatzes wurden aufgrund der vorgefundenen Bodenbelastung (Aschenplatz mit u. a. erhöhten Chrom-Werten) bereits seit den 90er Jahren nicht mehr für den Sportbetrieb genutzt. Um die Fläche für den Wohnungsbau entwickeln zu können, wurde hier Ende 2017 eine Boden-sanierung durchgeführt. Auch das ehemalige Hausmeistergebäude Brockhausstraße 2 am nordöstlichen Rand des Trainingsplatzes wurde 2018 abgerissen.

Die Sportplatzflächen werden im Norden durch eine Baumreihe eingefasst. Weiterer Baumbestand befindet sich an den Rändern von Spielfeld und Trainingsplatz.

Zwischen den Sportplatzflächen und der B1, die das Plangebiet nach Süden begrenzt, liegt das Gelände des Baustoffhandels Mertens (Hertingerstraße 65). Zur Hertingerstraße orientiert, im vorderen Teil des Grundstücks befindet sich ein überwiegend zweigeschossiges Gebäude mit Ausstellungs-, Verkaufs- und Büroräumen des Baustoffhandels im Erdgeschoss und eigenständigen Dienstleistungsbetrieben im Obergeschoss (Dentallabor, Vertrieb und Reparatur von Messgeräten). Im mittleren Teil des Grundstücks sind eine Lagerhalle und umfangreiche Lagerflächen im Freien angeordnet. Der westliche Rand des Grundstücks ist ungenutzt.

Bis auf eine, ab der Ziegelstraße gemessen, ca. 100 m tiefe Grünfläche ist das Betriebsgrundstück des Baustoffhandels (Flurstücke 198, 200 - 204, 2163 und 2164, alle Flur 25, Gemarkung Unna) vollständig überbaut, versiegelt oder befestigt.



Abb. 1. Luftbild Standort Hertinger Tor, Stand 2017 vor der Sanierung des Trainingsplatzes

Südlich angrenzend an die Zufahrt zum Gelände des Baustoffhandels befindet sich ein ca. 90 m tiefes Wohngrundstück (Hertingerstraße 69, Flurstück 3089). Die im Besitz der Kreisstadt Unna befindlichen Flurstücke 1601 und 1604 sind unbebaut und mit Gehölzen bestanden.

Am westlichen Rand umfasst das Plangebiet die Flurstücke 196, 1447 und 1448 Flur 25, Gemarkung Unna, die mit zwei eingeschossigen Einfamilienhäusern bebaut sind (Ziegelstraße 42 und 44). Die sehr tiefen rückwärtigen Gartenflächen sind heute überwiegend mit Nadel- und Laubbäumen bestanden.



Abb.

2: Auszug aus dem Kataster

Nutzungen im Umfeld des Plangebietes, stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt südlich des Stadtkerns von Unna und befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m zum zentralen Versorgungsbereich der Unnaer Innenstadt. Die Hertingerstraße als wichtige Einfallstraße verbindet die B1 bzw. die Wohngebiete südlich der B1 mit dem Stadtkern.

Der Stadtkern von Unna ist fußläufig in ca. 10-15 Minuten, der Bahnhof in ca. 25 Minuten zu erreichen. Mit dem öffentlichen Personennahverkehr wird das Plangebiet über eine stündlich verkehrende Buslinie erschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle befindet sich in der Hertingerstraße, Höhe Gerichtsstraße in ca. 300 m Entfernung vom nordöstlichen Rand des Plangebietes.

- Im Norden grenzt in den 30er und 50er Jahren errichtete Wohnbebauung überwiegend mit freistehenden Einfamilienhäusern an das Plangebiet an. Auf dem Gelände eines ehemaligen Autohauses nordwestlich des Knotens Brockhausstraße / Hertingerstraße ist vor einigen Jahren ein neues Wohngebiet mit zweigeschossigen Einfamilienhäusern und dreigeschossigem Geschosswohnungsbau entstanden.
- Die zumeist zu Wohnzwecken genutzten Gebäude entlang der Hertingerstraße datieren teilweise bereits aus der Zeit der Jahrhundertwende.
- Die Bebauung östlich der Hertingerstraße ist ebenfalls überwiegend durch Wohnen geprägt. Die bis 2019 im Kreuzungsbereich der Straßen Hertingerstraße / Am Hertinger Tor angesiedelten Betriebe des Kfz(zubehör)handels wurden aufgegeben und abgerissen, die Flächen werden für Wohnungsbau umgenutzt.
- Westlich des Plangebiets befindet sich das Autohaus Hülpert (Verkauf und Reparatur), das neben eigenen Flächen auch Teile des städtischen Brockhausplatzes (ehemalige Müllhalde) als Ausstellungsfläche nutzt. Die Erschließung erfolgt überwiegend über die Brockhausstraße.
- Südlich der B1, die eine deutliche Zäsur im Stadtgrundriss darstellt, schließen sich Wohngebiete der 70er und 80er Jahre mit überwiegend freistehender Bebauung an.

2.2. Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt ca. 5,6 ha. Die ehemaligen Sportplatzflächen (Flurstück 3086, Flur 25, Gem. Unna) sowie die Straßenflächen befinden sich im Eigentum der Kreisstadt Unna. Gleiches gilt für das als öffentliche Stellplatzfläche genutzte Flurstück 620, Flur 26, Gem. Unna am östlichen Rand der Hertingerstraße sowie die Flurstücke 1601 und 1604, Flur 25, Gem. Unna im Kreuzungsbereich Hertingerstraße / B1. Das mit einer Trafostation bebaute Flurstück 614 Flur 26, Gemarkung Unna östlich der Hertinger Straße befindet sich im Eigentum der Stadtwerke Unna GmbH. Die nördlich an die B1 anschließenden gewerblich oder durch Wohnbebauung genutzten Flächen befinden sich im Privatbesitz.

Die Umsetzung der Planung für Schule, Kita und Sporthalle wird durch die Kreisstadt Unna erfolgen. Die Wohnbebauung auf den städtischen Flächen soll durch die UKBS, die kreiseigene Wohnungsbaugesellschaft, umgesetzt werden.

2.3. Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit

Geländeverhältnisse

Das Gelände des ehemaligen Stadions liegt ca. 3,5 – 4,7 m tiefer als die südlich angrenzenden gewerblich genutzten Flächen. Auch zur Hertingerstraße findet sich eine steile Böschung, die zur Brockhausstraße hin ausläuft. Eine Anbindung von Straßen oder Zufahrten aus dem Plangebiet an die Hertingerstraße ist daher auszuschließen. Da es sich um eine ehemalige Sportplatzfläche handelt, ist das Gelände mit Ausnahme der Randbereiche relativ eben und weist eine Höhe von ca. 122 m ü NHN auf.

Die im Jahr 2017 sanierten Flächen des Trainingsplatzes liegen mit einer gemittelten Geländehöhe von 120 m ü NHN bis zu 2 m tiefer als die Flächen des ehemaligen Rasenspielfelds und bis zu 1,5 m tiefer als die Brockhausstraße. Zu den rückwärtigen Gartenflächen der Bebauung Ziegelstraße 42 und 44 beträgt der Höhenunterschied stellenweise mehr als 3 m.

Bodenbeschaffenheit

Um die Belastung der Sportplatzflächen mit Schadstoffen genauer einschätzen zu können, wurde Ende 2013 eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt¹. Hieraus lassen sich zusammenfassend folgende Aussagen hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit und des Grundwasserstands ableiten:

Auf dem Gelände des Stadions wurden nahezu flächendeckend geringmächtige (0,2 m bis 0,4 m) Auffüllungen angetroffen. Diese setzen sich überwiegend aus feinkörnigen Aschen zusammen. Auf einigen Teilflächen sind die Aschelagen auch mit Bauschutt durchsetzt bzw. es wurde unter der Aschelage Bauschutt erbohrt.

Im Nordosten im Bereich des Zugangstores und des ehemaligen Vereinsheims ist die Anschüttungsmächtigkeit mit 2 bzw. 3 m deutlich höher. Neben Aschen und Bauschutt wurden hier auch Schlackenlagen erbohrt. Unter den Anfüllungen folgen flächendeckend Lößablagerungen der Weichseleiszeit, die aus Schluffen und Feinsanden zusammengesetzt sind.

Ab einer Tiefe von 4-5 m wurde Grundwasser in den Lößablagerungen angetroffen, die einen Grundwasser-Geringleiter darstellen. Den tieferen Untergrund bilden die Sedimente der Oberkreide, die als tieferes Grundwasserstockwerk Kluftwasser führen.

Auf der Fläche des Stadions weisen sowohl der Oberboden als auch die Auffüllungen bis auf geringe PAK-Gehalte keine nennenswerten Schadstoffbelastungen auf. Der

¹ GEOBAU GmbH, Bochum: Gefährdungsabschätzung für die Gelände Hertinger Tor Stadion und den angrenzenden ehem. Sportplatz, Stand November 2013

Gutachter geht davon aus, dass eine Gefährdung von Schutzgütern für die geplante Nutzung auszuschließen ist. Die Aufschüttung muss jedoch ggf. im Rahmen der Baureifmachung abgetragen werden.

Im Bereich des ehemaligen Trainingsplatzes sind erhöhte Chrom- und PAK-Gehalte (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) festgestellt worden. Hier ist im Jahr 2017 eine Sanierung der Fläche und eine fachgerechte Entsorgung der belasteten Böden erfolgt. Der Erfolg der Sanierung wurde gutachterlich bestätigt². Die Eignung der Fläche für eine Wohnnutzung hat auch der Kreis Unna mit Schreiben vom 20.09.2018 bestätigt.

Auf eine detaillierte Beschreibung der Bodenbelastung vor der Sanierung wird an dieser Stelle verzichtet. Hier wird auf Punkt 6.4 Altlasten verwiesen.

Der Grundwasserflurabstand beträgt hier ca. 4-5 m.

3. Planungsvorgaben

3.1. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Sowohl im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirks Arnsberg für den Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.08.2004 als auch im Entwurf des Regionalplans Ruhr (2. Offenlage) ist der Planbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt.

Der Bebauungsplan entspricht der raumordnerischen Zielsetzung, dass sich die gemeindliche Siedlungstätigkeit auf die Allgemeinen Siedlungsbereiche ausrichten soll. Die hier vorgelegte Planung, die eine Wiedernutzung einer aufgegebenen Sportplatzfläche und eine flächensparende Bebauung in innerstädtischer und integrierter Lage umfasst, erfüllt vollständig die im Entwurf des Regionalplans Ruhr formulierte und auch im Landesentwicklungsplan NRW vorgegebene Ausrichtung der Siedlungsflächenentwicklung, die nachhaltig, flächensparend und bedarfsgerecht erfolgen soll (textliche Festlegungen des Entwurfs des Regionalplans Ruhr 2021 zu Punkt 1 Siedlungsentwicklung).

Damit ist davon auszugehen, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

3.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna aus dem Jahr 2004 stellt Unna-Mitte als Siedlungsschwerpunkt dar. Bis auf die östliche Teilfläche des Baustoffhandels, die als gemischte Baufläche dargestellt ist, sind alle Flächen des Plangebietes -

² GEOBAU GmbH, Bochum: Abschlussbericht Sanierung Hertinger Tor Westteil in Unna, Stand April 2018

angelehnt an die bisherige Nutzung - als Grünfläche tlw. mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes – Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und Kindertagesstätte, Allgemeines Wohngebiet und Gewerbegebiet – weichen von der Darstellung des Flächennutzungsplanes vollständig ab.

Gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Voraussetzung ist, dass die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Planverfahren erfüllt, da die geplanten Nutzungen sich in das städtebauliche Umfeld (Bestand und Planung) einfügen.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend den Vorgaben des § 13a BauGB nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Wege der Berichtigung angepasst werden.

3.3. Derzeitige planungsrechtliche Situation

Ein Bebauungsplan existiert für den Bereich nicht. Da die geplanten Nutzungen Schule/Kita und auch Wohnen heute auf der bestehenden gesetzlichen Grundlage nicht zulässig wären und es einer planungsrechtlichen Steuerung solcher Bauvorhaben bedarf, ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen.

4. Städtebauliches Konzept

4.1. Bildungsstandort

Wie bereits unter Punkt 1.1 beschrieben, soll auf den Flächen des ehemaligen Stadions ein Neubau für eine 3-zügige Grundschule mit Sporthalle sowie eine 4-gruppige Kindertagesstätte errichtet werden. Der in einem mehrstufigen Verfahren ausgewählte Entwurf des Architekturbüros Brüchner-Hüttemann Pasch bhp Architekten, Bielefeld bildet die Grundlage für das diesem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept.

Wie aus dem Erläuterungsbericht zum Entwurf hervorgeht, soll ein ganzheitlicher Bildungsstandort geschaffen werden, der Architektur, Lehre, Pädagogik und Austausch unter Lernenden und Lehrenden nach dem klaren Prinzip der gemeinsamen Mitte organisiert. Kita, Grundschule und Forum werden „windmühlenflügelartig“ um ein gemeinsames Foyer angeordnet. Diese Gebäudeeinheiten sind weitgehend autonom und funktionieren als kleine Einheit innerhalb eines größeren Bildungskomplexes. So entstehen vier klar ablesbare Baukörper und die Sporthalle, die ebenfalls an das Foyer angeschlossen ist. Durch die Verteilung der Baumassen fügt sich der Gebäudekomplex gut in das städtebauliche Umfeld ein.

Der zur Brockhausstraße ausgerichtete zentrale Eingangsbereich mit einem großzügigen Vorplatz empfängt Eltern, Lehrer und Kinder und trägt zugleich zu einer klaren Adressbildung bei.

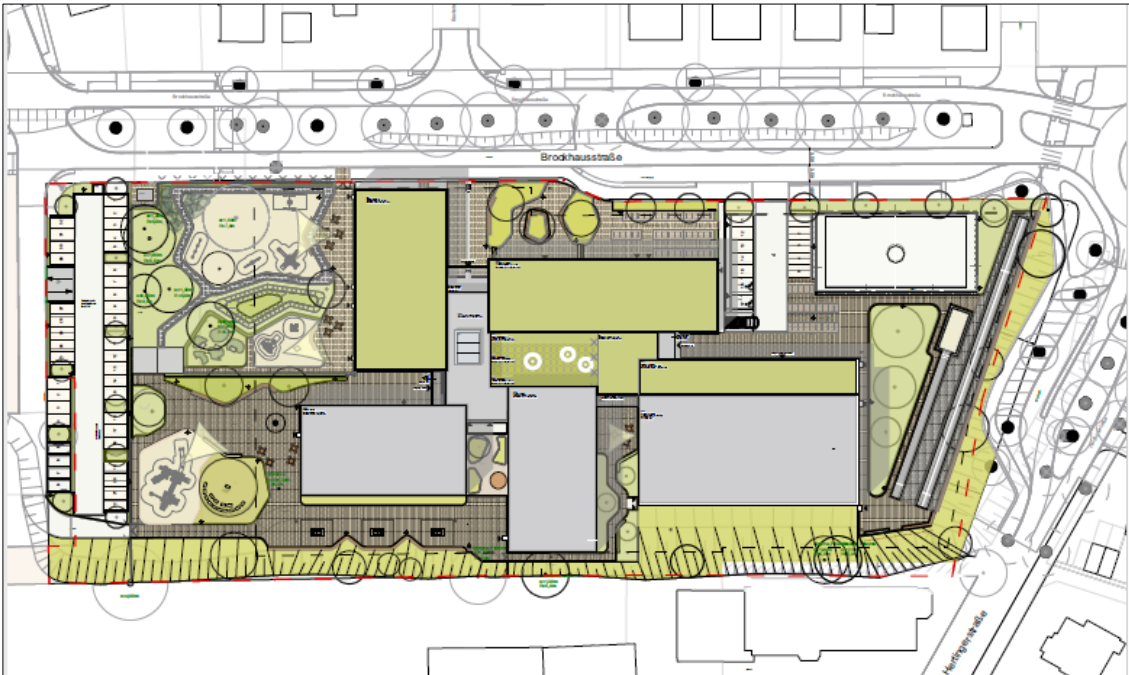


Abb. 3: Entwurfsskizze Bildungsstandort

Die Erschließung der neuen Bildungseinrichtung wird über den Ausbau der Brockhausstraße, dem Umbau des Knotens Hertingerstraße / Brockhausstraße und eine Vielzahl von weiteren Einzelmaßnahmen sichergestellt (s. Punkt 4.3).

4.2. Wohnbebauung

Auf der ca. 5.200 m² großen Fläche des ehemaligen Trainingsplatzes an der Brockhausstraße soll Geschosswohnungsbau realisiert werden. Aufgrund der zentralen Lage und der städtebaulichen Einbindung bietet sich die Entwicklung von Wohnbebauung auf dieser Fläche an.

Die UKBS, die kreiseigene Wohnungsbaugesellschaft, die das Wohnungsbauvorhaben umsetzen soll, hat einen im Laufe des Planverfahrens modifizierten Bebauungsvorschlag entwickelt, der die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans darstellt.



Abb. 4: Entwurfsskizze Wohnbebauung

Auf die Realisierung des ursprünglich geplanten Mehrgenerationenwohnprojekts soll verzichtet werden, um an dieser Stelle in unmittelbarer Nähe zur geplanten Grundschule und Kita ein Angebot verstärkt für junge Familien zu schaffen. Darüber hinaus werden durch eine Auswahl unterschiedlicher Wohnungsgrößen und -zuschnitte Angebote auch für kleinere Haushalte geschaffen und eine Mischung verschiedener Haushaltsstrukturen ermöglicht. Die ursprüngliche Konzeption, die Gebäude um einen gemeinsamen Innenhof zu gruppieren und die Wohnungen von hier aus zu erschließen, wird beibehalten. Jeweils zwei Gebäuderiegel, die durch einen Erschließungstrakt miteinander verbunden sind, nutzen den Hof als gemeinsame halböffentliche Fläche, während die privaten wohnungsnahen Freiflächen nach außen gerichtet sind.

Die Höhenentwicklung soll auf 2 Geschosse zzgl. eines zurückgesetzten Dachgeschosses begrenzt bleiben, um so ein Einfügen in die Umgebung zu gewährleisten.

Geplant sind insgesamt ca. 50 Wohneinheiten, von denen ein Teil (mind. 40% der Wohnfläche) als öffentlich geförderter Wohnungsbau umgesetzt werden sollen. Das Projekt entspricht somit auch der zunehmenden Nachfrage an Mietwohnungen, vor allem auch für Personenkreise mit geringeren Einkommen.

Die südlich angrenzenden Baugrundstücke im Rückbereich der Gebäude Ziegelstraße 42 und 44 können, wenn gewünscht, im weiteren Verfahren mit in die Planung der Wohnanlage einbezogen werden oder aber eigenständig entwickelt werden.

Die Erschließung der geplanten Wohnanlage wie auch der privaten Wohngrundstücke erfolgt über eine neue, in Höhe des Karwegs von der Brockhausstraße abzweigende Stichstraße. Die für die Wohnanlage erforderlichen Stellplätze sollen in einer Tiefgarage untergebracht werden. Für die Bebauung auf den privaten Grundstücken sind oberirdisch angeordnete Stellplätze und Garagen vorgesehen.

Eine Erschließung für den motorisierten Verkehr über die nördlich an die Wohnbebauung angrenzende Erschließungsfläche ist hingegen nicht möglich, da diese den Fußgängern (Schulweg) vorbehalten bleiben soll. Die Tiefgarage für die Wohnanlage soll daher an die geplante Stichstraße angebunden werden.

4.3. Erschließung und Verkehr

Erschließungsmaßnahmen

Für die Erschließung insbesondere des Bildungskomplexes ist ein Ausbau der Hertingerstraße und der Brockhausstraße sowie des Kreuzungsbereichs beider Straßen erforderlich. Darüber hinaus sind im weiteren Umfeld Maßnahmen vorgesehen, die die Verkehrssicherheit verbessern, die fußläufige Erreichbarkeit der Schule stärken und die Belastungen für die Anwohner begrenzen.

Schule und Kita werden über eine neue baulich getrennte Richtungsfahrbahn der Brockhausstraße erschlossen. Für Schulbusse (vorläufig nur Schwimmbusse) wird in Höhe des Eingangs eine separate Aufstellfläche angelegt, die jedoch nicht als Vorfahrt für den Hol- und Bringverkehr genutzt werden soll. Um eine gute fußläufige Erreichbarkeit des Bildungsstandorts zu gewährleisten, werden an beiden Seiten der Brockhausstraße ausreichend breite Geh- bzw. Fußwege angelegt.

Der Knotenpunkt Hertingerstraße / Brockhausstraße soll in einen Kreisverkehr umgestaltet werden. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sowie der Querungsmöglichkeiten der Hertingerstraße ist ein Kreisverkehr gegenüber einem vorfahrtgeregelten Knotenpunkt mit einem Linksabbiegestreifen in der Hertingerstraße zu bevorzugen. Anfang Februar 2022 wurde die Hertingerstraße im Rahmen des Lärmaktionsplans als Tempo-30-Zone ausgewiesen. Hierdurch verbessern sich zugleich die Rahmenbedingungen für den Fuß- und Radverkehr.

Für Eltern, die ihre Kinder mit dem Pkw zur Schule bringen, sollen entlang der Hertingerstraße ausreichend Halteflächen in Form von eigens hierfür angelegten Bring- und Holzonen angelegt werden. Fahrradstellplätze sind sowohl am Haupteingang als auch im Bereich des Sporthalleneinganges geplant.

Auch außerhalb des Plangebiets sind weitergehende Maßnahmen zur Schulwegsicherung geplant. So ist u.a. ein über den Brockhausplatz führender Fußweg sowie Hol- und Bringzonen in Verbindung mit Beschäftigtenstellplätzen am östlichen und westlichen Rand des Platzes vorgesehen.

Parkplätze für Lehrer und Besucher der Schule bzw. Nutzer der Sporthalle sollen in Gebäudenähe angeordnet werden. Weitere Stellplätze für Beschäftigte werden auf dem

Brockhausplatz untergebracht. Eine große Stellplatzanlage für die Beschäftigten der Kita und Schule sowie den Bring- und Holverkehr der Kita sollen auf den Freiflächen am westlichen Rand des Bildungskomplexes untergebracht und über die geplante Stichstraße in Höhe der Wohnbebauung angebunden werden.

Die Erschließung der geplanten Wohnanlage wie auch der privaten Wohngrundstücke erfolgt über eine neue, in Höhe des Karwegs von der Brockhausstraße abzweigende Stichstraße. Über einen ausreichend dimensionierten Wendehammer ist sichergestellt, dass hier auch ein Müllfahrzeug wenden kann. Die für die Wohnanlage erforderlichen Stellplätze sollen in einer Tiefgarage untergebracht werden. Für die Bebauung auf den privaten Grundstücken sind oberirdisch angeordnete Stellplätze und Garagen vorgesehen.

Begleitend zum Erschließungsstich werden Parkstreifen angeordnet, die ein Angebot an öffentlichen oberirdischen Stellplätzen für Bewohner und Besucher schaffen. Auch können vereinzelte oberirdische Stellplätze am westlichen Rand der Wohnbebauung angelegt werden. Darüber hinaus können die der Kita/Schule zugeordneten Stellplätze in den Abendstunden und am Wochenende auch von den Anwohnern genutzt werden.

Mit dem öffentlichen Personennahverkehr wird das Plangebiet über eine stündlich verkehrende Buslinie erschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle befindet sich in der Hertingerstraße, Höhe Gerichtsstraße in ca. 300 m Entfernung vom nordöstlichen Rand des Plangebietes. Im Rahmen der weiteren Ausbauplanungen für die Verkehrsflächen ist zu prüfen, ob die Bushaltestelle sich am richtigen Standort befindet. Auch kann geprüft werden, ob die Linienführung insofern geändert wird, als die geplante Busspur durch Schulbusse oder aber auch Linienbusse genutzt wird.

Verkehrsuntersuchung

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung³ wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens (eine Grundschule und Kita, eine Sporthalle sowie Wohnbebauung) sowie die Leistungsfähigkeit und die Kapazität der angrenzenden Knotenpunkte untersucht.

Des Weiteren wurden für die zukünftige Gestaltung der Brockhausstraße und des Brockhausplatzes sowie der Einmündung Hertingerstraße / Brockhausstraße verkehrstechnische Entwurfsskizzen angefertigt, die die Anforderungen der zukünftigen Nutzungen berücksichtigen. Zudem wurden die verkehrlichen Randbedingungen als Grundlage für ein

³ Brilon, Bondzio, Weiser, Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum: „Verkehrsuntersuchung und Mobilitätskonzept für den Bildungsstandort Hertinger Tor in Unna“, Stand April 2020

Schulwegkonzept erfasst und analysiert. Anschließend wurde ein Mobilitätskonzept entwickelt.

Zunächst wurde im Rahmen von Verkehrszählungen ermittelt, welche Verkehrsbelastungen im Umfeld des Bauvorhabens bereits vorliegen. Anschließend wurde das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen (Neuverkehr) für das geplante Bauvorhaben berechnet und mit der derzeitigen Verkehrsnachfrage überlagert.

Im nächsten Schritt wurden anhand der im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS (vgl. FGSV, 2015) vorgegebenen Verfahren verkehrstechnische Berechnungen für die angrenzenden Knotenpunkte durchgeführt, die durch das Verkehrsaufkommen des geplanten Bauvorhabens zusätzlich belastet werden.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Das aktuell erfasste Verkehrsaufkommen kann an den untersuchten Knotenpunkten Hertingerstraße / Brockhausstraße und Brockhausstraße / Ziegelstraße jederzeit leistungsfähig abgewickelt werden. Es wird rechnerisch eine mindestens gute Verkehrsqualität erreicht. An dem Knotenpunkt Bundesstraße 1 / Hertingerstraße wird aber bereits heute rechnerisch nur eine mangelhafte Verkehrsqualität erreicht.
- Durch das Bauvorhaben ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 994 Kfz/24h (Summe aus Quell- und Zielverkehr) zu rechnen. In der morgendlichen Spitzenstunde wird prognostiziert ein Verkehrsaufkommen von 253 Kfz/h und in der nachmittäglichen Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von 201 Kfz/h erzeugt. Durch die geplanten Nutzungen kommt es weniger bezogen auf die Gesamtbelastung als vor allem in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde zu deutlichen Erhöhungen des Verkehrsaufkommens in der Brockhausstraße und auch der Ziegelstraße. Beide Straßen sind als Sammelstraße einzustufen, deren Belastungsbereich gemäß den Richtlinien 400 bis 800 Fahrzeugen in der Spitzenstunde angegeben wird. Die heutige wie auch die prognostizierte Belastung in der Spitzenstunde liegen deutlich darunter. Im Verkehrsgutachten wurde hierbei die worst-case Situation ohne Berücksichtigung der Bring- und Holzonen berechnet; d.h. es wurde unterstellt, dass alle Pkw zum Haupteingang des Bildungsstandorts fahren würden.
- Das prognostizierte Verkehrsaufkommen kann an den untersuchten Knotenpunkten Hertingerstraße / Brockhausstraße (nach Ausbau) und Brockhausstraße / Ziegelstraße jederzeit leistungsfähig abgewickelt werden. Es wird rechnerisch eine mindestens gute Verkehrsqualität der Stufe QSV B erreicht. An dem Knotenpunkt Bundesstraße 1 / Hertingerstraße sind eine Überlastung und damit verbunden eine ungenügende Verkehrsqualität (QSV F) zu erwarten.
- Ein punktueller Ausbau und eine Optimierung der Signalsteuerung des Knotenpunkts Bundesstraße 1 / Hertingerstraße sind notwendig, um das derzeitige und prognostizierte Verkehrsaufkommen mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abzuwickeln. Der Landesbetrieb Straßen NRW betreibt z. Z. in Abstimmung mit der Kreisstadt Unna die Planungen zum Umbau der Kreuzung und zur Signalisierung.
- Der Knotenpunkt Hertingerstraße / Brockhausstraße muss aufgrund der eingeschränkten Anfahrtsicht aus der Brockhausstraße in die Hertingerstraße sowie

aufgrund der Verkehrsstärke der Linksabbieger aus der Hertingerstraße in die Brockhausstraße umgestaltet werden. Der Knotenpunkt Hertingerstraße / Brockhausstraße kann in einen Kreisverkehr oder in einen vorfahrtgeregelten Knotenpunkt mit einem Linksabbiegestreifen in der Hertingerstraße umgestaltet werden. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sowie der Quermöglichkeiten der Hertingerstraße ist ein Kreisverkehr zu bevorzugen.

- Für die geplante Kita wurde ein Stellplatzbedarf von 30 Stellplätzen ermittelt. Für die Beschäftigten der Grundschule wurde ein Stellplatzbedarf von 40 Stellplätzen ermittelt. Für das Holen und Bringen der Grundschüler sind 15 Stellplätze erforderlich.
- Bei einer Umgestaltung der Brockhausstraße (2. Fahrbahn) können Aspekte der Verkehrssicherheit berücksichtigt, eine Vorfahrt eines Schulbusses realisiert und die Baumreihe erhalten werden.
- Mit der Einrichtung von Hol- und Bringzonen können zusätzliche Fahrwege in der Brockhausstraße vermieden werden. Im unmittelbaren Schulumfeld wird der Verkehr entzerrt und die Verkehrssicherheit erhöht.
- Mit einem Paket von kleinen und großen Maßnahmen (z.B. Verbesserung von Quermöglichkeiten, Einschränkung des Parkens auf schmalen Gehwegen) kann eine hohe Verkehrssicherheit im fußläufigen Einzugsgebiet der geplanten Grundschule gewährleistet werden.

Schulweg- und Mobilitätskonzept

Das Schulwegkonzept zeigt, dass die Schule aus allen Himmelsrichtungen sicher zu Fuß erreicht werden kann.

Neben der Umgestaltung der angrenzenden Verkehrsanlagen

- Brockhausstraße
- Brockhausplatz
- Hertingerstraße / Brockhausstraße
- B1 / Hertingerstraße

werden als infrastrukturelle Maßnahmen empfohlen,

- die Unterführung der Bundesstraße 1 in der Falkstraße umzugestalten,
- die Gehwege nördlich der Unterführung hinter den Senkrechtstellplätzen breiter zu gestalten sowie
- in der Breslauer Straße im Bereich zwischen der Brockhausstraße und der Bachstraße ein Halteverbot auf den Gehwegen umzusetzen.

Darüber hinaus wurde ein Mobilitätskonzept für den Bildungsstandort Hertinger Tor mit verschiedenen Handlungsfeldern u. a. zur Verkehrs- und Mobilitätserziehung der SchülerInnen mit Einbeziehung der Eltern sowie der LehrerInnen und ErzieherInnen erstellt, um den Fuß- und Radverkehr zu fördern und den Kfz-Verkehr zu reduzieren.

Es wird empfohlen, Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs, des Radverkehrs, der ÖPNV-Nutzung und von Fahrgemeinschaften aufzugreifen und weiter zu entwickeln.

Wie vorhergehend ausführlich dargelegt, kann die Erschließung des Vorhabens mit den hier aufgeführten Maßnahmen sichergestellt werden. Die im Planverfahren diskutierte Alternative, insbesondere die Bildungseinrichtung an einem dezentralen Standort auf der grünen Wiese unterzubringen, würde zwar dazu führen, dass die direkten Anwohner nicht durch zusätzlichem Verkehr von Schule und Kita belastet würden, zugleich bedeutete dies aber eine maximale Verkehrserzeugung im Gesamtnetz. Auch ist davon auszugehen, dass sowohl durch die vorhergehende Sportplatznutzung eine maßgebliche verkehrliche Belastung vorhanden war, als dass auch durch eine alternative Nachnutzung der ehemaligen Stadionflächen z. B. für Wohnungsbau eine vergleichbare Verkehrsbelastung erzeugt würde.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der auf dem ehemaligen Sportplatzgelände geplanten Nutzungen geschaffen werden. Zugleich werden direkt angrenzende für Gewerbe und Wohnen genutzte Flächen sowie Verkehrsflächen in die Planung mit einbezogen.

Im Folgenden werden die Ausführungen zu den einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplans jeweils bezogen auf die einzelnen Baugebiete dargestellt.

5.1. Bildungsstandort

Der Standort für den geplanten Bildungskomplex für eine dreizügige Grundschule, eine zweigruppige Kindertagesstätte sowie eine Sporthalle wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule / Kindertagesstätte festgesetzt.

Durch eine großzügige Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche mittels Baugrenzen wird eine flexible Positionierung der Gebäude ermöglicht. Zugleich wird auch eine hinreichende Offenheit für spätere Umplanungen eingeräumt. Der westliche Teil der Gemeinbedarfsfläche soll von Bebauung freigehalten werden. Hier sollen Außenspielflächen und in Höhe der Stichstraße eine Stellplatzanlage für die Bildungseinrichtung angeordnet werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über Festsetzungen zur Anzahl der Vollgeschosse sowie der Gebäudehöhe gesteuert. Die Geschosshöhe wird auf bis zu 2 Vollgeschosse, die Gebäudehöhe auf 10 m begrenzt. Hiermit ist sichergestellt, dass sich der Gebäudekomplex hinsichtlich seiner Höhenentwicklung in die Umgebung einfügt.

Der untere Bezugspunkt für die festgesetzten Gebäudehöhen ist über die innerhalb der Baugebiete oder Teilbaugebiete bzw. der Fläche für den Gemeinbedarf jeweils zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkte definiert.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche ist der Höhenbezugspunkt zeichnerisch mit 122,0 m über NHN festgesetzt und entspricht damit in etwa der bestehenden Höhenlage des Geländes (vgl. textliche Festsetzung Nr. 2.1).

Des Weiteren soll eine geringfügige Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen für untergeordnete technisch notwendige Dachaufbauten (Lüftungsanlagen etc.) und Solaranlagen zugelassen werden, da dies auf die das städtebauliche Erscheinungsbild prägende Gebäudekubatur nur einen geringen Einfluss hat.

Die voraussichtlich durch den Bildungskomplex überbaute Fläche beträgt ca. 1/3 der Grundstücksfläche (s. städtebauliches Konzept). Um diese Größenordnung planungsrechtlich zu sichern, wird im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf die zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) auf 5.600 m² begrenzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO nicht nur – wie über die BauNVO vorgegeben – um 50 %, sondern um 100 % überschritten werden (s. zeichnerische und textliche Festsetzung Nr. 2.2), da der geplante Bildungskomplex einen hohen Anteil an befestigten Flächen für Sport- und Spielflächen sowie Stellplätzen und Zuwegungen aufweist.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl sowie der Bauweise wird verzichtet, da hier kein Steuerungsbedarf besteht.

Als Dachform sind Flachdächer oder flachgeneigte Dächer bis max. 10° vorgesehen (vgl. zeichnerische Örtliche Bauvorschrift).

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen, die den Standort von Stellplatzflächen genauer definieren, da die Stadt hier über ihre Eigenschaft als Bauherrin hinreichend Steuerungsmöglichkeiten hat. Auch treten keine besonderen Auswirkungen auf die Bestandsbebauung in Abhängigkeit von der Standortwahl für die Stellplatzanlagen auf.

5.2. Wohnbebauung

Die Flächen für den geplanten Geschosswohnungsbau werden ebenso wie die Grundstücke der beiden bestehenden Wohngebäude Ziegelstraße 42 und 44 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Gliederung des Allgemeinen Wohngebietes in die Teilflächen WA 1 – WA 3 erfolgt, um für die einzelnen Bereiche differenzierte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den Örtlichen Bauvorschriften treffen zu können.

geplante Wohnbebauung im WA 1

Die Festsetzung der überbaubaren Flächen bzw. Baugrenzen für die Neubebauung auf dem ehemaligen Trainingsplatz (WA 1) leitet sich ab aus dem unter Punkt 4.2 beschriebenen städtebaulichen Konzept für die Wohnbebauung. Die in Nord-Südrichtung angeordneten überbaubaren Flächen mit einer Tiefe von 12,5 – 13,5 m sind so zugeschnitten, dass die im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Gebäudetiefen und die Lage der riegelförmigen Baukörper auf dem Grundstück geringfügig geändert werden können. Jeweils zwei Baufelder werden miteinander verbunden, um einen zwischengeschalteten Erschließungstrakt realisieren zu können.

Um die kompakte Unterbringung der im Geschosswohnungsbau erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage zu ermöglichen, wird die überbaubare Fläche für bauliche Anlagen unterhalb der Erdgeschossenebene großzügiger gefasst als die auf den Hochbau

abgestimmten überbaubaren Flächen (s. textliche Festsetzung Nr. 3.2). Zugleich wird durch die Angrenzung sichergestellt, dass eine Tiefgarage einschließlich ihrer Zufahrt in weiten Teilen deutlich von der südlichen Grenze des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) abgerückt bleibt damit der als zu erhaltend festgesetzte Baumbestand an der Südgrenze des Grundstücks nicht durch unterirdische Bauwerke beeinträchtigt wird. Zugleich durch die Abgrenzung der so festgesetzten Fläche vorgegeben, dass die Tiefgaragenzufahrt nur von der geplanten Stichstraße aus erfolgen kann.

Auf eine Festsetzung zur Bauweise wird im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) verzichtet, da hier kein Steuerungsbedarf besteht. Über die sonstigen Vorgaben, insbesondere zu überbaubaren Grundstücksflächen findet eine Definition der künftigen Bebauung statt. Das städtebauliche Konzept sieht hier verdichteten Geschosswohnungsbau vor, es sollen somit auch freistehende Häuser mit einer Länge von mehr als 50 m, die in der offenen Bauweise unzulässig wären, zugelassen werden können.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über Festsetzungen zur Grundflächenzahl, zur Geschossflächenzahl, der Anzahl der Vollgeschosse sowie der Trauf- und Gebäudehöhe gesteuert:

Für die geplante Bebauung im Wohngebiet WA 1 (Geschosswohnungsbau) wird aufgrund der innenstadtnahen Lage eine vergleichsweise hohe bauliche Dichte angestrebt; die zulässige Grundflächenzahl (neben Gebäuden werden auch Terrassen bei der Ermittlung der Grundfläche mitgerechnet) wird dementsprechend mit 0,45 festgesetzt. Die in § 17 der novellierten Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.06.2021 für ein Allgemeines Wohngebiet angegebenen Orientierungswerte (und nicht mehr Obergrenzen) für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung von 0,4 für die Grundflächenzahl (GRZ) werden damit geringfügig überschritten. Durch die vorgegebene Anordnung der Baukörper kann auch bei einer etwas höheren baulichen Dichte ein attraktives Wohnumfeld gewährleistet werden. Die festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 entspricht den Orientierungswerten.

Abweichungen hiervon sollen für Tiefgaragen zugelassen werden: Bei der Errichtung von Tiefgaragen sowie ihren Zufahrten und Kellerräumen darf die festgesetzte GRZ bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,8 überschritten werden, um so eine möglichst kompakte und flächensparende Bebauung zu erreichen (s. textliche Festsetzung Nr. 2.2).

Durch die textliche Festsetzung Nr. 8.7, der zufolge die Dachflächen von Tiefgaragen und unterirdischen Bauwerken mit Ausnahme von Terrassenbereichen und Wegeflächen eine pflanzfähige Oberbodenüberdeckung von mind. 35 cm aufweisen müssen und mindestens extensiv zu begrünen sind, wird sichergestellt, dass die Auswirkungen des höheren zulässigen Versiegelungsgrads auf die Wohnqualität für die künftigen Bewohner ebenso wie auf die natürliche Funktion des Bodens zumindest teilweise kompensiert werden.

Um sicherzustellen, dass sich die geplante Wohnbebauung im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in die überwiegend von ein- und zweigeschossiger Bebauung geprägte Umgebung einfügt, wird die Zahl der Vollgeschosse auf zwei bis drei begrenzt, wobei das Dachgeschoss bzw. 2. Obergeschoss deutlich, d.h. an drei Seiten um mindestens 1 m von den Außenwänden zurückgesetzt sein muss (s.

textliche Festsetzung Nr. 2.1). Die Traufhöhe wird auf 6,0 – 7,0 m, die Gebäudehöhe auf 10 m über dem zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkt begrenzt. Dachgeschosse, die deutlich (mindestens 1 m) gegenüber mindestens 3 Außenwänden zurückgesetzt sind sowie die Höhe der Umwehrung von Dachterrassen und die Attika werden bei der Ermittlung der Traufhöhe nicht angerechnet (s. textliche Festsetzung Nr. 2.1).

Der untere Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Gebäudehöhen ist über Höhenbezugspunkte definiert. Im Bereich des Wohngebietes WA 1 ist er zeichnerisch mit 121,30 m über NHN festgesetzt und liegt damit in etwa auf dem Niveau der Brockhausstraße, aber ca. 1,5 m über dem Niveau des sanierten Geländes.

Als Dachform sind Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von max. 10° vorgesehen.

geplante Wohnbebauung im WA 2

Eine weitere überbaubare Fläche wird auf dem Flurstück 1448 und den rückwärtigen Grundstücksflächen des Flurstücks 196, beide Flur 25, Gemarkung Unna (Wohngebiet WA 2) festgesetzt. Um einen homogenen Gebietscharakter der Neubebauung insgesamt zu gewährleisten, wird auch hier eine in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete Baufläche mit einer Tiefe von 12,5 m sowie einer zwei- bis dreigeschossigen Bebauung mit einer Traufhöhe von 4,5 – 7,0 m und einer Gebäudehöhe von max. 10 m festgesetzt. Eine Ausrichtung der überbaubaren Fläche in Ost-West-Richtung ist überprüft worden, hat sich aber im Hinblick auf den erforderlichen Lärmschutz als ungünstig erwiesen. Aufgrund der größeren Flächenverfügbarkeit (sehr tiefe Gärten) wird hier aber eine im Vergleich zum Wohngebiet WA 1 niedrigere Grundflächenzahl von 0,3 und Geschossflächenzahl von 0,9 gewählt. Der Höhenbezugspunkt wird hier mit 124,0 m auf Höhe des vorhandenen Geländes festgelegt. Auf diese Weise wird ein ausreichender Gestaltungsspielraum eröffnet, bei dem der Geländeunterschied entweder durch Abtragung des Geländes oder aber innerhalb des Gebäudes ausgeglichen werden kann.

Die Gebäude im WA 2 sind in einer offenen Bauweise zu errichten. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen mit einer Länge von höchstens 50 m errichtet werden.

bestehende Wohngebäude im WA 3

Im Bereich der Gebäude Ziegelstraße 42 und 44 wird entsprechend der Bestandsmerkmale eine niedrigere Grundflächenzahl von 0,3 und eine Geschossflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Über die Festsetzung einer großzügigen überbaubaren Fläche, einer höchstzulässigen Anzahl von zwei Vollgeschossen, einer Traufhöhe von höchstens 5,0 m und einer Gebäudehöhe von höchstens 9,0 m sowie einer Dachneigung von 20-45° wird die hier vorgefundene Gebäudetypologie gesichert, zugleich wird Gestaltungsspielraum für bauliche Änderungen geschaffen.

Für alle Baugebiete gelten die folgenden Regelungen:

Um die Lage und Tiefe der städtebaulich wirksamen Hauptbaukörper auf dem Grundstück vorzugeben, werden die überbaubaren Flächen eng gefasst. Überschreitungen werden jedoch für untergeordnete Bauteile wie Balkone, Loggien und Wintergärten zugelassen, da diese für städtebauliche Erscheinungsbild nur von untergeordneter Bedeutung sind (vgl. textliche Festsetzung Nr. 3.1).

5.3. Gewerbegebiet

Die unter Punkt 2.1 beschriebenen gewerblichen Nutzungen auf dem Gelände des Baustoffhandels sollen in ihrem Bestand gesichert werden, zugleich soll eine moderate Erweiterung auf den bisher ungenutzten Freiflächen im rückwärtigen, zur Ziegelstraße orientierten Teil des Grundstücks ermöglicht werden.

Um den vorhandenen Baustoffhandel in seinem Bestand zu sichern und ihm moderat Erweiterungsmöglichkeiten einzuräumen, wird als Art der baulichen Nutzung für den Bereich nördlich der B1 ein Gewerbegebiet festgesetzt. Zwar ist in einem Gewerbegebiet großflächiger Einzelhandel grundsätzlich unzulässig. Bei einem Baustoffhandel handelt es sich aber regelmäßig mit Blick auf die Flächenanforderung des Sortimentes um einen sog. „atypischen Betrieb“. Auswirkungen (auf die Versorgungsstruktur, die zentralen Versorgungsbereiche, den Verkehr etc.) im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO durch den großflächigen Betrieb sind nicht zu erwarten. Trotz der Überschreitung der Schwelle zur Großflächigkeit sowie der Regelvermutungsgrenze von 1.200 m² Geschossfläche kann also die Regelvermutung nach § 11 Abs. 3 Satz 4 BauNVO widerlegt werden. Der Betrieb ist somit nicht kern- oder sondergebietspflichtig und ist daher als Gewerbebetrieb aller Art nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO in einem (GE) zulässig.

Der gesamte gewerblich genutzte Bereich, die Freiflächenbrachen am westlichen Rand des Grundstücks sowie das als Wohngrundstück genutzte Flurstück 3089 (Hertingerstraße 69) werden als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt und gemäß § 1 Abs. 4 bis 6 und 9 BauNVO in die Teilflächen Gewerbegebiet 1 (GE 1) und Gewerbegebiet 2 (GE 2) gegliedert (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1).

Gewerbegebiet 1 (GE 1)

In dem zur Hertingerstraße ausgerichteten Gewerbegebiet GE 1 werden die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO Nr. 3 allgemein zulässigen Tankstellen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen, da diese regelmäßig mit einem sehr hohen Verkehrsaufkommen verbunden sind. Eine weitere Erhöhung des Verkehrsaufkommens und die in nur geringer Entfernung zur Kreuzung Hertingerstraße / B1 gelegene Zufahrt würden die angestrebten Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Kreuzung und insbesondere zur Schulwegsicherung erschweren.

Des Weiteren werden die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen. Auch Bordelle oder bordellähnliche Betriebe sind unzulässig. Diese Nutzungen würden zu

Beeinträchtigungen / Störungen der angrenzenden Nutzungen Schule / Kita sowie Wohnen führen.

Aufgrund des engen Nebeneinanders von Gewerbe, Wohnen und Gemeinbedarfseinrichtungen sind sowohl im GE 1 als auch im GE 2 gemäß § 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO nur solche Nutzungen zulässig, die hinsichtlich ihrer Emissionscharakteristik das Wohnen nicht wesentlich stören.

Eine Gliederung nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften kann gem. § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander erfolgen. Dies ist vorliegend erfolgt. So werden u. a. im Bebauungsplan Unna Nr. 26 „Industriepark“, 3. Änderung Gewerbegebiete und Industriegebiete ohne Beschränkung auf ihren Störgrad festgesetzt.

Die Ergebnisse des Schallgutachtens belegen, dass der vorhandene Betrieb mit dem Störgrad „das Wohnen nicht wesentlich störend“ vereinbar ist. Es ist davon auszugehen, dass auch eine typisierende Betrachtung hier nicht zu einem von der Einzelfallbetrachtung abweichenden Ergebnis führt, weil atypische Umstände in der Betriebsweise des Baustoffhandels hier gerade nicht ersichtlich sind und demgemäß von einer funktionsgerechten Nutzung ausgegangen werden kann, ohne dass hiermit Störungen verbunden wären. Der Baustoffhandel ist somit von der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung grundsätzlich gedeckt.

Bei der Ermittlung des durch den Baustoffhandel verursachten Gewerbelärms wird sowohl der heutige Bestand an Gebäuden und Lagerflächen als auch eine mögliche Erweiterung insbesondere von Lagerflächen auf den bis zur Ziegelstraße reichenden Brachflächen betrachtet.

Aus den detaillierten Ausführungen der Begründung unter Punkt 6.6 „Lärmbelastungen und Immissionsschutz“ geht hervor, dass auch bei Annahme einer freien Schallausbreitung durch den bestehenden Baustoffhandel keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm an der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung zu erwarten sind. Lediglich an der südlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche kommt es an einer Stelle zu einer punktuellen Überschreitung der Spitzenwerte. Hier sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen auf Seite der geplanten Bildungseinrichtung vorgesehen.

Gewerbegebiet 2 (GE 2)

Bei einer Erweiterung z.B. von Außenlagerflächen des Baustoffhandels im westlichen Teilbereich des Grundstücks (GE 2) könnte es hingegen zu einer Überschreitung der Richtwerte an der südlichen Grenze der Wohngebiete WA 2 und WA 3 kommen. Die angrenzende Wohnbebauung wäre in diesem Fall durch geeignete aktive Maßnahmen des Gewerbebetriebs (Abschirmung durch Mauer oder Gebäude) zu schützen. Die erforderlichen Maßnahmen wären im Baugenehmigungsverfahren für eine Erweiterung des Gewerbebetriebs nachzuweisen.

Entsprechend den aktuell bekannten Entwicklungsabsichten des Eigentümers wird das Gewerbegebiet so gegliedert, dass der an die Wohngebiete WA 2 und WA 3 angrenzenden Teil des Gewerbegebietes (GE 2) für Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude vorgesehen wird. Dies ermöglicht angemessene Erweiterungs- und Nutzungsoptionen (z. B. die Errichtung eines zweigeschossigen Bürogebäudes). Zudem verringert eine solche Nutzung das Konfliktpotenzial zwischen den gewerblichen Nutzungen und dem Wohnen deutlich.

Da die Ziegelstraße nicht für die Abwicklung von zusätzlichem Verkehr geeignet ist (es ist kein Begegnungsverkehr möglich), soll die Büronutzung über den geplanten Erschließungsstich zwischen der Gemeinbedarfsfläche und den Wohngebieten erschlossen werden. Heute im Gelände vorzufindende Höhensprünge sind auf den Flächen des Gewerbegebietes auszugleichen.

Das mit einer Büronutzung einhergehende Verkehrsaufkommen kann aufgrund der geringen Größe der überbaubaren Fläche im GE 2 und der Beschränkung auf 2 Geschosse über die Stichstraße abgewickelt werden.

Auch um zu verhindern, dass die geplante entlang der Wohnbebauung führende Stichstraße durch (Schwerlast)verkehr des Baustoffhandels oder vergleichbarer gewerbliche Nutzungen, wie sie in § 8 (2) Nr. 1 BauNVO aufgeführt sind, befahren wird, werden die Nutzungen beschränkt: Auf den an den Erschließungsstich angrenzenden Flächen des GE 2 sind ausschließlich die nach § 8 (2) Nr. 1 allgemein zulässigen Geschäfts- Büro und Verwaltungsgebäude zulässig. Die übrigen in einem Gewerbegebiet allgemein zulässigen Nutzungen wie Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1). Auch die nach § 8 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, da all diese Nutzungen in der Regel mit einem höheren Verkehrsaufkommen verbunden sind. Des Weiteren werden Bordelle oder bordellähnliche Betriebe aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung ausgeschlossen.

Auch im GE 2 sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur solche Nutzungen zulässig, die hinsichtlich ihrer Emissionscharakteristik das Wohnen nicht wesentlich stören.

Die überbaubaren Flächen werden großzügig festgesetzt, zur Grundstücksgrenze im Norden wird lediglich ein Abstand von 3-5 m eingehalten. In Höhe des bestehenden Gebäudes Hertingerstraße 65 fällt die Baugrenze mit der Grundstücksgrenze zusammen. Hier ist auf dem nördlich angrenzenden städtischen Grundstück bereits heute eine Abstandsflächenbaulast eingetragen. Zur B1 hin verläuft die Baugrenze in Höhe der Grenze der, gemessen ab dem Fahrbahnrand, 20 m tiefen Anbauverbotszone nach dem Bundesfernstraßengesetz (siehe auch Punkt 5.12). Die überbaubare Fläche endet im Westen in Höhe der Abgrenzung zwischen den Wohngebieten WA 2 und WA 3, da i. V. m. den Regelungen zur Anbauverbotszone darüber hinaus kaum noch eine nutzbare Tiefe für ein Gebäude besteht.

In den Teilflächen des Gewerbegebietes sind betriebsbezogene Außenlagerflächen und Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen nur zulässig, insofern die nach dem Bundesfernstraßengesetz aufgeführten Einschränkungen in der Anbauverbotszone beachtet werden.

Die Gliederung des Gewerbegebiets in die Teilflächen GE 1 und GE 2 erfolgt auch, um für die einzelnen Bereiche differenzierte Festsetzungen nicht nur zur Art der baulichen Nutzung als auch zum Maß der baulichen Nutzung treffen zu können. Während im östlichen Teil der überbaubaren Fläche (GE 1) abgeleitet aus den Höhen des Gebäudebestands eine Gebäudehöhe von max. 10 m zugelassen wird, wird für den westlichen Teil (GE 2) die Gebäudehöhe auf 7,0 m begrenzt, um so sicherzustellen, dass die nördlich angrenzende Wohnbebauung nicht durch zu hohe Baukörper aberiegelt wird.

Aufgrund des Grundstückszuschnitts und der Vorgaben durch die Anbauverbotszone entlang der Bundesstraße 1 ist das Grundstück in seiner Ausnutzbarkeit bereits deutlich eingeschränkt. Eine Ausnutzung der Grundstücksteile entsprechend der Orientierungswerte des § 17 BauNVO von 0,8, wie sie sinnvoll wäre, um den gewerblichen Flächen- druck auf den Außenbereich zu minimieren, ist aufgrund der skizzierten Rahmenbedin- gungen nicht möglich. Die GRZ wird daher für das GE 1 auf 0,7, für das GE 2 auf 0,5 festgesetzt.

Grundsätzlich ist die Festsetzung einer größtmöglichen GRZ im Gewerbegebiet im Sinne der Innenentwicklung anzustreben. Damit die festgesetzte GRZ dennoch eine gewisse Steuerungswirkung entfalten kann, ist eine Anpassung der GRZ unter den Orientierungswerten des § 17 BauNVO erforderlich. Das 14.420 m² große Gewerbegebiet weist aufgrund der Einschränkungen durch die Anbauverbotszone eine überbaubare Fläche von ca. 9.900 m² auf. Das heißt es steht weniger als 70 % der Grundstücksfläche für Gebäude sowie Lager und Lagerflächen zur Verfügung. Da innerhalb der 20 m-Anbauverbotszone auch keine für den wirtschaftlichen Erfolg des jeweiligen Betriebs erforderlichen Anlagen oder Verkehrsflächen errichtet werden dürfen, sind auch Stellplätze, Zuwegungen inkl. Rettungswegen für die Feuerwehr und Nebenanlagen weitgehend nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Der Anteil der Flächen, die mit Hauptanlagen bebaut/genutzt werden können, wird hierdurch weiter reduziert. Auf den heute von dem Baustoffhandel genutzten Flächen, die weitgehend im GE 1 liegen, sind alle Flächen bereits maximal ausgenutzt. Es können sich nur noch geringfügige Verschiebungen ergeben. Auf der für eine Büronutzung vorgesehenen Fläche des GE 2 wird aufgrund der hier noch stärker die Nutzung beschränkenden Anbauverbotszone eine noch geringere bauliche Dichte realisierbar sein. Somit eröffnet die festgesetzte GRZ in Höhe von 0,7 für das GE 1 und 0,5 für das GE 2 hinreichend Gestaltungsspielraum.

Durch Festsetzung eines Pflanzgebots am nördlichen und westlichen Rand des Gewerbegebiets GE 2 soll gewährleistet werden, dass die gewerblichen Nutzungen durch eine 3 m breite Strauchpflanzung eingefriedet und hierdurch von den rückwärtigen Gartenflächen im Wohngebiet WA 3 abgegrenzt werden. Zugleich wird hiermit eine Zu- und Ab- fahrt von den Gewerbegebietsflächen zur Ziegelstraße ausgeschlossen. Die Straßen- parzelle der Ziegelstraße ist lediglich 6 m breit, vor den Häusern Nr. 42 und 44 weist der

Straßenquerschnitt nur eine 3 m breite Fahrbahn und einen 1,50 m Gehweg auf. Begegnungsverkehr ist hier nicht möglich, der Straßenabschnitt ist somit nicht für die Erschließung gewerblicher Nutzungen bzw. für die Abwicklung eines größeren Verkehrsaufkommens geeignet.

Aufgrund von Anregungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW wird die Zulässigkeit von betriebsbezogenen Außenlagerflächen und Stellplätzen in den Gewerbegebieten genauer geregelt. Diese sind zwar grundsätzlich auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, jedoch bestehen Einschränkungen bei Lage in der Anbauverbotszone. Innerhalb der 20 m - Anbauverbotszone dürfen demzufolge keine für den wirtschaftlichen Erfolg des jeweiligen Betriebs erforderlichen Anlagen oder Verkehrsflächen errichtet werden. Hierunter fallen auch Rettungswege und Flächen für die Feuerwehr (Hinweis Nr. 8 „Regelungen nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG)).

5.4. Verkehrsflächen

Wie unter Abschnitt 4.3 erläutert, ist insbesondere für den Bildungsstandort ein Ausbau der Hertingerstraße und der Brockhausstraße erforderlich.

Die Verkehrsflächen im Bereich der Hertingerstraße werden so festgesetzt, dass der Bau eines Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich Hertingerstraße / Brockhausstraße sowie von Hol- und Bringzonen beidseits der Hertingerstraße planungsrechtlich ermöglicht werden. Die Aufteilung des Straßenraums wird nur nachrichtlich eingetragen, da sich hier im Laufe der weiteren Planung noch Veränderungen ergeben können.

Bei dem Bau des Kreisverkehrs und der angegliederten Hol- und Bringzonen war zunächst eine Plankonzeption vorgesehen, bei der 10 Bäume gefällt werden mussten. Aufgrund von Anregungen des Kreises Unna, Bereich Natur und Umwelt und des Naturschutzbeirats wurde die Straßenplanung zwischenzeitlich so überarbeitet, dass gegenüber dem ersten Entwurf nur noch sieben ältere Alleebäume gefällt werden müssen und ein jüngerer Baum versetzt werden soll. Der Alleecharakter kann durch die Anlage einer baumbestandenen Mittelinsel zwischen den Fahrbahnen erhalten werden. Auch im weiteren Straßenraum sind umfangreiche Ersatzpflanzungen vorgesehen. Der Naturschutzbeirat des Kreises Unna hat der überarbeiteten Planung in seiner Sitzung vom 19.08.2020 zugestimmt. Durch diese Umplanungen muss die Verkehrsfläche in der Hertingerstraße gegenüber dem offengelegten Bebauungsplanentwurf in Richtung Westen erweitert werden.

Sollten im Laufe der weiteren Ausbauplanung für die Kreuzung Hertingerstraße /Brockhausstraße Planungen erarbeitet werden, die weniger Raum beanspruchen und die somit hinter den Grenzen der Verkehrsflächen zurück bleiben, sind diese planungsrechtlich zulässig. Die festgesetzte Verkehrsfläche, die einen Kreisverkehr ermöglicht, stellt somit planungsrechtlich eine „Worst-Case-Annahme“ hinsichtlich der Flächenerfordernisse und auch der Auswirkungen durch Verkehrslärm dar. Andere verkehrstechnische Lösungen zur Ausgestaltung des Knotenpunktes könnten räumlich und daher auch lärmtechnisch hinter den derzeit festgesetzten Verkehrsflächen zurückbleiben.

In der Brockhausstraße umfasst die hier festgesetzte Verkehrsfläche neben dem vorhandenen Straßenraum eine neue Richtungsfahrbahn einschließlich einer Busspur in Höhe des Eingangsbereichs des Bildungskomplexes sowie Wendemöglichkeiten zwischen den Fahrbahnen. In Höhe der geplanten Wohnbebauung wird der insbesondere auch von Schulkindern genutzte, separat geführte Fußweg als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt.

Für die bestehende Bebauung nördlich der Brockhausstraße sollen auf dem Teilstück zwischen Hertingerstraße und dem Karweg Längsparkstellplätze angelegt werden. Lediglich auf dem westlichen Teilabschnitt zwischen Karweg und Ziegelstraße, wo die zuvor baulich getrennten Richtungsfahrbahnen wieder zusammenlaufen, wird auf einen Parkstreifen verzichtet, da ansonsten eine Erweiterung des Straßenprofils zulasten der Baumreihe stattfinden müsste.

Die Zielsetzung, den vorhandenen Baumbestand nördlich des ehemaligen Sportplatzes in die Straßenplanung zu integrieren und zu sichern, spiegelt sich in der Festsetzung eines Verkehrsgrünstreifens mit Erhalt der Bäume wider.

Entlang der B1 wird das in städtischem Besitz befindliche Flurstück 1604, Flur 25, Gemarkung Unna weitgehend als Verkehrsgrün festgesetzt. Lediglich der südliche Rand wird als Verkehrsfläche festgesetzt, um hier eine ggf. erforderliche Aufweitung des Kreuzungsbereichs B1 / Hertingerstraße zu ermöglichen.

Der geplante Erschließungsstich mit Wendehammer und Besucherstellplätzen am östlichen Rand des Wohngebietes WA 1 wird aufgrund des angestrebten Charakters als Wohnstraße als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Entlang der B1 werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt und Verkehrsgrünflächen festgesetzt. Auch zukünftig wird eine zusätzliche Anbindung aus dem Plangebiet an die B1 aufgrund der Vorgaben des Landesbetriebs Straßen NRW nicht möglich sein. Die Ziegelstraße ist aufgrund ihrer Dimensionierung nicht geeignet, gewerblichen Verkehr abzuwickeln.

Für Verkehr aus dem Gewerbegebiet 1 (GE 1) ist eine Ein- und Ausfahrt über die geplante und als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzte Stichstraße nicht zulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 4)

5.5. Grün

Der großkronige Baumbestand des ehemaligen Sportplatzgeländes an der Südseite der Brockhausstraße soll weitgehend erhalten werden. Zu diesem Zweck wird ein bis zu 9,5 m breiter Grünstreifen zwischen der heutigen Fahrbahn der Brockhausstraße und der geplanten südlichen Richtungsfahrbahn bzw. dem geplanten Fußweg erhalten und gesichert. Die neuen Verkehrsflächen werden den Kronenbereich nur minimal tangieren,

sodass Eingriffe in den entsprechend großen Wurzelraum weitestgehend vermieden werden können. Sollte die Fällung von einzelnen Bäumen erforderlich werden, so ist eine Ersatzpflanzung in dem Grünstreifen vorzunehmen.

Die Sicherung erfolgt über die Festsetzung sowohl als Fläche für Verkehrsgrün als auch über Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen. Ein Auftrag von Boden ist in diesem Bereich weitestgehend zu vermeiden oder es sind andere technische Vorkehrungen wie Wurzelbrücken etc. zu treffen (s. textliche Festsetzung Nr. 8.1). Zugleich ist die Baumreihe entlang der Brockhausstraße in den Lückenbereichen im Abstand der vorhandenen Bäume zu ergänzen (s. textliche Festsetzung Nr. 8.2). Zusammen mit diesen ergänzenden Pflanzungen stellt der Erhalt der Baumreihe entlang der Brockhausstraße zugleich eine wichtige Maßnahme für den Artenschutz dar, da hierdurch eine Flugleitbahn für Fledermäuse erhalten bleibt.

Bei dem Bau des Kreisverkehrs und der angegliederten Hol- und Bringzonen war zunächst eine Plankonzeption vorgesehen, bei der 10 Bäume gefällt werden mussten. Aufgrund von Anregungen des Kreises Unna, Bereich Natur und Umwelt und des Naturschutzbeirats wurde die Straßenplanung zwischenzeitlich so überarbeitet, dass gegenüber dem ersten Entwurf nur noch sieben ältere Alleebäume gefällt werden müssen und ein jüngerer Baum versetzt werden soll. Der Alleecharakter kann durch die Anlage einer baumbestandenen Mittelinsel zwischen den Fahrbahnen erhalten werden.

Die erforderlichen Ersatzpflanzungen sollen so weit möglich im Straßenraum der Hertingerstraße einschließlich der geplanten Hol- und Bringzonen erfolgen. Weitere Ersatzpflanzungen können in der Brockhausstraße vorgenommen werden.

Der Naturschutzbeirat des Kreises Unna hat der überarbeiteten Planung in seiner Sitzung vom 19.08.2020 und somit einer Befreiung von den Verbotstatbeständen gem. § 41 (1) LNatSchG zugestimmt. Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Unna hat mit Schreiben vom 28.08.2020 die naturschutzrechtliche Befreiung von den Verboten des § 41 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) für die Fällung von 7 Linden in der gesetzlich geschützten Allee AL-UN-238 unter der Maßgabe erteilt, dass als Ausgleich 13 Winterlinden neu gepflanzt werden, erteilt.

Bei dem Ausbau des Knotens mit einer Linksabbiegespur (ohne weitere Maßnahmen wie Bring- und Holzonen) mussten wegen der damit verbundenen Aufweitung des Straßenraums (Abbiegespur und Sperrstreifen) 12 Alleebäume gefällt werden.

Neben den oben bereits genannten Bäumen entlang der Brockhausstraße befinden sich weitere großkronige Laubbäume an den Rändern des ehemaligen Stadions und Trainingsplatzes. Diese sollen soweit möglich in die Planung integriert werden. Die Bäume am westlichen Rand des ehemaligen Stadions befinden sich innerhalb der Freiflächen der zukünftigen Kindertagesstätte und können sinnvoll in die Gestaltung dieser Flächen integriert werden. Die Bäume am westlichen Rand des ehemaligen Trainingsplatzes können in die Freiflächengestaltung der Wohngärten integriert werden. Auf eine Festsetzung als erhaltenswerter Baumbestand wird an dieser Stelle verzichtet, da es sich hier um städtische Bäume handelt, die über die Dienstanweisung zum Schutz des eigenen

Baumbestandes der Kreisstadt Unna geschützt sind. Die Entscheidung, welche Bäume gefällt werden dürfen, obliegt bei den städtischen Flächen (Bildungsstandort und Wohngebiet WA 1) der Baumschutzkommission. Hier können differenziertere Regelungen getroffen werden, welche Bäume zu erhalten und welche im Einzelfall aufgegeben werden können.

Am westlichen Rand umfasst das Plangebiet die Flurstücke 196, 1447 und 1448 Flur 25, Gemarkung Unna, die mit zwei eingeschossigen Einfamilienhäusern bebaut sind (Ziegelstraße 42 und 44). Die sehr tiefen rückwärtigen Gartenflächen sind im Inneren überwiegend mit Nadelgehölzen, entlang der nördlichen Grenze zum Trainingsplatz hin auch mit großkronigen Laubbäumen bestanden. In Höhe der geplanten Wohnbebauung im WA 2 und des Wendehammers können die Bäume nicht erhalten werden. In den übrigen Bereichen soll aber insbesondere der großkronige Laubbaumbestand in Höhe der Böschung erhalten werden. Zu diesem Zweck wird für den Böschungstreifen eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Bäumen festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 8.4).

Bei der Neuanlage und Umgestaltung von Stellplatzanlagen sowohl auf privaten als auch auf öffentlichen Flächen mit mehr als 3 Stellplätzen ist pro angefangene 4 Stellplätze ein heimischer, standortgerechter, großkroniger Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten (s. textliche Festsetzung Nr. 8.5).

Zur Förderung einer klimagerechten Bauweise und zur Regenwasserrückhaltung von Gebäuden sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10° als Gründächer auszubilden. Sie sind extensiv dauerhaft zu begrünen (s. textliche Festsetzung Nr. 8.6)

Flachdächer und flach geneigte Dächer werden im Regelfall mit Materialien eingedeckt, die unerwünschte Nebeneffekte haben, wie z. B. starke Aufheizung im Sommer oder sofortiges Abfließen von Niederschlagswasser. Am wirkungsvollsten und mit dem geringsten Aufwand kann dem durch eine Begrünung solcher Dächer begegnet werden. Durch Dachbegrünungen können stadtklimatische Defizite in Bezug auf den Feuchtigkeitshaushalt und das thermische Milieu gemindert werden, dazu kommen noch bauphysikalische Vorteile von Dachbegrünungen.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen werden Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Begrünungspflicht entsteht, wenn durch genehmigungspflichtige Maßnahmen Dachflächen im o. g. Sinne neu geschaffen werden.

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung konkurrieren teilweise mit den Festsetzungen für Anlagen zur Solarenergienutzung. Von daher gilt die Ausnahmeregelung, dass in Bereichen mit Solaranlagen keine Pflicht zur Dachbegrünung besteht. Es wird darauf hingewiesen, dass es aber auch technische Lösungen, die eine Begrünung unter den Anlagen zur Solarenergienutzung ermöglichen. Für die Nutzung von

Photovoltaikanlagen kann dies sogar von Vorteil sein. Bei steigenden Temperaturen, also vor allem an heißen Sommertagen, nimmt die Leistung von Photovoltaikmodulen ab und der Ertrag einer Photovoltaikanlage wird geschmälert. Stehen die Photovoltaikmodule aber über einer Dachbegrünung, mildert deren Verdunstung zusammen mit anderen Effekten die Aufheizung auf dem Dach ab. Die Module bleiben hier kühler und ihr hoher Leistungsgrad bleibt erhalten.

Eine Begrünung wird auch für die Tiefgaragendächer festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 8.7). Neben positiven Effekten für die Wohnumfeldgestaltung wird hierdurch zugleich sichergestellt, dass die Auswirkungen des höheren Versiegelungsgrads beim Bau von Tiefgaragen auf die natürliche Funktion des Bodens weitgehend kompensiert werden.

Immer öfter werden Vorgärten mit Kies oder Schotter gestaltet. Die Humusschicht wird abgetragen, der verbleibende Grund wird entweder mit einem undurchlässigen Vlies oder einer wasserdurchlässigen Folie abgedeckt und die Fläche wird anstatt mit Blumen und Bäumen mit Kleinsteinen aufgefüllt. Derart versiegelte Flächen schaden nicht nur dem Artenreichtum und beschleunigen das Insektensterben. Sie wirken sich auch negativ auf das Mikroklima aus, da die Steine die Wärme speichern und wieder abstrahlen, während Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen. Darüber hinaus verringert sich die Fläche, die zur Versickerung von Niederschlägen geeignet ist.

Um die sowohl stadtgestalterisch als auch ökologisch negativ zu bewertenden „Schottergärten“ zu verhindern, wird über die textliche Festsetzung Nr. 8.8 geregelt, dass Vorgartenbereiche gärtnerisch anzulegen und dauerhaft als begrünte Fläche zu unterhalten sind. Hiervon ausgenommen sind lediglich Stellplatz- und Garagenzufahrten, Zuwegungen sowie Flächen für Nebenanlagen und Terrassen. Die Festsetzung entspricht auch der bauordnungsrechtlichen Vorgabe in § 8 BauO NRW.

5.6. Anlagen zur Solarenergienutzung

Seit 2004 wird die „Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ gesondert als Ziel der Bauleitplanung im Baugesetzbuch aufgeführt. Nach der Neufassung von § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne nunmehr „Klimaschutz und Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung“ fördern. Damit wird der allgemeine Anspruch des Klimaschutzes explizit als Gegenstand der Stadtentwicklung und der Bauleitplanung eingeführt.

Als eine mögliche Maßnahme zur CO² –Reduktion kommt der Einsatz erneuerbarer Energien in Frage. Zudem soll durch die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern langfristig die Versorgungssicherheit in der Bundesrepublik Deutschland verbessert werden. Erneuerbare Energien sind Energien aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse, aus Geothermie und Umweltwärme sowie solare Strahlungsenergie und Windenergie.

Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan sowohl für den geplanten Neubau des Bildungskomplexes als auch für die geplante Wohnbebauung und neu errichtete Gebäude im Gewerbegebiet fest, dass gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB bei der Errichtung

von Gebäuden mindestens 30% der Dachflächen mit Anlagen zur Solarenergienutzung auszustatten sind (s. textliche Festsetzung Nr. 6).

Ein solcher Zwang zur Schaffung einer technischen Anlage legt nahe, diese auch zu nutzen. Die Regelung im Bebauungsplan ist aber nicht mit einem Nutzungszwang verbunden, da nur bodenrechtlich relevante Vorgaben im Bebauungsplan getroffen werden können.

Schlussendlich besteht auch die Möglichkeit, die Dachfläche zu verpachten und den Bau und Betrieb der Solaranlage durch Dritte (wie z.B. die Stadtwerke Unna GmbH) vornehmen zu lassen.

5.7. Gebäudegestaltung, Örtliche Bauvorschriften

Da es sich bei der neugeplanten Schule/Kita um einen solitären Gebäudekomplex handelt, der nicht unmittelbar an vorhandene oder geplante Nutzungen angrenzt, werden keine Vorgaben zur Materialwahl gemacht. Die Gebäudekubatur wird durch die Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und der Gebäudehöhe sowie durch die Örtliche Bauvorschrift eines Flachdachs bzw. flachgeneigten Dachs $< 10^\circ$ vorgegeben.

Für die neugeplante Wohnbebauung im WA 1 und WA 2 wird über die Steuerung einiger weniger Gestaltungselemente eine einheitliche Bautypologie vorgegeben. Über die Örtlichen Bauvorschriften wird geregelt, dass die Fassaden in hellem Putz oder Holz auszuführen sind. Für die Dächer des im WA 1 vorgesehenen Geschosswohnungsbaus mit einem Staffelgeschoss werden Flachdächer oder flachgeneigte Dächer $< 10^\circ$, im WA 2, in dem voraussichtlich Einfamilienhäuser errichtet werden, flachgeneigte Zelt- oder Walmdächer vorgegeben.

Für das Wohngebiet WA 3 wird auf Örtliche Bauvorschriften weitgehend verzichtet, da die Bestandsbebauung keine verbindenden Gestaltungsmerkmale untereinander und zur geplanten Wohnbebauung aufweist. Auch hier wird aber die Gebäudekubatur durch die Festsetzungen zur Trauf- und Firsthöhe und zur zulässigen Geschosshöhe hinreichend gesteuert.

Weiterhin wird vorgegeben, dass Einfriedungen nur als freiwachsende oder geschnittene Hecken und Zäune nur auf der Innenseite der Hecke bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig sind. Auf diese Weise soll ein durchgrünter Charakter der Freibereiche sichergestellt werden.

5.8. Flächen, für den öffentlich geförderten Wohnungsbau

Die im Laufe des Planungsprozesses sich konkretisierende Zielsetzung, die auf städtischen Flächen zu errichtende Wohnbebauung (WA 1) zu einem hohen Anteil im Rahmen des öffentlich geförderten Wohnungsbaus zu errichten, wird planungsrechtlich gesichert. Über die gemäß gem. § 9 (1) Nr. 7 BauGB getroffene textliche Festsetzung Nr. 9 wird festgelegt, dass im WA 1 nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, bei denen ein Anteil von mindestens 40 % der zu errichtenden Wohnfläche im Rahmen des öffentlich geförderten Wohnungsbaus gefördert werden könnte.

5.9. Regelungen nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sollen nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Aufgrund von Anregungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Haus Bochum werden nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) geltende Regelungen als Hinweis Nr. 8 in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese betreffen die Unzulässigkeit von Hochbauten und Werbeanlagen sowie der für den wirtschaftlichen Erfolg des jeweiligen Betriebs erforderlichen Anlagen oder Verkehrsflächen in der Anbauverbotszone. Auch werden Anforderungen an Beleuchtungsanlagen, Sichtschutzanlagen und die Oberflächenentwässerung gestellt.

Mit der vorliegenden Planung wird die Anbaufreiheit von 20 m zwischen der äußeren Fahrbahnbegrenzung und der festgesetzten Baugrenze eingehalten.

Auch zukünftig wird eine zusätzliche Anbindung aus dem Plangebiet an die B1 aufgrund der Vorgaben des Landesbetriebs Straßen NRW nicht möglich sein. In der Planzeichnung ist daher entlang der B1 ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt.

6. Umweltbelange

Im Zuge der Bauleitplanung werden die Gemeinden über das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet, die konkreten Gegebenheiten und Erfordernisse von Natur und Landschaft zu erfassen und ihnen angemessen und sachgerecht Rechnung zu tragen. Zwar wird die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt. Hierbei entfällt die Durchführung einer Umweltprüfung. Eine Eingriffsbilanzierung sowie hieraus resultierende Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Dennoch sind die von der Planung betroffenen Umweltbelange, z.B. Eingriffe in Natur und Landschaft, Hochwasserschutz, Altlasten, Lärm und auch der Artenschutz in die Planung einzustellen und unterliegen mit Ausnahme des Artenschutzes der Abwägung.

6.1. Eingriff in Natur und Landschaft, Versiegelung von Flächen

Durch die geplante Neubebauung werden Flächen zwar erstmals überbaut, versiegelt oder befestigt. Ein Großteil der Flächen im Plangebiet war aber bereits vor der Planung baulich genutzt bzw. anthropogen überformt.

- Das Stadion, ein großes Rasenspielfeld mit Tartanrundlaufbahn (mit aufgefüllten Böden und Drainage im Unterbau) sowie einem Vereinsheim, wurde mit Fertigstellung und Eröffnung der neuen Sportanlage „Unna Süd“ im Jahr 2015 aufgegeben. Die Sportanlagen sowie das Vereinsheim inkl. eines gepflasterten Vorplatzes wurden anschließend rückgebaut.

- Die am westlichen Rand des Plangebietes gelegene Fläche des ehemaligen Trainingsplatzes wurden aufgrund der vorgefundenen Bodenbelastung (Aschenplatz mit u. a. erhöhten Chrom-Werten) bereits seit den 90er Jahren nicht mehr für den Sportbetrieb genutzt. Hier wurde Ende 2017 eine Bodensanierung im Hinblick auf eine künftige Nutzung des Bereichs für Wohnen durchgeführt. Auch das ehemalige Hausmeistergebäude Brockhausstraße 2 am nordöstlichen Rand des Trainingsplatzes wurde 2018 abgerissen.

Bei beiden Flächen handelt es sich somit nicht um naturnahe, sondern vom Menschen überformte und genutzte Flächen, auf denen – zeitlich begrenzt bis zur beabsichtigten Wiedernutzbarmachung – ökologische Funktionen und natürliche Sukzessionsprozesse ermöglicht und somit ein Beitrag zur Sicherung der Artenvielfalt geleistet wurde.

Die Gehölzstreifen entlang der B1, die sich weitgehend außerhalb des Plangebietes befinden, sind im Biotopkataster als schutzwürdiges Biotop mit der Kennzeichnung BK-4412-521 eingetragen. Hier wird über die textliche Festsetzung Nr. 8.1 geregelt, dass der Baumbestand entlang der B1 im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich von Überbauung ebenso wie von Eingriffen in den Boden während der Bauphase (Abgrabungen) freigehalten werden muss.

Die Fläche des ehemaligen Trainingsplatzes ist im Biotopkataster NRW als schutzwürdiges Biotop mit der Kennzeichnung BK-4412-603.

Als Schutzziel wird angegeben: Erhalt einer größeren Brachfläche innerhalb des Stadtgebietes als Trittsteinbiotop und als wertvoller Lebensraum insbesondere für Insekten.

Bei dieser Fläche handelt es sich um ehemals größtenteils befestigte, stellenweise bebaute Flächen, auf denen – zeitlich begrenzt bis zur beabsichtigten Wiedernutzbarmachung – ökologische Funktionen und natürliche Sukzessionsprozesse ermöglicht und somit ein Beitrag zur Sicherung der Artenvielfalt geleistet wurde. Während der Baumbestand an den Rändern der Fläche auch zukünftig weitgehend erhalten wird, wurde die flächige Ruderalvegetation bereits zweimal im Rahmen der Altlastensanierung gerodet.

Die Wiedernutzbarmachung von brachgefallenen Flächen mit unterschiedlichen Vornutzungen ist eine Maßnahme der Innenentwicklung, deren Vorrang in § 1 Abs. 5 BauGB zum Ziel der Bauleitplanung erklärt worden ist, um die umweltpolitisch unerwünschte erstmalige Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen für Siedlungszwecke zu reduzieren. Der Bebauungsplan UN 122 ist unzweifelhaft als Maßnahme der Innenentwicklung anzusehen und sorgt dafür, dass keine weiteren Flächen im Außenbereich für diese städtebauliche Entwicklung in Anspruch genommen werden müssen, sondern diese im Innenbereich mit fuß- und radläufiger Erreichbarkeit erfolgen kann.

Das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen hat in § 30 Abs. 2 Nr. 3 die Naturauf-Zeit-Vorschrift bezüglich der Eingriffsregelung vorgesehen, um positive Entwicklungen von Natur auf Brachflächen bis zur Wiedernutzung zu ermöglichen, ohne aber die gewünschte Reaktivierung der Flächen durch hohe Kompensationspflichten zu gefährden. Demnach ist die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen

Biotopen auf Flächen, die in der Vergangenheit baulich genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung nicht als Eingriff zu werten.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche ist davon auszugehen, dass ca. ein Drittel der Fläche bebaut wird. Zusätzlich werden Flächen für Schulhof, Außensportanlagen und Stellplätze versiegelt oder befestigt. In den Wohngebieten wird der Grad der Versiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und 0,45 begrenzt.

Das Gewerbegebiet ist größtenteils bereits bebaut oder befestigt. Hier kommt es im Gewerbegebiet 2 zu zusätzlichen Flächenversiegelungen.

In einem geringen Umfang kann die Versiegelung durch die Anlage von Gründächern kompensiert werden.

Zusätzliche Flächen werden auch durch die Erweiterung der Verkehrsflächen versiegelt.

6.2. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Versickerung, Ableitung des Regenwassers

Nach Novellierung des Landeswassergesetzes (LWG) besteht die Verpflichtung, Niederschlagswasser soweit möglich auf dem Grundstück zu versickern oder auf dem kürzesten Wege einem Vorfluter zuzuleiten (§ 51a).

In einer aus dem Jahr 2013 datierenden Baugrunduntersuchung für den Standort Stadion und Sportplatz Hertinger Tor der GEOBAU GmbH sind die Möglichkeiten zur Versickerung überprüft worden. Der bei Versickerungsversuchen ermittelte kf-Wert für vertikale Wasserbewegungen in der ungesättigten Zone beträgt:

$k_f = 2,1 \cdot 10^{-7} \text{ [m/s]}$

Prüfschicht: 2,0 - 3,0 m unter GOK

Schluff, + schwach feinsandig

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass der Lößlehm im Untergrund als nur gering durchlässig einzustufen und somit für eine Versickerung nicht geeignet ist. Es wird empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser in die Kanalisation einzuleiten. Auch ist eine Versickerung von Niederschlagswässern über anthropogene Auffüllungen nicht zulässig.

In begrenztem Umfang kann Regenwasser durch die festgesetzte Dachflächenbegrünung zurückgehalten werden.

Pflanzmaßnahmen, Grünerhaltung

Die Regelungen zum Erhalt von Gehölzstrukturen und zu Pflanzmaßnahmen werden unter Punkt 5.5 eingehend erläutert.

6.3. Artenschutz

Zur Beurteilung der Frage, ob als Folge der Aufstellung des Bebauungsplans planungsrelevante Arten betroffen sind oder betroffen sein könnten und ggf. gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstoßen werden könnte, wurde das Büro Lindschulte Ingenieurgesellschaft mit der Erarbeitung einer Artenschutzprüfung beauftragt. Die Ergebnisse sind dem Gutachten⁴ vom 03.12.2015 zu entnehmen.

Die Artenschutzprüfung fand bereits vor Durchführung der Sanierungsmaßnahme auf dem ehemaligen Trainingsplatz statt, um sicherstellen zu können, dass sich durch die Sanierung keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben. Nach Erstellung des Gutachtens wurde die Ruderalvegetation auf dem Trainingsplatz zweimal gerodet, der Baumbestand am nördlichen und südlichen Rand wurde gelichtet, nicht standfeste Bäume gefällt.

Die Ermittlung des potentiell vorkommenden Artenspektrums erfolgte durch Bestandserschreibungen der Brutvögel und der Fledermäuse sowie durch einen Abgleich des Requiritenangebotes des Untersuchungsraumes mit Habitatansprüchen von planungsrelevanten Arten, die bisher innerhalb des dritten Quadranten des Messtischblattes 4412 nachgewiesen werden konnten. Darüber hinaus erfolgten auch Datenabfragen bei der Stadt Unna und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna.

Hinsichtlich der Artengruppe der Avifauna konnten keine planungsrelevanten Brutvogelarten nachgewiesen werden. Insofern ergeben sich in Bezug auf die Artengruppe der Vögel unter Einbeziehung der dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

In Bezug auf die Fledermäuse wird das projektbedingte Konfliktpotential insgesamt als eher gering eingestuft, weil bei den Untersuchungen Fledermäuse mit vergleichsweise wenigen Kontakten registriert wurden und zeitgleich nur eine geringe Anzahl an Individuen nachgewiesen werden konnte. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z.B. der Erhalt von Bäumen bzw. von Grünstrukturen im Randbereich des Untersuchungsraumes tragen dazu bei, dass projektbedingt nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Die Artenschutzprüfung wurde 2020 aktualisiert⁵ und ist mit dem Bereich Natur und Umwelt des Kreises Unna abgestimmt. Es wurden ergänzende Untersuchungen zu den zwischenzeitlich geänderten Planungen für den Umbau der Hertingerstraße und der damit einhergehenden Fällung von Alleebäumen sowie für die Bebauung der privaten Wohnbaugrundstücke durchgeführt.

⁴ Lindschulte Ingenieurgesellschaft: Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan UN 122 „Hertingerstraße/ Brockhausstraße“, Stand: 03.12.2015

⁵ Lindschulte Ingenieurgesellschaft: Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan UN 122 „Hertingerstraße/ Brockhausstraße“, Erstellt: 03.12.2015, aktualisiert 07.09.2020

Die Artenschutzprüfung legt dar, dass soweit möglich Gehölze und Grünstrukturen u.a. als Leitstruktur und als Nahrungshabitat für Fledermäuse zu erhalten sind. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass ein größerer Teil des für den Artenschutz relevanten Baumbestands über die Planungen erhalten wird. Der Erhalt der Baumreihe in der Brockhausstraße ist zentraler Bestandteil des Entwurfs für den Ausbau der Brockhausstraße. Auch der Baumbestand an der Ziegelstraße kann in die Freiflächenplanung der Wohnbebauung integriert werden. An der Böschungskante zwischen den als WA1 und WA2/ WA3 festgesetzten Flächen wird ein größerer Teil des Baumbestands gesichert, in Höhe des Wendehammers der geplanten Stichstraße und in Höhe des Allgemeinen Wohngebietes 2 kann der Baumbestand hingegen nicht erhalten werden. Im Bereich der Bildungseinrichtung wird der vorhandene Baumbestand größtenteils in die Außenspielflächen integriert.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen hinsichtlich der strukturgebundenen Orientierung von Fledermäusen sind Grünstrukturen (Baumreihen, Einzelbäume), soweit sie baubedingt im Randbereich des neuen Kreisverkehrs beseitigt werden müssen, angrenzend wieder neu anzuordnen.

Ziel ist es, Fledermäusen auch während der späteren Nutzung nach Umsetzung der Planung eine strukturgebundene Orientierung zu ermöglichen. Auch diese Forderung werden durch die technischen Planungen zur Umgestaltung der Hertingerstraße erfüllt. Bäume, die baubedingt entfallen, werden im Planungszustand so angeordnet, dass eine strukturgebundene Orientierung von Fledermäusen weiterhin möglich ist. Im Bereich der Hertingerstraße bzw. des Kreisverkehrs sollen 13 neue Bäume gepflanzt werden. Entlang der östlichen Straßenseite können diese als Fortsetzung der vorhandenen Baumreihe gepflanzt werden. An der westlichen Straßenseite sollen die Ersatzpflanzungen in Höhe der geplanten Bring- und Holzzone vorgenommen werden.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist über die mit Schreiben vom 28.08.2020 von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna erteilte naturschutzrechtliche Befreiung von den Verboten des § 41 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) für die Fällung von 7 Linden in der gesetzlich geschützten Allee AL-UN-238 im Zuge der Aufstellung des B-Planes Nr. 122 an der Hertingerstraße in Unna sichergestellt. Die Befreiung enthält als Nebenbestimmung die Auflage, dass als Ausgleichmaßnahme 13 Winterlinden im Umfeld der Maßnahme neu zu pflanzen sind.

Auch sollen Baumpflanzungen in der der Brockhausstraße (Ergänzung der zu erhaltenen Baumreihe und Begrünung des geplanten Parkstreifens) erfolgen.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass als Folge der Aufstellung des Bebauungsplans nicht gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstoßen wird.

Im Bebauungsplan werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung festgesetzt oder es wird auf gesetzliche Regelungen hingewiesen:

- Sicherung der Baumreihe entlang der Brockhausstraße sowie Ergänzung von Lücken (s. zeichnerische und textliche Festsetzung Nr. 8.2). Dies trägt u.a. dazu bei, dass die Baumreihe als Flugleitbahn für Fledermäuse gesichert wird.
- Erhalt von Einzelbäumen am westlichen Rand der ehemaligen Sportplatzflächen (Entscheidung im Einzelnen über die Baumschutzkommission).
- Hinweis Nr. 6.1 -6.3, dass entsprechend der naturschutzfachlichen Vorgaben Bäume nur außerhalb der Brutzeit gefällt werden dürfen und dass zu fallende Höhenbäume wie auch abzureißende Gebäude auf Fledermausquartiere zu untersuchen sind.
- Hinweis Nr. 6.4 -6.5, dass Lichtemissionen auf ein Minimum zu reduzieren sind, um Störungen der Fledermaus- und Insektenfauna möglichst gering zu halten. Die hier aufgeführten Maßnahmen sind der Artenschutzprüfung entnommen.

6.4. Altlasten

Ehemaliger Sportplatz

Die gesamte Fläche des Sportplatzes (Flurstück 3086, Flur 25, Gemarkung Unna) sowie Randflächen der Flurstücke 1447, 1448 und 196, alle Flur 25 Gemarkung Unna sind im Altlastenkataster des Kreises Unna als teilsanierte Altlastenverdachtsfläche Nr. 19/18 eingetragen. Es handelt sich hierbei um die Altablagerung „Brockhausplatz“.

In historischen Karten und Luftbildern wurde hier die Tongrube einer benachbarten Ziegelei identifiziert, die gemäß Luftbilddauswertung von 1945 teilverfüllt wurde.

Im Jahr 1994 wurde durch die Dr. Weßling GmbH für die Gesamtfläche „Ziegelei Brockhausplatz“ eine Gefährdungsabschätzungsuntersuchung durchgeführt. Der Gutachter hielt aufgrund der damals erhobenen Ergebnisse das Gelände wegen der erhöhten Schadstoffgehalte für eine Sportplatznutzung ungeeignet und empfahl, das Areal für spielende Kinder unzugänglich zu machen. Die Fläche wurde daraufhin für eine Nutzung als Trainingsplatz gesperrt. Die damals zur Bewertung angesetzten Beurteilungsmaßstäbe sind allerdings nicht mehr zeitgemäß und wurden durch die BBodSchV abgelöst.

Um die Belastung der Sportplatzflächen mit Schadstoffen genauer einschätzen zu können, ist Ende 2013 eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt worden (vgl. Punkt 2.3).

Das Ergebnis lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Auf der Fläche des Stadions weisen sowohl der Oberboden als auch die Auffüllungen bis auf geringe PAK-Gehalte keine nennenswerten Schadstoffbelastungen auf. Eine Gefährdung des Grundwassers konnte aufgrund des hohen Rückhaltevermögens der Böden und einem Grundwasserflurabstand von ca. 4-5 m nicht abgeleitet werden. Der Gutachter geht davon aus, dass eine Gefährdung von Schutzgütern für die geplante Nutzung auszuschließen ist. Die Aufschüttung muss jedoch ggf. im Rahmen der Baureifmachung abgetragen werden.

Es ist geplant, den Flächenbereich zukünftig einer Nutzung als Schulstandort sowie einer Nutzung als Kindertagesstätte mit Außenanlagen zuzuführen. Vor diesem

Hintergrund (besonders sensible Nutzung) sind für die Beurteilung aus Sicht der Altlastenbearbeitung die Prüfwerte der integrativen Pfadbetrachtung für das Nutzungsszenario „Wohngarten“ gem. dem sog. "Altlastenerlass NRW" heranzuziehen. Demnach wurde der Parameter Benzo(a)pyren gegenüber dem anzusetzenden Prüfwert von 1 mg/kg in der Mischprobe Feld 3 (ab 0,1 m) sowie in der Mischprobe Bauschutt etwas erhöht vorgefunden (1,2 mg/kg bzw. 2,1 mg/kg). Da es sich um punktuelle Aufschlüsse handelt, sind die Untersuchungsergebnisse orientierend heranzuziehen, Schadstoffnester können nicht ausgeschlossen werden.

Maßnahmen, um die Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit der vorliegenden Bodenbelastung sicherzustellen, können sein:

- Vermeidung offener Bodenflächen – Herstellung einer geschlossenen Vegetationsdecke und/oder Versiegelung (Plattierung o.ä.)
- Bodenaustausch der o.g. Bereiche.

Im Bereich des ehemaligen Trainingsplatzes sind an zwei Stellen erhöhte Chrom- und Benzo(a)pyren-Gehalte festgestellt worden. Diese wurden für Chrom bis 350 mg/kg und für den Parameter PAK bis 33 mg/kg festgestellt, was eine Zuordnung in die Klasse Z 1.2 bzw. > Z 2 nach LAGA bedeuten würde. Ebenso überschritten die o.g. Parameter die Prüfwerte für Kinderspielplätze.

Im Zeitraum 11/2017 bis 01/2018 wurde auf dem Areal eine umfangreiche Sanierung durchgeführt (siehe Abschlussbericht „Sanierung Hertinger Tor Westteil in Unna“ vom April 2018, Geobau GmbH, Bochum). Mit Schreiben vom 20.09.2018 hat der Kreis Unna als Untere Abfallbehörde bestätigt, dass die Sanierung der Altlasten auf dem Grundstück Gemarkung Unna, Flur 25, Flurstück 3086 (Teilfläche ehemaliger Trainingsplatz) erfolgreich verlaufen ist. Die kontaminierten Materialien sind gemäß Sanierungskonzept vollständig abgetragen und die entsprechend angefallenen Mengen ordnungsgemäß entsorgt worden. Die abschließenden Beprobungen der Sohle und der Randbereiche (Wände) des Aushubareals bestätigen dies durch die vollumfängliche Einhaltung der Sanierungszielwerte.

Die Analysenergebnisse der Mischproben aus dem Oberboden (bis 0,35 m Tiefe) der Randbereiche im Rahmen der Nachbeprobung vom 25.04.2017 ergaben allesamt Werte, welche unterhalb der Prüfwerte 0 "Kinderspielflächen" laut BBodSchV liegen.

Da aufgrund des Schutzes des Altbaumbestandes in den Randbereichen im Norden, Westen und Süden des Trainingsplatzes eine Abtragung/Auskoffnung des kontaminierten Materials (Tragschicht) nicht möglich war, sind in Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung eben diese Areale mit schadstofffreiem, geogenen Material (Mutterboden) mit einer Mächtigkeit von mind. 0,35 m abzudecken. Ein Teil der Flächen befindet sich in Höhe des zu erhaltenden Baumstreifens nördlich des Allgemeinen Wohngebiets 1 und von Verkehrsflächen. Hier kann die Abdeckung auch durch den Deckenaufbau der Straßen- und Wegeflächen erfolgen.

Die nicht sanierten Bereiche im Bereich des zu erhaltenden Baumbestands sind im Bebauungsplan als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen

belastet sind“ zeichnerisch und textlich gekennzeichnet und mit entsprechende Maßnahmen verknüpft.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus die folgenden Hinweise zu Bodenbelastungen und Bodenschutz:

- Nr. 3.1 zum Umgang mit organoleptischen Auffälligkeiten,
- Nr. 3.2 zur Entsorgung von Aushubmaterialien und
- Nr. 3.3 zum Auftrag von unbelastetem Kulturboden im Bereich von Spiel- und Grünflächen

Des Weiteren wird der Hinweis Nr. 4 zum „Einbau von Recycling-Materialien“ und der Hinweis 5.2 zu Erdwärme- und Grundwasserbohrungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Flächen des Baustoffhandels

Ein Großteil der Flächen des Baustoffhandels sind im Altlastenkataster des Kreises Unna als Altlastenverdachtsfläche 19/92 eingetragen.

Der Eigentümer hat 2017 ein Bodengutachten erstellen lassen, um zu überprüfen, ob die Böden auf den Freiflächen zwischen der Lagerhalle und der Ziegelstraße kontaminiert sind. Die dem Kreis Unna vorliegende gutachterliche Stellungnahme des Büros Brauckmann, Fröndenberg kommt zu dem Schluss, dass sich, ausgehend von der Nutzung als Industrie- und Gewerbefläche, nach BBodSchV kein Sanierungsbedarf ergibt.

Der überwiegend bebaute östliche Teil des Grundstücks wurde nicht untersucht. Da eine vollständige Untersuchung des Geländes noch nicht vorliegt, wird die im Altlastenkataster enthaltene Fläche als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet.

6.5. Bergbau

Die RAG Aktiengesellschaft hat mit Schreiben vom 20.04.2020 folgende Ausführungen zum Thema Bergbau gemacht:

„Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Grubenfeld „Konsolidierter Alter Hellweg“ der Littelfuse GmbH. Fremde Berechtigungen verliehen auf Erdwärme und Kohlenwasserstoffe überdecken ebenfalls den Bereich.

Die zeitlich befristeten Nachwirkungen des in ausschließlich tiefer Abbauführung früher betriebenen Bergbaues des 1961 stillgelegten Bergwerkes Alter Hellweg sind seit langer Zeit abgeschlossen. Bergbauliche Aktivitäten der Littelfuse GmbH sind endgültig beendet.

Oberflächennaher Bergbau im nachwirkungsrelevanten Teufenbereich konnte hier aufgrund der geologischen Gegebenheiten nicht umgehen. Dem Steinkohlengebirge (Karbon) liegt ein mächtiges Kreide-Deckgebirge auf.

Eine erneute Aufnahme von bergbaulichen Aktivitäten durch die Littelfuse GmbH ist auszuschließen.

Schächte und sonstige Tagesöffnungen sind gemäß den ausgewerteten grubenbildlichen Unterlagen im Bereich der o. g. Planfläche nicht vorhanden.

Daher besteht keine Notwendigkeit, Festlegungen bzgl. Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen für Nachwirkungen aus den von der Littelfuse GmbH zu vertretenden v. g. Kohलगewinnungsmaßnahmen zu treffen.

Die Belange der Littelfuse GmbH werden durch die RAG Aktiengesellschaft, Im Welterbe 10 in 45141 Essen vertreten.“

Auf Festsetzungen wird demzufolge im Bebauungsplan verzichtet, es wird lediglich der Hinweis Nr. 5.1 mit den o.g. Inhalten aufgenommen.

Des Weiteren wird aufgrund der Stellungnahme der RAG der Hinweis Nr. 5.2 in den Bebauungsplan aufgenommen. *„Sollten die Niederbringung von Erdwärme- bzw. Grundwasserbohrungen geplant werden, so ist vorsorglich darauf hinzuweisen, dass trotz größtmöglicher Sorgfalt durch die Bohrtätigkeit eine nachteilige Veränderung der heutigen untertägigen Situation erfolgen kann. Der Veranlasser haftet für mögliche Schäden.“*

6.6. Lärmbelastungen und Immissionsschutz

Die schalltechnischen Berechnungen zum Verkehrs- und Gewerbelärm haben gezeigt, dass das Plangebiet deutlich verlärmert ist.⁶

Die Auswirkungen des Verkehrs- und Gewerbelärms auf die Gemeinbedarfsnutzung sind in einem 2020 aktualisierten Schallgutachten betrachtet worden.⁷

Die Auswirkungen des Gewerbelärms auf die Wohnnutzung sowie die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die Wohn- wie auch die Gewerbenutzung sind erneut im Rahmen eines 2022 aktualisierten Schallgutachtens betrachtet worden⁸.

Hierbei wurde die folgenden, zwischenzeitlich geänderten Rahmenbedingungen und Änderungen der gesetzlichen Grundlagen berücksichtigt:

- Im Laufe des Planverfahrens hat sich das Autohaus Hülpert bereit erklärt, den nächtlichen Fahrweg für einen Abschlepp-Lkw zu verlegen. Dieser befährt das Firmengelände nun nicht mehr unmittelbar angrenzend zur Ziegelstraße, sondern nimmt einen Fahrweg in Verlängerung der Brockhausstraße zum westlichen Teil des Firmengeländes. Hierdurch entfällt die nächtliche Lärmbelastung für die geplanten, zur Ziegelstraße ausgerichteten Wohngebäude.

⁶ RP Schalltechnik: Kreisstadt Unna Bebauungsplan UN Nr. 122 „Hertinger Straße/Brockhausstraße“, Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrs- und Gewerbelärm), 30.10.2019

⁷ Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrs- und Gewerbelärm), Aktualisierung 08.09.2020

⁸ Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrs- und Gewerbelärm), Aktualisierung 11.04.2022

- Anfang des Jahres 2022 wurde die Hertingerstraße im Rahmen der Umsetzung des Lärmaktionsplans als Tempo-30-Zone ausgewiesen.
- Die gesetzlichen Grundlagen für die Beurteilung von Verkehrslärm haben sich zwischenzeitlich geändert. Die RLS 90 wurde durch die RLS 19 ersetzt, die sich auf ein verändertes Emissionsmodell bezieht. Hier erfolgt u.a. eine differenziertere Betrachtung der Fahrzeugarten und des Fahrbahnbelags. Auch ist bei der Ermittlung des vom Kreisverkehr ausgehenden Lärms ein Zuschlag in Höhe von 2 dB zu berücksichtigen.
- Die Zahlen zur Verkehrsbelastung sind aktualisiert worden.
- Die Festsetzungen zum passiven Schallschutz erfolgen nicht mehr über Lärmpegelbereiche, sondern über in 1 dB-Schritten erfasste maßgebliche Außenlärmpegel.

Verkehrslärm

Die Ergebnisse der Berechnung des öffentlichen Verkehrslärms bei freier Schallausbreitung (worst-case-Betrachtung ohne jegliche bauliche Anlagen auf dem Gelände des Baustoffhandels) sind im Schallgutachten 2022 in den Bildern 6 und 7 als Auszug der Isophonenkarten 2.1/2.2 der Anlage hinterlegt.

In einem Vergleich des Fachbeitrags Schallschutz aus dem Jahr 2020 mit der aktualisierten Fassung 2022 wird deutlich, dass die von der B1 ausgehende Lärmbelastung zugenommen hat, die Lärmbelastung entlang der Hertingerstraße sich hingegen durch die Ausweisung einer Tempo-30-Zone deutlich verringert hat. Der aufgrund der RLS 19 bei der Ermittlung des vom Kreisverkehr ausgehenden Lärms zu berücksichtigende Zuschlag in Höhe von 2 dB wird hierdurch kompensiert und es kommt nicht zu Erhöhungen der Lärmbelastung in Höhe des Kreisverkehrs.

Auswirkungen auf die Bildungseinrichtung

Die geplante Bildungseinrichtung, die auch in einem Mischgebiet zulässig wäre, wird weitgehend mit Pegeln unterhalb des für Mischgebiete geltenden Orientierungswerts von 60 dB(A) am Tag belastet. Lediglich in den Randbereichen der Gemeinbedarfsfläche wird dieser Orientierungswert geringfügig überschritten. Für die Nacht sind die Auswirkungen auf die Gemeinbedarfsfläche nicht relevant, da Schulen und Kindergärten nachts nicht besucht werden.

Auswirkungen auf die Wohnbebauung im Plangebiet

Durch den von der B1 ausgehenden Verkehrslärm werden die Außenwohnbereiche der geplanten Wohnbebauung in dem Allgemeinen Wohngebieten 1 weitgehend im Pegelbereich 55 bis 60 dB(A) belastet, die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete, in den das Wohnen auch zulässig ist, werden hier eingehalten. Das Allgemeine Wohngebiet 2 sowie die vorhandenen Wohnbebauung Ziegelstraße 42 werden weitgehend im Pegelbereich 60 bis 62 dB(A) belastet (s. Fachbeitrag Schallschutz 2022,

Bild 6). Bei den Außenwohnbereichen der vorhandenen Wohnbebauung Ziegelstraße 44 wird dieser Wert überschritten. Die Bereiche sind somit mit Lärm vorbelastet, da der für den Tagzeitraum geltenden Orientierungswert der DIN 18005 für Wohngebiete in Höhe von 55 dB(A) überschritten wird. Ein entsprechender Hinweis wird unter der textlichen Festsetzung Nr. 7.1 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Nachts liegt die Belastung für die geplante Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten 1 und 2 sowie für das Bestandsgebäude Ziegelstraße 42 weitgehend im Pegelbereich 55 bis 60 dB(A), bei der vorhandenen Wohnbebauung Ziegelstraße 44 wird dieser Wert überschritten. Im Nachtzeitraum wird somit auf allen Wohnbauflächen der Orientierungswert der DIN 18005 für Wohngebiete in Höhe von 45 dB(A) wie auch der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung von 49 dB(A) überschritten.

Für den Bildungsstandort ist eine Betrachtung des Nachtzeitraums nicht erforderlich.

Auswirkungen auf die Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets

Durch den Neubau der Schule und Kita wie auch der Wohnbebauung ist mit einer zusätzlichen Verkehrs- und somit Lärmbelastung für die Anwohner der Brockhausstraße zu rechnen. Durch umfangreiche Maßnahmen im Verkehrsraum wird sichergestellt, dass die zusätzliche Lärmbelastung für die Anlieger gering bleibt (die südliche Fahrspur wird nach Süden verschoben und durch einen Grünstreifen von der nördlichen Fahrspur getrennt; sie rückt somit von der Wohnbebauung ab).

Wie aus dem „Fachbeitrag Schallschutz Verkehrs- und Gewerbelärm, Bild 6“ (Stand 04/22) hervorgeht, wird auch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen der Immissionsrichtwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) bzw. die durch Rechtsprechung vorgegebene Zumutbarkeitsschwelle von 62 dB(A) tagsüber lediglich in einem sehr schmalen Streifen direkt angrenzend an die Brockhausstraße überschritten. Die wohnungsnahen Freibereiche der Gebäude an der Brockhausstraße bleiben davon weitgehend unberührt.

Die Auswirkungen des geplanten Kreisverkehrs auf die angrenzende vorhandene Bebauung sind in den Immissionstechnischen Fachbeiträgen zum Umbau der Kreuzung Hertingerstraße/Brockhausstraße vom 31.10.2019 und der Aktualisierung vom 08.09.2020⁹ näher betrachtet worden. Es war zu prüfen, ob es durch den Neubau der Straße gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz und Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass auch der Bau des Kreisverkehrs nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Lärmbelastung für die Anlieger führt. Es ist an keinem Gebäude eine Erhöhung um 3 dB(A) ermittelt worden, so dass die baulichen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Neubau des Kreisverkehrs stehen, gemäß den Vorgaben der

⁹ RP Schalltechnik, Osnabrück: Kreisstadt Unna Bebauungsplan UN Nr. 122 „Hertinger Straße/Brockhausstraße“, Immissionstechnischer Fachbeitrag zum Umbau der Kreuzung Hertingerstraße / Brockhausstraße, 31.10.2019 Aktualisierung vom 08.09.2020

16. BImSchV nicht als wesentliche Änderung zu werten sind. Erst eine Veränderung um 3 dB(A) ist deutlich hörbar.

Aus den im aktualisierten „Immissionsschutztechnischen Fachbeitrag zum Umbau der Kreuzung Hertingerstraße / Brockhausstraße“ enthaltenen Lärmkarten 1.1.-2.2 und der unter Punkt 7.2 aufgeführten Tabelle 5 „Vergleich Prognose Null-Fall / Prognose Planfall“ wird ersichtlich, dass es durch die Planungsmaßnahme (Kreisverkehr) lediglich bei dem nächstgelegenen Gebäude in der Brockhausstraße zu einer Zunahme von 0,5 - 1,2 dB(A) kommt. An den übrigen angrenzenden Gebäuden kommt es hingegen zu einer geringen Abnahme der Beurteilungspegel tags und nachts.


Schallschutzmaßnahmen

Aktive Schallschutzmaßnahmen können überwiegend aufgrund der großen Entfernung zum Emittenten (B1) und der damit verbundenen geringen Wirksamkeit sowie der nicht vorhandenen Flächenverfügbarkeit im Nahbereich des Emittenten nicht realisiert werden.

Obwohl es ohne aktive Maßnahmen zu Überschreitungen der Orientierungswerte im geplanten Wohngebiet kommt, können dort auch Außenwohnbereiche zugelassen werden. Das Urteil des OVG Münster vom 01.04.2020 (10D 2/18 NE) führt dazu Folgendes aus: „Eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen ist nach der Rechtsprechung nur gewährleistet, wenn diese keinem Dauerschallpegel ausgesetzt sind, der einen Wert von 62 dB (A) tags überschreitet, denn dieser Wert markiert die Schwelle, bis zu der zumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten sind“.

Im vorliegenden Fall wird in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten 1 und 2 kein Außenwohnbereich mit einem Dauerschallpegel von 62 dB(A) belastet.

In Höhe des bestehenden Gebäudes Zielstraße 44 wird dieser Wert jedoch überschritten. Der Außenwohnbereich des Bestandsgebäudes Ziegelstraße 44 ist so angeordnet, dass er durch die abschirmende Wirkung eines Anbaus vor dem Lärm der B1 geschützt wird (s. Schallgutachten 2022, Bild 6). Um diese Wirkung auch im Fall von größeren baulichen Änderungen oder Erweiterungen aufrecht zu erhalten, wird die folgende textliche Festsetzung unter der Nr. 7.1 in den Bebauungsplan aufgenommen:

„In der als Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen mit der Ziffer  gekennzeichneten südlichen Hälfte des Allgemeinen Wohngebietes 3 sind bei Änderungen und Erweiterungen des Bestandsgebäudes Ziegelstraße 44 oder Abriss und Neubau Gebäude, Gebäudeteile und Nebenanlagen so auszurichten, dass Außenwohnbereiche gegenüber dem Lärm der B1 abgeschirmt werden und hier der Wert von 62 dB(A) tags nicht überschritten wird. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.“

Zusätzlich sind passive Schallschutzmaßnahmen (Anforderungen an die Umfassungsbauteile wie Außenwände, Fenster, Türen, Dächer und Rollläden) sowie die Vorgabe von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich. Maßgeblich ist hierbei die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, für die sich höhere Anforderung ergibt. In diesem Fall ist für die Wohngebiete die Nachtzeit maßgeblich, da nachts eine höhere

Überschreitung vorliegt. Somit ist für die Allgemeinen Wohngebiete nach DIN 4109 ein Zuschlag von 10 dB(A) pauschal auf den Nachtwert zu vergeben, um die Schlafräume ausreichend zu schützen. Darüber hinaus wird zusätzlich der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen vorgeschrieben.

Die im Lärmgutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel zur Bestimmung des erforderlichen resultierenden Bau-Schalldämm-Maßes $R'_{w, res}$ des Außenbauteils sind in der Planzeichnung gekennzeichnet und die daraus abzuleitenden passiven Schallschutzmaßnahmen über die textliche Festsetzung Nr. 7.1 definiert.

Da im Gewerbegebiet Gebäude mit Wohn- und Büronutzungen vorhanden sind, müssen auch im Gewerbegebiet die Wohn- und Aufenthaltsräume geschützt werden. Für Bürogebäude/-räume können die Außenlärmpegel um 10 dB(A) reduziert werden, da dort nachts kein Ruhebedürfnis herrscht. Gleiches gilt für die nur am Tag genutzten Räume der Schule.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz können durch die Baukörperstellung und -ausrichtung reduziert werden (von der Schallquelle abgewandte Fassaden, vorgelegerte Gebäudeteile etc.). Daher wird der folgende Passus in die textliche Festsetzung Nr. 7.1 aufgenommen:

„Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich z.B. durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder andere Maßnahmen geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese zur Ermittlung der erforderlichen Bauschall-Dämm-Maße gemäß DIN 4109-2 heranzuziehen und kann von den Festsetzungen abgewichen werden.“

Gewerbelärm

Bei der Betrachtung des durch den Baustoffhandel verursachten Gewerbelärms wurde sowohl der heutige Bestand an Gebäuden und Lagerflächen als auch eine mögliche Erweiterung insbesondere von Lagerflächen auf den bis zur Ziegelstraße reichenden Brachflächen im Sinne eines Worst-Cases betrachtet.

Die Schallausbreitung des bestehenden Baustoffhandels wird heute weitgehend durch den vorhandenen Gebäudebestand und die Umfassungsmauer an der nördlichen Grundstücksgrenze abgeschirmt.

Auch bei Annahme einer freien Schallausbreitung führt der bestehende Baustoffhandel Mertens nicht zu einer Überschreitung der Richtwerte der TA-Lärm im Bereich der nördlich angrenzenden geplanten Wohnbebauung.

Bei einer Erweiterung z.B. von Außenlagerflächen des Baustoffhandels im westlichen Teilbereich des Grundstücks (GE 2) würde es hingegen zu einer Überschreitung der Richtwerte an der südlichen Grenze der Wohngebiete WA 2 und WA 3 kommen. Die angrenzende Wohnbebauung wäre in diesem Fall durch geeignete aktive Maßnahmen des Gewerbebetriebs (Abschirmung durch Mauer oder Gebäude) zu schützen.

Die oben skizzierte Vorgabe, die für die westlichen Teilflächen des Gewerbegebietes (GE2) ausschließlich allgemein Verwaltungs-, Büro- und Geschäftsgebäude zulässt,

entspricht den aktuell bekannten Entwicklungsabsichten des Eigentümers. Das Gewerbegebiet wird daher so gegliedert, dass auf den an den Erschließungsstich bzw. an die Wohngebiete WA 2 und WA 3 angrenzenden Teilen des Gewerbegebietes (GE 2) ausschließlich Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude zulässig sind. Des Weiteren wird festgesetzt, dass eine Zu- und Abfahrt aus dem durch den Baustoffhandel genutzten Teil des Gewerbegebietes (GE 1) nicht zulässig ist. Das Konfliktpotenzial zwischen den gewerblichen Nutzungen und dem Wohnen wird hierdurch deutlich verringert.

Im Bereich nordöstlich der Lagerhalle des Baustoffhandels (Abschnitt ohne Stützmauer) kommt es bezüglich des ermittelten Spitzenpegels an der südlichen Fassade des mittleren Gebäudetraktes der geplanten Schule zu einer Überschreitung des Richtwertes von 85 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet (s. Schallgutachten 2022; Bild 4). Der Richtwert für ein Mischgebiet in Höhe von 90 dB(A) wird jedoch eingehalten. Da Schulen und Kindergärten allerdings auch im Mischgebiet zulässig sind, wäre eine geringfügige Überschreitung bis zum Mischgebietswert von 90 dB(A) hier tolerierbar. Die bereits im Entwurf des Bebauungsplans enthaltene Festsetzung, dass die Fassade der Bildungseinrichtung an dieser Stelle geschlossen oder mit nicht zu öffnenden Fenstern auszuführen ist, soll vorsorglich beibehalten werden und dient der gegenseitigen Rücksichtnahme in dem Nebeneinander von Schule und Baustoffhandel.

Die Schallberechnungen für den Kfz-Handel westlich der Ziegelstraße haben ergeben, dass in den östlich angrenzenden Bereichen am Tag keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete zu erwarten sind. In der Nacht kam es zunächst durch den Anlieferungsverkehr des Kfz-Betriebs am westlichen Rand des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 bis zu einem Abstand von 50 m zu einer Überschreitung des Richtwertes von 40 dB(A).

Im Laufe des Planverfahrens hat sich das Autohaus Hülpert bereit erklärt, den nächtlichen Fahrweg für einen Abschlepp-Lkw zu verlegen. Dieser befährt das Firmengelände nun nicht mehr unmittelbar angrenzend zur Ziegelstraße, sondern nimmt einen Fahrweg in Verlängerung der Brockhausstraße zum westlichen Teil des Firmengeländes. Somit sind nun auch in der Nacht keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete zu erwarten. Auf die zunächst an dieser Stelle vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen an den geplanten, zur Ziegelstraße ausgerichteten Wohngebäuden kann daher verzichtet werden.

6.7. Klimaschutz

Bauleitpläne sollen seit der Novelle des BauGB 2011 dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Das Ziel des Klimaschutzes ist die Minderung der Treibhausgasemissionen, die als Hauptursache der globalen Erderwärmung gelten. Als Klimaanpassung werden Maßnahmen bezeichnet, die dazu

dienen, die Folgen des Klimawandels möglichst unbeschadet zu überstehen. Einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen leisten auf der Ebene der Stadtentwicklung kompakte Siedlungsstrukturen, die Vermeidung von Verkehrsemissionen, die Freihaltung der Frischluftschneisen, die Schaffung von Freiflächen und die Reduzierung der Bodenversiegelung; auf Gebäudeebene sind ein geringer Energieverbrauch, die energieeffiziente Wärme- und Kälteerzeugung, die Nutzung regenerativer Energien sowie Dach- und Fassadenbegrünungen zu nennen.

Der vorliegende Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Sicherung einer Innenentwicklung. Die Flächeninanspruchnahme und die kompakte (Wohn-)bebauung im Innenbereich tragen dazu bei, dass größere Flächen im Außenbereich erhalten bleiben. Zugleich werden Verkehrsemissionen vermieden, da in dieser innenstadtnahen Lage viele Wege zu Fuß, per Rad oder mit dem ÖPNV zurückgelegt werden können.

Angesichts der im Stadtgebiet fehlenden Potenzialflächen für einen weiteren Ausbau der Windenergie kommt der Solarenergie (vgl. Abschnitt 5.6) eine besondere Bedeutung zu. Über die Festsetzung Nr. 6 wird geregelt, dass bei der Neuerrichtung von Hauptgebäuden mindestens 30 % der Dachflächen mit Anlagen zur Solarenergienutzung auszustatten sind.

Der Aufheizung der Gebäude bei sommerlichen Wetterlagen wird durch die Festsetzung von Dachbegrünungen (vgl. Abschnitt 5.5) Rechnung getragen. Über die Festsetzungen Nr. 8.6. und 8.7 wird eine Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragendächern vorgeschrieben.

Auch die im Bebauungsplan enthaltenen Vorgaben zum Erhalt von Vegetationsstrukturen mindern die Folgen einer Aufheizung des Gebäudebestands.

7. Auswirkungen des Bebauungsplans auf sonstige Belange

7.1. Ver- und Entsorgung

Hinsichtlich der Energieversorgung wurden unterschiedliche Alternativen geprüft. Sowohl die Bildungseinrichtung als auch die Neue Wohnbebauung sollen über einen Fernwärmeanschluss versorgt werden, da sich am westlichen Rand des an das Plangebiet angrenzenden Brockhausplatzes das Blockheizkraftwerk Falkstraße befindet. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird hierbei in die Planungen miteinbezogen. Festsetzungen im B-Plan beschränken sich auf die Verpflichtung, Dachflächen mit Anlagen zur Solarenergienutzung auszustatten.

Um die Versorgung der geplanten Nutzungen mit Strom sicherzustellen, wird am nordwestlichen Rand der Fläche für Gemeinbedarf eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Strom festgesetzt.

Das Gebiet ist vollständig an das Abwassernetz sowie an die Wasserversorgung angeschlossen. Eine Versickerung des Regenwassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse (Lößlehm, anthropogene Überformung) nicht möglich.

Der vorhandene Mischwasserkanal in der Brockhausstraße ist für die Entwässerung des Bildungsstandortes sowie die Wohnbebauung nicht ausreichend dimensioniert. Das

Netz ist im Bereich der geplanten neuen Richtungsfahrbahn und der Stichstraße entsprechend zu ergänzen. Ein Großteil dieser Baumaßnahme wurde bereits im Jahr 2021 durchgeführt. Der Vorfluter in der Ziegelstraße wurde 2020/2021 ertüchtigt.

Da der festgesetzte Fuß- und Radweg nördlich des Allgemeines Wohngebietes 2 nicht von Müllfahrzeugen befahren werden soll, wird eine Aufstellfläche für Mülltonnen in Form einer Fläche für die Abfallentsorgung im Einmündungsbereich der Stichstraße festgesetzt. Hier können die Tonnen am Tag der Abholung abgestellt werden.

Die Entscheidung, wie das Plangebiet mit Glasfaser versorgt werden soll, ist noch offen. Als Anbieter stehen die Stadtwerke Unna und die Telekom zur Verfügung.

7.2. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie in seiner engeren Umgebung sind keine Denkmäler in der Denkmalliste eingetragen. Es ist auch nicht erkennbar, dass sonstige denkmalpflegerische Belange durch den Bebauungsplan berührt werden.

7.3. Bombenabwurfgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in einem möglichen Bombenabwurfgebiet; eine weitergehende Auswertung ist demnach nicht erforderlich.

7.4. Flächenbilanz

Gemeinbedarfsfläche	1,62 ha
Wohngebiete	0,88 ha
Gewerbegebiete	1,44 ha
öffentliche Verkehrsfläche inkl. Verkehrsgrün	<u>1,66 ha</u>
Größe des Plangebietes	5,6 ha

Die für die Anwendung des § 13a maßgebliche Grundfläche (nach § 19 Abs. 1 BauNVO, Planungsstand erneute Offenlegung) beträgt:

(Bau)gebiet	Gebietsgröße	GRZ 1	Grundfläche
Gemeinbedarfsfläche	16.210 m ²		5.600 m ²
WA1	5.145 m ²	0,45	2.315 m ²
WA 2/3	3.615 m ²	0,3	1.085 m ²
GE 1	10.300 m ²	0,7	7.210 m ²
GE 2	4.120 m ²	0,5	2.060 m ²
Gesamt			18.270 m²

8. Auswirkungen auf private Belange

Auswirkungen auf private Belange ergeben sich im Wesentlichen durch den mit den geplanten Nutzungen verbundenen Verkehr. Durch den Neubau der Schule und Kita wie auch der Wohnbebauung ist mit einer zusätzlichen Verkehrs- und somit Lärmbelastung für die Anwohner der Brockhausstraße zu rechnen. Durch umfangreiche Maßnahmen im Verkehrsraum wird sichergestellt, dass die zusätzliche Lärmbelastung für die Anlieger gering bleibt. Auch der Bau des Kreisverkehrs führt nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Lärmbelastung für die Anlieger. Es ist an keinem Gebäude eine Erhöhung um 3 dB(A) ermittelt worden, so dass die baulichen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Neubau des Kreisverkehrs stehen, nicht als wesentliche Änderung zu werten sind.

Durch den Ausbau der Brockhausstraße verbessert sich die Qualität der Brockhausstraße wesentlich (Gehweg, Parkstreifen). Die Anwohner sollten hierfür mit Straßenbaubeiträgen belastet werden. Durch die 2020 erfolgte Novellierung des Straßenausbaubeitragsrechts in Nordrhein-Westfalen entfallen die Beiträge für die Anlieger bzw. werden vom Land NRW erstattet.

9. Bodenordnung

Bis auf die als Gewerbegebiet und als Wohngebiete WA2 und WA3 festgesetzten Flächen befinden sich alle Flächen im Eigentum der Kreisstadt Unna. Um die Erschließung des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 sicherzustellen, ist es erforderlich, dass der private Eigentümer der Flächen im WA 2 Flächen für den Bau des Wendehammers am Ende der Stichstraße zwischen Wohnen und Gemeinbedarfsfläche zur Verfügung stellt. Weitergehende bodenordnerische Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

10. Änderungen nach der Offenlegung

Durch die Prüfung und Abwägung der im Rahmen der in der Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen, durch Änderungen der Planungen für den Wohnungsbau sowie durch die Aktualisierung des Fachbeitrags Schall (s. Anlage 5) ergeben sich die folgenden Änderungen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie Örtlichen Bauvorschriften und Hinweise.

- Um den Alleecharakter der Hertingerstraße stärker erhalten zu können, ist die Ausbauplanung für die Straße überarbeitet worden. Um mehr Bäume als zunächst vorgesehen erhalten zu können, war es erforderlich, den Straßenraum nach Westen aufzuweiten. Gegenüber dem offengelegten Bebauungsplanentwurf verschiebt sich dementsprechend die Grenze zwischen der Verkehrsfläche und der Fläche für den Gemeinbedarf geringfügig nach Westen. Gleiches gilt für die parallel zur östlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche verlaufende östliche Baugrenze.
- Bereits im offengelegten Entwurf des Bebauungsplans ist über die Art der baulichen Nutzung festgesetzt, dass nur solche Gewerbebetriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die bisher im Planentwurf enthaltenen,

darüberhinausgehenden differenzierten Regelungen zur Zulässigkeit von baulichen Nutzungen und von Außenlagerflächen / Lagerhäusern nach ihrer Emissionscharakteristik (Gliederung nach Abstandsliste) entfallen, da hier kein Regelungsbedarf besteht. Die Prüfung, dass es zu keinen Störungen der angrenzenden Wohnbebauung kommt, erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

- Das Gewerbegebiet wird so gegliedert, dass der Eigentümer des Baustoffhandels die angestrebte Büronutzung im westlichen Teilbereich des Grundstücks realisieren und über die geplante Stichstraße erschließen kann. Zugleich wird aber auch sichergestellt, dass kein die Stichstraße nicht durch von dem Baustoffhandel hervorgerufenen (Schwerlast)verkehr oder den Verkehr publikumsintensiver Nutzungen belastet wird.
- Die als textliche Festsetzung Nr. 1.2 aufgeführte „Fremdkörperfestsetzung“ für das vorhandene Wohngebäude Hertingerstraße 69 wird redaktionell überarbeitet.
- Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf wird die zulässige Grundfläche auf 5.600 m² begrenzt. Ergänzend wird die textliche Festsetzung Nr. 2.2 in den Bebauungsplan aufgenommen: „Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO nicht nur – wie über die BauNVO vorgegeben – um 50 %, sondern um 100 % überschritten werden.“
- Die zeichnerisch festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) für das Allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) wird von 0,4 auf 0,45 erhöht, um in der innerstädtischen Lage ausreichend Spielraum in der Vorhabenrealisierung zu gewährleisten. Die bisher für das Gewerbegebiet festgesetzte GRZ von 0,6 wird differenziert und für das Gewerbegebiet 1 (GE 1) auf 0,7 erhöht, für das GE 2 auf 0,5 verringert.
- Aufgrund von Anregungen des Eigentümers der Flächen im WA 2 wird die zeichnerisch festgesetzte überbaubare Fläche geringfügig nach Westen verschoben und die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen sowie die Örtlichen Bauvorschriften zu Dachform und -neigung geringfügig geändert.
- Die Planungen für ein Wohnungsbauprojekt mit ca. 50 Wohneinheiten auf den Flächen im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) wurden überarbeitet. Auf die Realisierung des ursprünglich in der Mitte der Fläche geplanten hofartig ausgebildeten Mehrgenerationenwohnprojekts soll verzichtet werden. Stattdessen sollen nun jeweils 2 Gebäuderiegel um einen gemeinsamen Innenhof gruppiert und über einen zwischengeschalteten Erschließungstrakt miteinander verbunden werden. Die zeichnerisch festgesetzten überbaubaren Flächen werden dementsprechend geringfügig geändert.
- Die Lage der Tiefgarage im WA 1 einschließlich ihrer Zufahrt wird durch die zeichnerische Festsetzung einer überbaubaren Fläche unterhalb der Geländeoberfläche i. V. m. der textlichen Festsetzung 3.2 stärker eingegrenzt. Die Lage der Zufahrt in Höhe des Wendehammers der Stichstraße wird hierdurch ebenfalls festgelegt.
- Unter der neuen Festsetzung Nr. 3.3 wird die Zulässigkeit von Außenlagerflächen und Stellplätzen außerhalb der überbaubaren Flächen geregelt.

- Die Breite der zeichnerisch festgesetzten Verkehrsfläche in Höhe des Wendehammers im Süden der geplanten Stichstraße wird geringfügig verändert, um die Wendemöglichkeiten für Müllfahrzeuge zu verbessern. Zugleich wird der Wendhammer bis an die Grenze des Gewerbegebiets 2 (GE 2) erweitert, um eine Erschließung des GE 2 über die Stichstraße zu ermöglichen.
- Im Einmündungsbereich der geplanten Stichstraße wird zeichnerisch eine Fläche für die Abfallentsorgung festgesetzt. Hier können Mülltonnen insbesondere aus dem Allgemeinem Wohngebiet 1 am Tag der Abholung abgestellt werden.
- Die zeichnerischen und textlich unter der Nummer 6 aufgeführten Lärmschutzfestsetzungen werden wie folgt geändert:
 - Es wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass die Außenwohnbereiche der Wohnbebauung tagsüber durch den Verkehrslärm der B1 belastet sind,.
Zugleich werden Festsetzungen für aktive Schallschutzmaßnahmen im Bereich des vorhandenen Gebäudes Ziegelstraße 44 in den Bebauungsplan aufgenommen. Die entsprechende Fläche wird zeichnerisch gekennzeichnet.
 - Durch den Verzicht der Fa. Hülpert auf nächtlichen Fahrverkehr auf dem Firmengelände parallel zu Ziegelstraße kann die im offengelegten Bebauungsplanentwurf enthaltene zeichnerische und textliche Lärmschutzfestsetzung Nr. 6.2, der zufolge Schlafräume auf der von der Ziegelstraße abgewandten Gebäudeseite zu errichten sind, entfallen.
 - Auf die Festsetzung von Lärmschutzwänden zum Schutz vor der von dem Baustoffhandel ausgehenden Lärmbelastung (im offengelegten Bebauungsplanentwurf enthaltene zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzung Nr. 6.2) wird verzichtet.
 - Die bereits im Entwurf des Bebauungsplans enthaltene Festsetzung, dass die Fassade der Bildungseinrichtung in Höhe des Bürogebäudes der Baustoffhandels geschlossen oder mit nicht zu öffnenden Fenstern auszuführen ist, soll vorsorglich beibehalten werden und wird in ihrer Ausdehnung geringfügig (zeichnerische Festsetzung i.V. m. der textlichen Festsetzung Nr. 7.2) erweitert.
 - Aufgrund der Aktualisierung des Lärmgutachtens ergeben sich veränderte Anforderungen an den baulichen Schallschutz. Anstelle der zuvor festgesetzten Lärmpegelbereiche werden maßgebliche Außenlärmpegel festgesetzt, von denen die Anforderungen an den baulichen Schallschutz differenzierter abgeleitet werden können (siehe zeichnerische Festsetzungen i. V. m. der textlichen Festsetzung Nr.7.1).
- Die zeichnerischen und textlich unter der Nummer 8 aufgeführten Grünfestsetzungen werden wie folgt geändert:
 - Die Festsetzungen Nr. 8.6 und 8.7 zur Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragen werden geringfügig geändert und anders zugeordnet.

- Es wird die Festsetzung Nr. 8.8 zum Ausschluss von Schottergärten in den Bebauungsplan aufgenommen.
- Die Zielsetzung, im Allgemeinen Wohngebiet 1 öffentlich geförderten Wohnungsbau zu errichten, wird durch die Aufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 9 planungsrechtlich gesichert.
- Die Nachrichtliche Übernahme von Regelungen nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) wird redaktionell überarbeitet und als Hinweis Nr. 8 in den Bebauungsplan aufgenommen.
- Die in den Örtlichen Bauvorschriften enthaltene Regelung, dass die Fassaden in den Wohngebieten in hellem Putz auszuführen sind wird ergänzt um das Material Holz. Im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) wird die zulässige Dachform geändert.
- Es werden folgende Hinweise ergänzt:
 - Hinweis Nr. 3.2 zur Entsorgung von Aushubmaterialien
 - Hinweis Nr. 3.3 zum Auftrag von unbelastetem Kulturboden im Bereich von Spiel- und Grünflächen aufgenommen.
 - Hinweis Nr. 4 zum „Einbau von Recycling-Materialien“
 - Hinweis Nr. 5.2 zu Erdwärme- bzw. Grundwasserbohrungen
 - Hinweis Nr. 6 zur Begrenzung von artenschutzrechtlich relevanten Lichtemissionen

In der Begründung werden die Ausführungen zu den geänderten Festsetzungen entsprechend angepasst. Darüber hinaus wurden die Ausführungen zu den Themenbereichen Biotopschutz, Artenschutz, Ver- und Entsorgung etc. ergänzt.

11. Änderungen nach der erneuten Offenlegung

Durch die Prüfung und Abwägung der im Rahmen der in der erneuten Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 i. V. m. § 4a (3) BauGB eingegangenen Stellungnahmen ergeben sich die folgenden Änderungen der Örtlichen Bauvorschriften und Hinweise.

- Der Hinweis Nr. 1 „Bodendenkmäler“ wird entsprechend den Anregungen der LWL-Archäologie für Westfalen aktualisiert.
- Die Anregungen des Kreises Unna zur Konkretisierung der Hinweise zum Artenschutz werden aufgenommen. Die Hinweise Nr. 6.4 und 6.5 zu Lichtemissionen in Bezug auf Fledermäuse und Insekten werden entsprechend den Anregungen des Kreises Unna überarbeitet.

In der Begründung und in den textlichen Festsetzungen (Hinweis Nr. 6 „Artenschutz“) wird die Bezeichnung „untere Landschaftsbehörde“ durch „untere Naturschutzbehörde“ sowie Naturschutzbeirat und Naturschutzbehörde ersetzt.

- Aufgrund von Anregungen des Bereichs Feuerschutz und Rettungswesen Kreisstadt Unna wird der Hinweis Nr. 10 zur Löschwasserversorgung in den Bebauungsplan aufgenommen

12. Kosten, Finanzierung und Durchführung

Die Kosten für die Errichtung der Schule und der Kita sowie die jeweils zugeordneten Erschließungsanlagen und Freiflächen werden von der Kreisstadt Unna getragen.

Der Ausbau der Brockhausstraße und der Umbau des Knotens Hertingerstraße / Brockhausstraße erfolgt durch die Kreisstadt Unna. An den Kosten für den Umbau der Brockhausstraße sollten die Anlieger mit Straßenbaubeiträgen beteiligt werden. Durch die 2020 erfolgte Novellierung des Straßenausbaubeitragsrechts in Nordrhein-Westfalen entfallen die Beiträge für die Anlieger bzw. werden vom Land NRW erstattet.

Kreisstadt Unna, Mai 2023