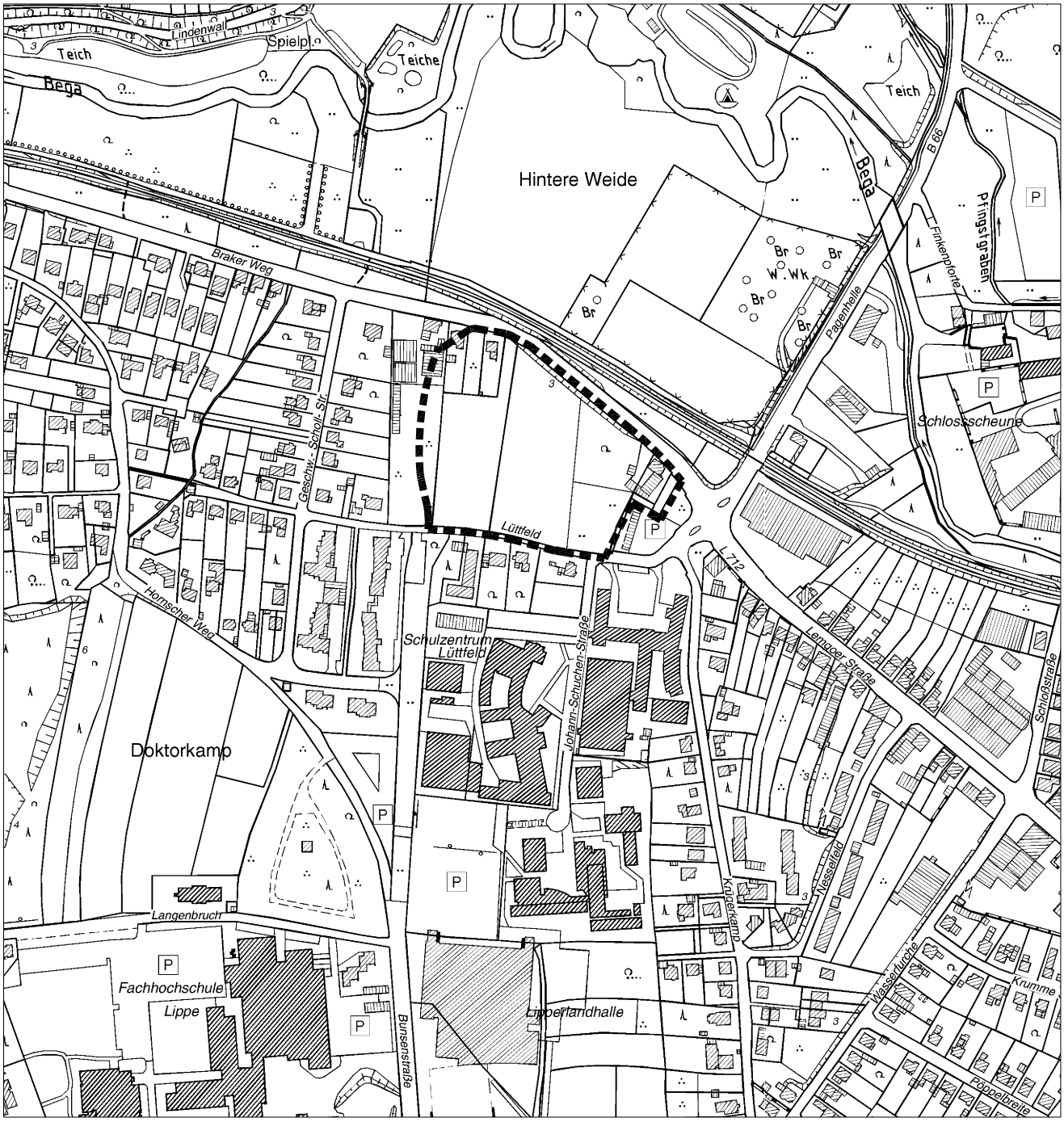
Alte Hansestadt Lemgo

Vorhabenbezogen Bebauungsplan Nr. 27 01.21
"Braker Weg / Lüttfeld"

Begründung



M 1:5.000

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 27 01.21 „BRAKER WEG / LÜTTFELD" DER ALTEN HANSESTADT LEMGO

BEGRÜNDUNG

Inhalt

1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit ... 4
1.1 Ziele und Zwecke der Planung ... 4
1.2 Anlass und Erforderlichkeit ... 4
2. Beschreibung des Plangebiets ... 4
2.1 Räumliche Lage ... 4
2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse ... 5
2.3 Gebiets-/Bestandssituation ... 5
2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation ... 6
3. Erschließung ... 6
3.1 Straßenseitige Erschließung ... 6
3.2 Ruhender Verkehr ... 8
3.3 Rad- und Fußweg ... 8
3.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ... 9
3.5 Trinkwasserversorgung ... 9
3.6 Abwasserentsorgung ... 9
3.7 Fernwärmenetz der Stadtwerke Lemgo ... 9
3.8 Gasversorgung ... 10
3.9 Elektroenergieversorgung ... 10
3.10 Niederschlagswasser ... 11
3.11 Löschwasser ... 11
4. Planunterlage ... 12
5. Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen ... 12
5.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung ... 12
5.2 Landschaftsplanung ... 14
5.3 Flächennutzungsplan (FNP) ... 15
5.4 Trinkwasserschutz ... 15
5.5 Bodenbelastungen ... 15
5.6 Denkmalschutz ... 15
5.7 Benachbarte Bebauungspläne ... 16
6. Entwicklung der Planungsüberlegungen und informelle Planungskonzepte ... 17
6.1 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept ... 17
6.2 Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen ... 20
6.3 Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept ... 20
6.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ... 20
7. Grundzüge der Planfestsetzungen ... 20
7.1 Art der baulichen Nutzung ... 21
7.2 Maß der baulichen Nutzung ... 22
7.2.1 Grundflächenzahl ... 22
7.2.2 Zahl der Vollgeschosse ... 23
7.2.3 Höhe der baulichen Anlagen ... 23
7.3 Bauweise und Überbaubare Grundstücksflächen ... 24
7.3.1 Offene Bauweise / abweichende Bauweise ... 24
7.3.2 Baulinien und Baugrenzen ... 25
7.4 Weitere Festsetzung nach § 9 BauGB ... 25
7.4.1 Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ... 25
7.4.2 Öffentliche und private Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB ... 26
7.4.3 Privater Kinderspielplatz(Mehrfamilienhaus) ... 27
8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ... 27
9. Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ... 30
9.1 Luftschadstoffe ... 30

9.2 Lärmschutz 30
10. Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 BauO NRW 37
10.1 Dachform und Dachneigung gem. § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW 37
10.2 Stellplätze, Garagen und Carports gem. § 86 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW 38
10.3 Straßenbild gem. § 86 Abs. 1 Nr. 2, 5 BauO NRW 38
11. Flächenbilanz 39
12. Auswirkungen auf die Umwelt 39
12.1 Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter 39
12.2 Auswirkungen auf die biotischen Schutzgüter (Artenschutz) 39
12.3 Soziale Auswirkungen 40
13. Stadtplanerische Auswirkungen 40
14. Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen 40
15. Auswirkungen auf die Infrastruktur 40
16. Angabe der Arten umweltbezogener Informationen gem. § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB 40

Abbildungen

Abb. 1: Luftbild des Plangebietes aus Richtung Süden (ohne Maßstab) 5
Abb. 2: Lage der Ergänzungssatzung (ohne Maßstab) 6
Abb. 3: Lageplan der Erschließungsstraße (ohne Maßstab) 7
Abb. 4: Querschnitt der geplanten Straße (ohne Maßstab) 7
Abb. 5: Querschnitt des geplanten Radweges (ohne Maßstab) 9
Abb. 6: Kanalplan des Wohnquartieres Braker Weg/Lüttfeld" (ohne Maßstab) 10
Abb. 7: Solardachkataster Kreis Lippe im der Umgebung des Geltungsbereiches 11
Abb. 8: Auszug aus dem LEP 12
Abb. 9: Auszug aus dem Regionalplan 13
Abb. 10: Darstellung der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 7 Lemgo (ohne Maßstab) 14
Abb. 11: Darstellung des Flächennutzungsplanes (ohne Maßstab) 15
Abb. 12: Bebauungspläne im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 27 01.21 16
Abb. 13: Lageplan Innovation-Campus-Lemgo 18
Abb. 14: Ansicht der dreigeschossigen Wohnblocks am „Braker Weg" 24
Abb. 15: PKW-Verkehr auf den Stellplätzen innerhalb des Plangebietes zur Tages- und Nachtzeit 32

Tabellen

Tab. 1: Unterschreitung/Überschreitung der Orientierungswerte im Plan-Zustand 2025 zur Tages- und Nachtzeit mit Bebauung im Plangebiet 31
Tab. 2: Ermittelte Lärmpegelbereiche mit Bebauung innerhalb des Plangebietes für die geplanten Studentenwohnheime 32
Tab. 3: Kurzzeitige Geräuschspitzen zur Tages- und Nachtzeit 33

Umweltbericht

Begründung – Entwurf: Teil II: Umweltbericht

1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Das grundsätzliche Ziel der Alten Hansestadt Lemgo, einer - unter Beachtung der Entwicklung des *Innovation-Campus-Lemgo* prognostizierten Wirtschaftsentwicklung - bedarfsgerechten Wohnentwicklung gemäß ihrer regionalplanerisch relevanten Siedlungsfunktion und ihrer Bedeutung als Entwicklungsschwerpunkt, soll hier umgesetzt werden.

Dabei sollen entsprechend der Vorgaben des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes insbesondere die gemeindlichen Zentren entwickelt werden und einerseits der Freiraum geschützt, andererseits die Stadt in ihrer Funktion als *Mittelzentrum* und *Regionaler Wachstumskern* gestärkt werden.

Mit der Entwicklung dieser Flächen in der Nähe zur Innenstadt von Lemgo soll die zentrale Entwicklung der Kernstadt gefördert werden und der Nachfrage nach Einfamilienhäusern, studentischem Wohnen in Nähe der Hochschule OWL sowie Wohnungen in der Nähe des fußläufig erreichbaren „Zentralen Versorgungsbereichs Brake" Rechnung getragen werden.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung von Wohnraum in unmittelbarer Nähe zum *Innovation-Campus-Lemgo*.Die aufstrebende Technologieregion Ostwestfalen-Lippe (OWL) will sich sowohl national als auch international im Bereich der Spitzentechnologien profilieren.

Dauerhafte Arbeitsplätze entstehen dort, wo Wissen und Technologie effizient und schnell in vermarktbare Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können

Im Plangebiet sollen Studentenwohnungen für die steigende Zahl von Studierenden (147 Wohnungen), 21 Mietwohnungen mit unterschiedlichen Größen für Einzelpersonen, Paare und Familien mit Kindern, sowie 17 Einfamilien- bzw. Doppelhäuser entstehen.

Eine Anbindung durch die Bahn am Lüttfeld, sowie die Begawiesen und das Schloss Brake als benachbarter Naherholungsbereich machen das Quartier zu einem attraktiven und nachhaltigen Wohnstandort. Ebenso die Nähe zur Bildungs- und Forschungsmeile Lüttfeld und den damit verfolgten repräsentativen Auftakt, zwischen Lipperlandhalle und der Hochschule OWL, wird berücksichtigt und angemessen flankiert.

Die Stadt Lemgo stellt zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf. Der zugehörige Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Gemäß § 12 (4) BauGB werden einzelne Flächen außerhalb des Bereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen.

Zur Erschließung des Wohnquartiers wird von der Straße „Lüttfeld" eine Erschließungsstraße gebaut. Um das Entstehen einer erschlossenen, aber ungenutzten Grünfläche zwischen dem Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes und dem vorhandenen Satzungsbereich (Ergänzungssatzung Lüttfeld, s. Kap. 2.4, Abb. 2) zu vermeiden und die neu geschaffene Infrastruktur optimal auszunutzen, werden der Satzungsbereich und die zwischen dem Satzungsbereich und dem Vorhaben- und Erschließungsplan liegenden Flächen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen (§ 12 (4) BauGB).

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2701.21 „Braker Weg / Lüttfeld" liegt im Stadtteil Lemgo und Brake der Alten Hansestadt Lemgo (vgl. Deckblatt). Die Alte Hansestadt Lemgo liegt im Osten des Landes Nordrhein-Westfalen im Kreis Lippe.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der ca. 2,45 ha große Geltungsbereich (Plangebiet) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 63 tlw., 64, 66, 67,153, 342, und 344 der Flur 59 in der Gemarkung Lemgo und die Flurstücke 89, 134 und 68 in der Flur 1 in der der Gemarkung Brake. Er wird begrenzt

- im Norden durch die Straße „Braker Weg"
- im Süden durch die Straße „Lüttfeld"
- im Westen durch die „Bunsenstraße"
- im Osten durch die Flurstücke 392, 57, und 278 in der Flur 1, Gemarkung Brake

Der verbindliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im Plan selbst durch Planzeichen festgesetzt.

Die Eigentumsverhältnisse sind unterschiedlich. Der Westliche Teil befindet sich im Eigentum der Stadt Lemgo, der östliche Teil in Privateigentum.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation

Das Plangebiet liegt eingeschlossen von Wohnbebauung im Westen und Süden, von Schulgebäuden sowie gewerblichen Nutzungen im Osten und Süden. Im Norden grenzt die stark befahrene Straße „Braker Weg" (13.000 KfZ/d und über 580 KfZSV/d) und die Trasse der Regionalbahn mit einem Park- und Ride-Parkplatz an. Ansonsten ist das Gebiet umgeben von Straßen und Wohnbebauung und dem Schulzentrum „Lüttfeld". Im Norden befinden sich nach der Straße und der Bahnstrecke die Begaauen mit Grünland. Parallel zur Bahntrasse verläuft ein Fuß- und Radweg, auf dem die Innenstadt von Lemgo innerhalb weniger Minuten mit dem Fahrrad erreichen kann (Abb. 1).

Abb. 1: Luftbild des Plangebietes aus Richtung Süden (ohne Maßstab)
(Quelle: Michael Aehling, Büro für Hochbau Lemgo-Brake, Juli 2016)

Im Geltungsbereich selbst ist noch ein Haus vorhanden, das noch bewohnt ist. Prägend für das Plangebiet ist jedoch die große Ackerfläche, eine vegetationslose Fläche die durch den Abriss der alten Hofstelle entstanden ist sowie eine kleinere Grünlandfläche. Da die Flächen nicht begehbar sind, sind sie zur Erholung nicht geeignet.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Teile der Flurstücke 152, 153, 295 und 63 der Flur 59 der Gemarkung Lemgo bilden eine Ergänzungssatzung gem. § 34 (4) Nr. 3 BauGB „Lüttfeld" mit einem Satzungsgebiet von 0,59 ha. Der Satzungsbeschluss wurde am 10. März 2014 öffentlich bekannt gemacht. Diese Satzung wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert und die dort getroffenen Festsetzung überlagert. Mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.21 „Braker Weg / Lüttfeld" treten die Festsetzungen des Satzungsgebietes außer Kraft.

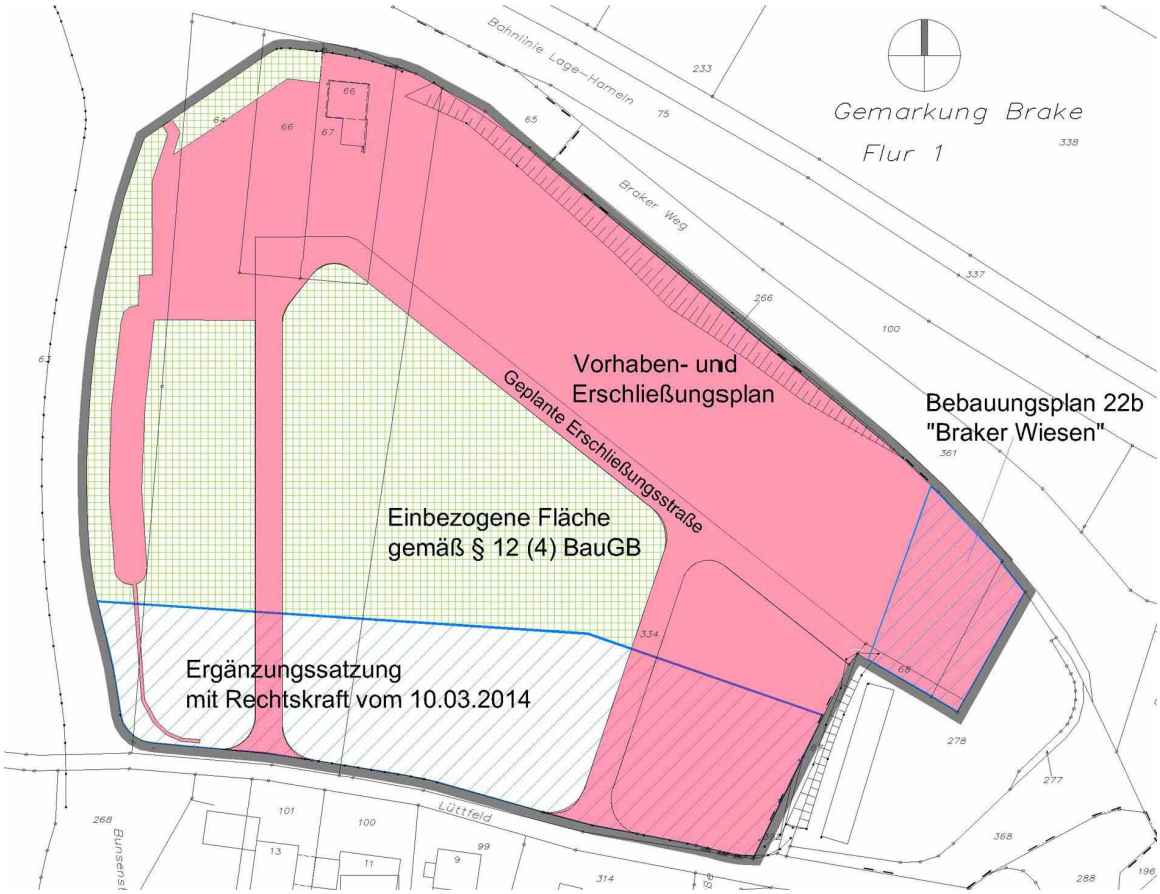


Abb. 2: Lage der Ergänzungssatzung (ohne Maßstab)

Nördlich wird ein Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 22 b „Braker Wiesen" (aus dem Jahr 1973) vom neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 01.21 „Braker Weg/Lüttfeld" überplant (Abb. 2). Für den überlagerten Teil der Satzung und des Bebauungsplanes 22b „Braker Wiesen" gelten nach Rechtskraft die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.21 „Braker Weg/Lüttfeld".

Der Rest des Plangebietes umfasst gegenwärtig ausschließlich Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist derzeit nicht möglich.

3. Erschließung

3.1 Straßenseitige Erschließung

Das Plangebiet wird über die Straße „Braker Weg" (B 66) erreicht, der die Verkehrsströme von außerhalb in den Stadtbereich führt. Über einen Kreisverkehr nordwestlich des Plangebietes (vgl. Abb. 3) wird der Verkehr über die „Bunsenstraße" und über die Straße „Lüttfeld" in das Plangebiet geleitet.

Abb. 3: Lageplan der Erschließungsstraße (ohne Maßstab)
(Quelle: Ingenieurbüro OWL, Detmold)

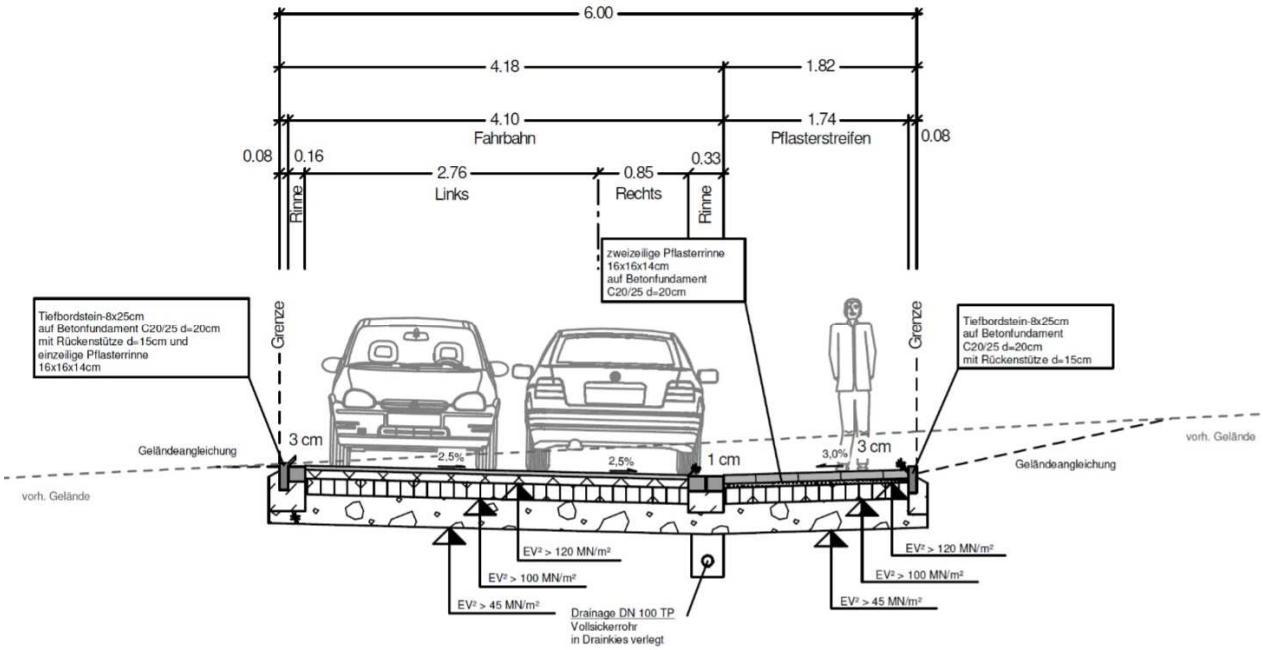


Abb. 4: Querschnitt der geplanten Straße (ohne Maßstab)
(Quelle: Ingenieurbüro OWL, Detmold)

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Erschließungsstraße von 6 m Breite festgesetzt (vgl. Abb. 4). Für diese Straße ist eine Straßenplanung erstellt worden, die Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (im Vorhaben- und Erschließungsplan) ist. Die Straße berücksichtigt in ihrem Verlauf die vorhandene Höhenentwicklung des Geländes, deren Reliefierung sie aufnimmt und somit nur marginale Veränderung der Höhen im Plangebiet bewirkt.

Die Lage der Straße ist durch Hoch- und Rechtswerte im Koordinatensystem ETRS festgelegt. Damit entspricht sie der genauen Festlegung im Vorhaben und Erschließungsplan. Die Radien der Zufahrt und Kurvenbereiche sind vom Ingenieurbüro SR Ostwestfalen aus Detmold über Schleppkurven berechnet. Damit ist sie auch für dreiachsige Müllfahrzeuge befahrbar.

3.2 Ruhender Verkehr

Für die Bewohner des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im **WA 1** sind sowohl für die 7 dreigeschossigen Wohnhäuser an der Straße „Braker Weg" (74 Stellplätze) als auch für das Mehrfamilienhaus (21 Stellplätze) ausreichend Stellplätze für PKW`s vorhanden. Die Stellplätze werden in der Planzeichnung dargestellt und über den Vorhaben- und Erschließungsplan gesichert. Die Anzahl der Stellplätze wird als ausreichend erachtet, da in den 7 Wohnhäuser an der Straße „Braker Weg" Studentenwohnungen entstehen sollen, bei denen davon ausgegangen wird, dass nicht jeder Student ein Auto besitzt. Die Richtzahlen für den Stellplatzbedarf in NRW gemäß Anlage zu Nr. 51.11 VV BauONRW in Ergänzung des § 51 Abs. 1 BauO NRW sieht für solche Unterkünfte pro 2 – 5 Wohnungen einen Stellplatz vor. Bei geplanten 147 Studentenwohnungen reichen die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Stellplätze aus, den Stellplatzbedarf zu decken.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 2** sind Garagen sowie überdachte Stellplätze (Carports) gem. § 12 BauNVO nur innerhalb der bebaubaren Flächen zulässig und damit vorrangig auf den Privatgrundstücken vorzusehen. Pro Wohneinheit sind mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen. Bei Einfamilienhäusern gilt der Stauraum vor der Garage als Parkplatz.

Mit der Festsetzung „Garagen sowie überdachte Stellplätze (Carports) sind gem. § 12 BauNVO nur innerhalb der bebaubaren Flächen zulässig", kann optional auch im Vorgartenbereich zur Straßenfläche ein Stellplatz angelegt werden.

Mit dieser Regelung soll verhindert werden, dass die Erschließungsstraße als Parkplatz genutzt wird und so eine Behinderung, z.B. der Müllfahrzeuge entsteht.

Belange des ruhenden Individualverkehrs im öffentlichen Straßenraum außerhalb des Plangebietes sind durch die Planung nicht betroffen.

3.3 Rad- und Fußweg

Innerhalb des Plangebietes wird ein öffentliche Rad- und Fußweg angelegt. Im westlichen Bereich verläuft der Rad- und Fußweg südlich des Parkplatzes durch den Lärmschutzwall direkt auf den neuen Kreisel an der „Bunsenstraße" zu. Der Rad- und Fußweg dient dem Anschluss der Rad- und Fußwege innerhalb des Kreisels, von wo aus der Innenstadtbereich über vorhandene Rad- und Fußwege erreicht werden kann.

Im östlichen Bereich geht in Verlängerung der Erschließungsstraße ein Rad- und Fußweg auf die Kreuzung „Braker Weg /Lemgoer Straße", dem östlichen Abschluss der Bildungs- und Forschungsmeile. Er liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches und ist deshalb nur nachrichtlich dargestellt. Von hier aus ist über eine Fußgängerampel der Bahnhof aus dem Wohnquartier bequem erreichbar. Er stelle damit eine bessere Vernetzung mit dem baulichen Umfeld dar.

Die Kosten für diesen Lückenschluss trägt der Vorhabenträger.

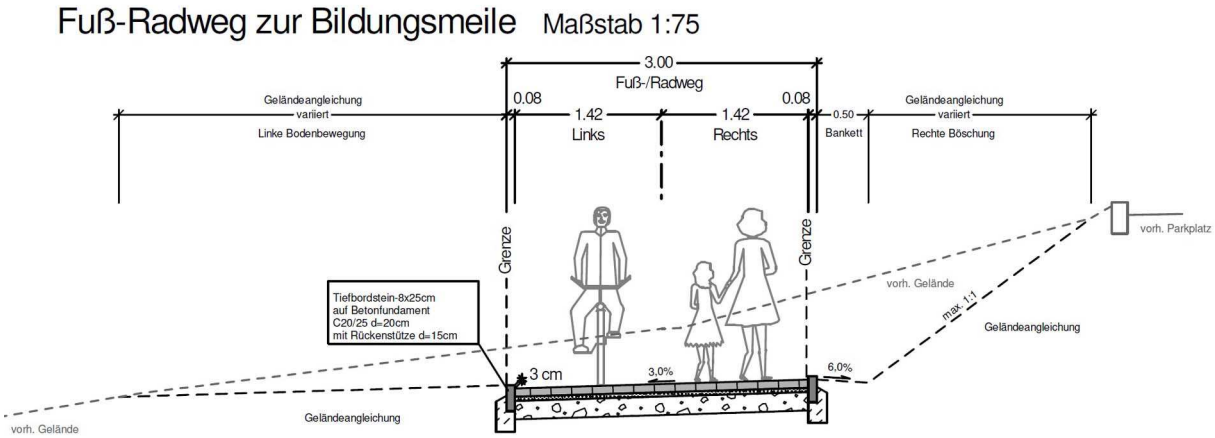


Abb. 5: Querschnitt des geplanten Radweges (ohne Maßstab)
(Quelle: Ingenieurbüro OWL, Detmold)

Die Rad- und Fußwege dienen vor allem der kurzen fußläufigen Verbindung um den Bahnhof zu erreichen oder in die Innenstadt zu gelangen.

3.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Haltestelle der Linie 2 des Lemgoer Stadtbusses befindet sich ca. 200 m von der östlichen Grenze des Plangebietes, sowie eine weitere Haltestelle der Buslinie nach Detmold und Bad Salzuflen in ca. 500 m Entfernung.

Eine Haltstelle der Regionalbahn befindet sich am Bahnhof Lemgo-Lüttfeld, der nördlich des Baugebietes in ca. 50 m Entfernung liegt.

3.5 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgungsleitungen verlaufen in den öffentlichen Verkehrsflächen der umgebenden Straßen. Von hier aus ist ein problemloser Anschluss des neuen Wohngebietes möglich. Die Wassermengen sind ausreichend, um das neue Wohnquartier mit Trinkwasser zu versorgen. Es ist ein Anschluss der Leitungen innerhalb der Straße „Braker Weg" geplant.

3.6 Abwasserentsorgung

Durch das SR Ingenieurbüro Ostwestfalen ist für den Bereich ein Entwässerungsplan erstellt worden, der im Vorhaben- und Erschließungsplan Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird. Das Abwasser für die Häuser an der Straße „Lüttfeld" werden an den Mischwasserkanal in der Straße „Lüttfeld" angeschlossen (vgl. Abb. 6). Die übrigen Häuser werden durch einen Mischwasserkanal entsorgt, der in der geplanten Erschließungsstraße verläuft. Es ist ein Anschluss an das vorhandene Abwasserkanalsystem in der Straße „Braker Weg" geplant. Im Bereich des Hauses 1 ist dafür in der Planzeichnung ein Leitungsrecht zugunsten der Straßen- und Entwässerung Lemgo (SEL) festgesetzt.

3.7 Fernwärmenetz der Stadtwerke Lemgo

Die Stadtwerke Lemgo verfügen über ein Fernwärmenetz im Stadtgebiet. Die Wärme wird umweltschonend in KWK-Anlagen – in einem Prozess mit der Stromproduktion – erzeugt. Über das Fernwärmenetz gelangt die Wärme als heißes Wasser in Wohnhäuser, Gewerbe- und Industriebetriebe in der Lemgoer Innenstadt.

In der Straße „Lüttfeld" liegt eine Fernwärmeleitung DN 100 der Stadtwerke Lemgo. Die Stadtwerke der Stadt Lemgo verlegen in der geplanten Erschließungsstraße eine Wärmeringleitung, an die die Studentenwohnungen und das Mehrfamilienhaus angeschlossen werden. Nach Auskunft des Kreises Lippe ist eine Genehmigungsfähigkeit geothermische Anlagen (Erdwärme) aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den Brunnenanlagen nicht gegeben. Deshalb wird den Eigentümern der Baugrundstücke im WA 2 empfohlen, sich an das Fernwärmenetz der Stadt Lemgo anzuschließen.

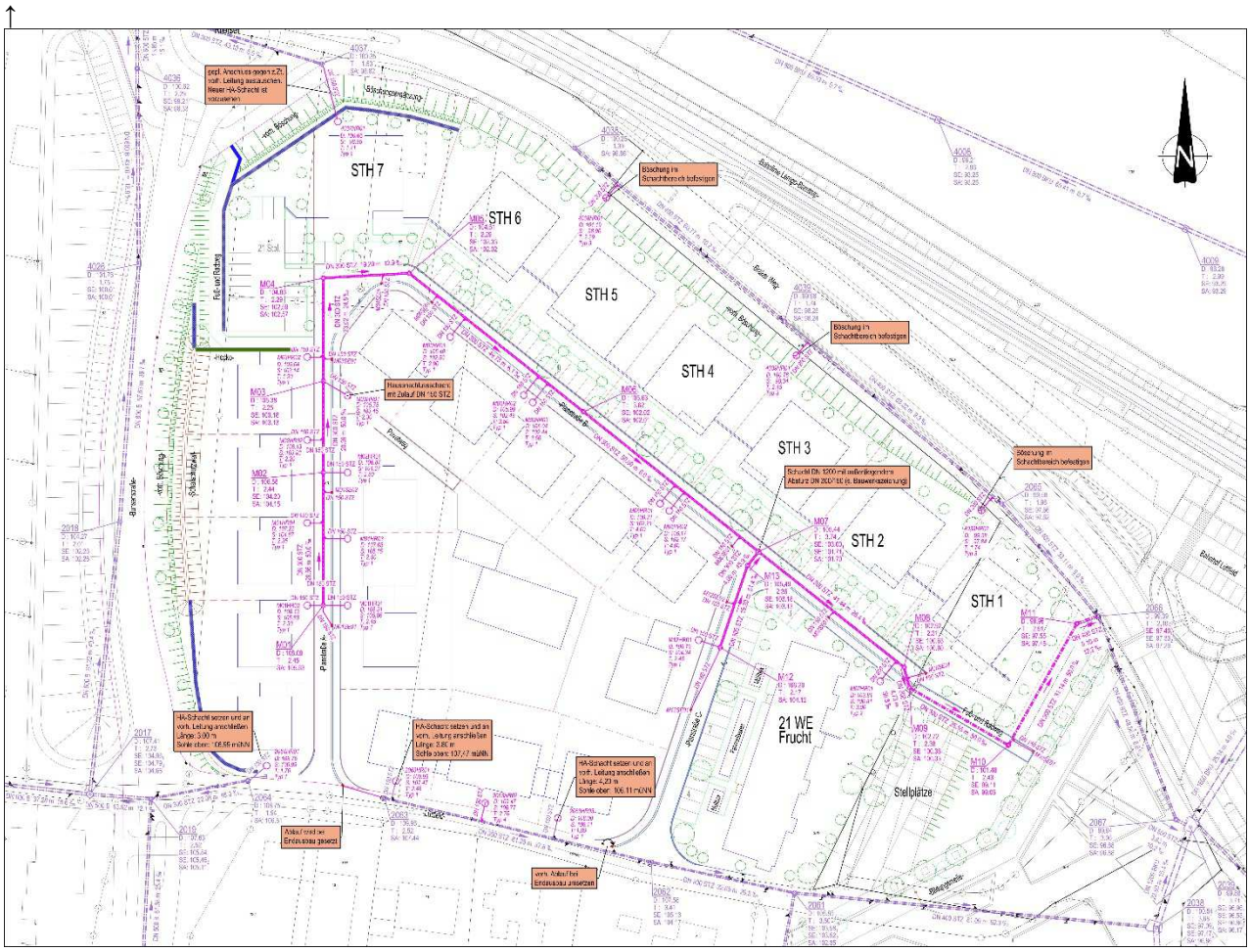


Abb. 6: Kanalplan des Wohnquartieres Braker Weg/Lüttfeld" (ohne Maßstab)
(Quelle: Ingenieurbüro OWL, Detmold)

3.8 Gasversorgung

In der Straße „Braker Weg" verläuft eine Gasleitung DN 150. Eine Anbindung zur Versorgung mit Gas ist für das Wohnquartier nicht angedacht. Gemäß der Abstimmung mit den Stadtwerken der Stadt Lemgo und dem Vorhabenträger werden die Studentenwohnungen und das Mehrfamilienhaus an die neu zu errichtende Wärmefernleitung der Stadtwerke angeschlossen.

3.9 Elektroenergieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektroenergie ist aufgrund der vorhandenen Bebauung leicht zu bewerkstelligen. Im den angrenzenden Straßenbereichen befinden sich Leitungen und Anlagen des Netzbetreibers.

Durch die Ausrichtung einiger der Gebäude und die Empfehlung der Firstrichtung ist die Möglichkeit zur Nutzung der Solarenergie gegeben.

Das Solarkataster des Kreises Lippe (s. Abb. 7) zeigt, dass die nach Süden ausgerichteten Häuser für die Eignung einer Photovoltaikanlage sehr gut geeignet sind.

Auch auf den Flachdächern des **WA 1** soll durch aufgeständerte Photovoltaik-Anlagen die Nutzung der Sonnenenergie möglich sein. Die aufgeständerten Anlagen sind durch mögliche Baumaßnahmen (z.B. Erhöhung der Attika) so zu verdecken, dass sie vom Boden nicht eingesehen werden können.

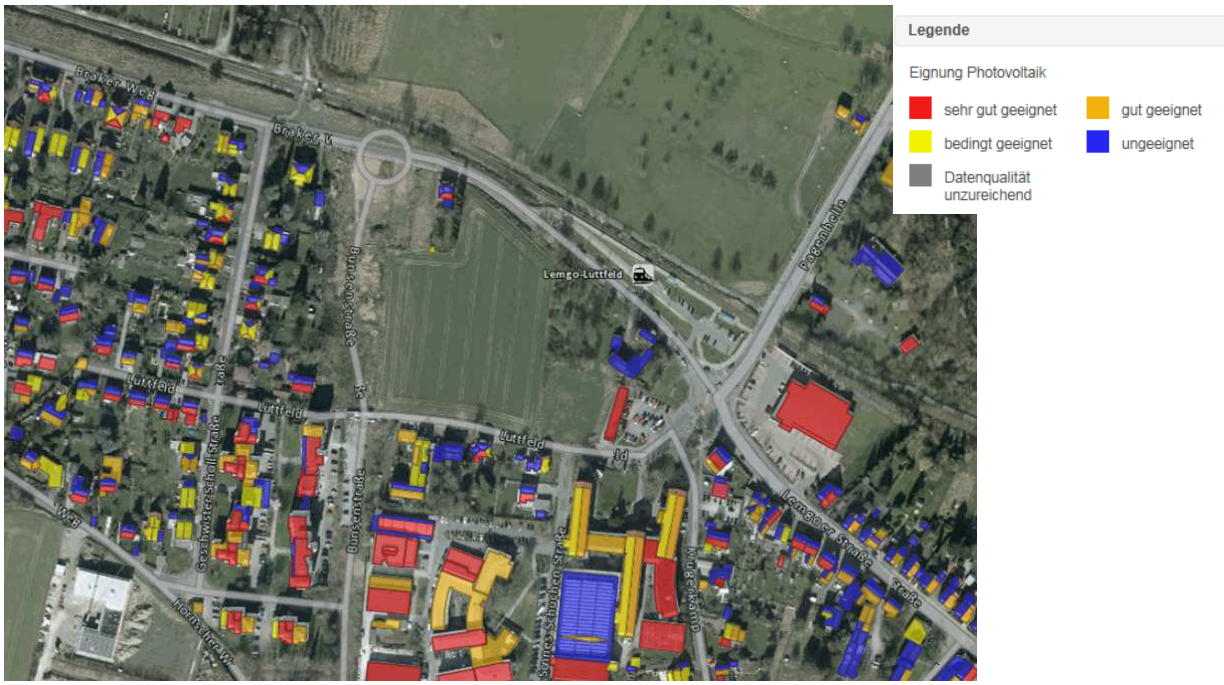


Abb. 7: Solardachkataster Kreis Lippe im der Umgebung des Geltungsbereiches
Entnommen aus dem Solardachkataster des Kreises Lippe (www.lippe.de)

3.10 Niederschlagswasser

Nach § 51 Landeswassergesetz NRW (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

Die Geologie des vorhandenen Baugrundes lässt eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht zu. Das nach Verbrauch auf den Privatgrundstücken noch verbleibende Regenwasser wird durch einen von Straßen- und Entwässerung Lemgo (SEL) Lemgo betriebenen Mischwasserkanal in den Straßen „Lüttfeld" und „Braker Weg" zusammen mit dem Schmutzwasser abgeführt.

Zur Verringerung des Abflusses des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wird die Errichtung einer Zisterne –mit Überlauf in die Mischwasserkanalisation- und die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser (vor allem zu Gartenbewässerung) empfohlen. Wird jedoch eine Brauchwassernutzung im Haus (z.B. Toilettenspülung) angestrebt, sind bei der Planung und dem Betrieb die Anforderungen der DIN 1988 und der Trinkwasserversorgung zu beachten.

Eine Brauchwasseranlage darf keinesfalls mit dem Trinkwassernetz im Haus verbunden werden. Die Brauchwasserleitungen sind farblich besonders zu kennzeichnen.

3.11 Löschwasser

Der Löschwasserbedarf ist für den Löschwasserbereich in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung zu ermitteln. Das Arbeitsblatt W 405[1] sieht für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Geschossigkeit unter ≤ III einen Löschwasserbedarf von 48 m³/h vor. Hier wird davon ausgegangen, dass die Gefahr der Brandausbreitung gering ist. Dazu ist eine überwiegende Bauart mit feuerbeständigen oder feuerhemmenden Umfassungen und eine harte Bedachung notwendig.

1 **DVGW (1978):** Technische Regeln, Arbeitsblatt W 405, Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches

Nach Auskunft der Stadtwerke Lemgo ist der Löschwasserbedarf von 48 m³ durch die umliegenden Hydranten sichergestellt.

Da die Begriffe *feuerbeständig/feuerhemmend* und *Harte Bedachung* in der DIN 4102 definiert sind und die Bauweise der Häuser überwiegend in Beton oder Stein mit Ziegel- oder Betondachsteinen durchgeführt wird, ist der Löschwasserbedarf von 48 m³/h für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) ausreichend.

Hydranten sollen beim Neubau der Straße nicht weiter als in 100 m entfernt eingebracht werden.

4. Planunterlage

Nach § 1 der Planzeichenverordnung (PlanzV) sind als Unterlagen für Bauleitpläne Karten zu verwenden, die in Genauigkeit und Vollständigkeit den Zustand des Plangebiets in einem für den Planinhalt ausreichenden Grade erkennen lassen (Planunterlagen). Die Maßstäbe sind so zu wählen, dass der Inhalt der Bauleitpläne eindeutig dargestellt oder festgesetzt werden kann.

Aus den Planunterlagen für Bebauungspläne sollen sich die Flurstücke mit ihren Grenzen und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster, die vorhandenen baulichen Anlagen, die Straßen, Wege und Plätze sowie die Geländehöhe ergeben. Von diesen Angaben kann dann abgesehen werden, wenn sie für die Festsetzungen nicht erforderlich sind.

Für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden als Kartengrundlage die DXF-Daten aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster - Informationssystem ALKIS des Kreises Lippe als Grundlage des Vermessungsplanes des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Kampmeier (Bad Salzuflen) (Stand Mai 2015) verwendet. Die geometrische Eindeutigkeit wird durch den öffentlich bestellten Vermesser auf der Planzeichnung bestätigt.

Die Planzeichnung ist im Maßstab 1: 500 erstellt.

5. Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen

5.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP)

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist am 25. Januar 2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW veröffentlicht worden. Gemäß Art. 71 Abs. 3 der Landesverfassung NRW ist der Landesentwicklungsplan NRW am 8. Februar 2017 in Kraft getreten.

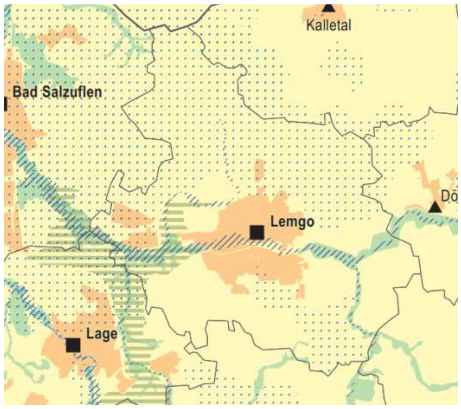


Abb. 8: Auszug aus dem LEP

Die Grundsätze und Ziele lauten u.a. wie folgt:

6.1-3 Grundsatz Leitbild "dezentrale Konzentration"

Die Siedlungsstruktur soll dem Leitbild der "dezentralen Konzentration" entsprechend weiterentwickelt werden. Dabei ist die zentralörtliche Gliederung zugrunde zu legen.

6.1-4 Ziel Keine bandartigen Entwicklungen und Splittersiedlungen

Eine bandartige Siedlungsentwicklung entlang von Verkehrswegen ist zu vermeiden. Die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen ist zu verhindern.

6.1-5 Grundsatz Leitbild "nachhaltige europäische Stadt"

Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen. Große Siedlungsbereiche sollen siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiraumsystem gegliedert und aufgelockert werden. Dies soll auch Er-

fordernisse zur Anpassung an den Klimawandel erfüllen. Orts- und Siedlungsränder sollen eine klar erkennbare und funktional wirksame Grenze zum Freiraum bilden.

6.1-6 Ziel Vorrang der Innenentwicklung

Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.

All diese Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes werden mit der Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beachtet.

Landesentwicklungsplan NRW

Im Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wird der Stadt Lemgo die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen. Somit hat die Stadt Versorgungsfunktionen für die Gemeinde selber und für das Umland wahrzunehmen, indem sie entsprechende zentrale Einrichtungen und Angebote bereitstellt. Darüber hinaus befindet sich die Stadt gemäß LEP NRW am Schnittpunkt zweier Entwicklungsachsen 2. Ordnung.

Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld

Raum- und Siedlungsstruktur:

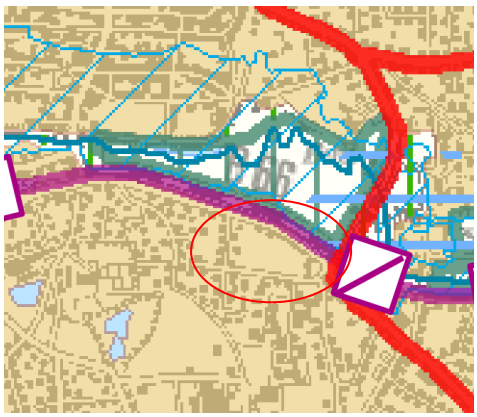


Abb. 9: Auszug aus dem Regionalplan

Der östliche Bereich des Planungsgebietes (Kreis Lippe) ist in sich sehr heterogen strukturiert. Die an das Oberzentrum angrenzenden Kommunen haben in den letzten Jahren im Rahmen der andauernden Stadt-/Umlandwanderung deutliche Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen gehabt. Dies hat in diesen Kommunen zu einer vermehrten Baulandnachfrage, aber auch zu vermehrten Investitionen in begleitende Infrastrukturmaßnahmen geführt. Zwar ist der westlippische Raum insgesamt – was die wirtschaftliche Entwicklung, das Arbeitsplatzangebot und die Versorgungsfunktionen betrifft in den letzten Jahren deutlich gestärkt worden, jedoch sind die grundlegenden oberzentralen Funktionen der Stadt Bielefeld nach wie vor dominierend.

Die gewachsene Raumstruktur und der Rahmen der gesamtwirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen und ökologischen Entwicklungsbedingungen für den Planungshorizont 2015 lassen folgende generelle Zielsetzungen für die strukturelle, regionalplanerische Entwicklung des Planungsgebietes als besonders dringlich erscheinen.

- siedlungsräumliche Schwerpunktbildung in den Gemeinden, insbesondere in schwach entwickelten gemeindlichen Zentren;
- Eindämmung der in großen Teilbereichen des Planungsgebietes bestehenden bandartigen baulichen Entwicklungen und der Streu- und Splittersiedlungen;
- Erhalt und Weiterentwicklung des in Teilen des Planungsgebiet kaum durch bandartige Strukturen oder Streu- und Splitterbebauung beeinträchtigten punktaxialen Systems räumlicher Ordnung;
- die ländlichen Gemeinden sind in ihrer siedlungsstrukturellen Umgestaltung zu unterstützen;
- flächensparende Bauweise und vorrangige Auffüllung innerörtlicher Bauflächenreserven der Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) vor einer nach außen gerichteten Erweiterung;
- Abbau der teilweise erheblichen, langjährig vorgehaltenen Siedlungsflächenüberhänge in der kommunalen Bauleitplanung unter Beachtung der bedarfsgerechten Absicherung;

Freiraumschutz:

Ziel der regionalen Planung mit den Instrumenten der bedarfsgerechten Flächenvorsorge, des Freiflächenschutzes und der Umweltentlastung muss es sein, die Voraussetzungen zu schaffen, um einen gleichgewichtigen Zustand erreichen zu können, der den Ansprüchen der Men-

schen in der Region an Siedlungsflächen gerecht wird und die Schutzgüter und ihre Wirkungsmechanismen sichert.

Generelle Zielsetzungen:

- Alle Freiraumfunktionen basieren auf den Naturgütern Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt. Die Qualitätssicherung dieser natürlichen Standortfaktoren ist von hoher Bedeutung.
- Bereiche mit besonderen Freiraumfunktionen sind in geeigneter Weise zu sichern (z. B. Wald, Gewässer).
- Bei allen Nutzungen im Freiraum und seiner natürlichen Ressourcen ist das Gebot eines bedarfsgerechten und schonenden Umgangs mit Flächen und Rohstoffen zu beachten.
- Die Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung und der ländliche Raum mit seinen unterschiedlichen Siedlungsstrukturen haben eigene, typische Freiraumelemente, die zur Identität der Landschaftsteile untrennbar gehören. Diese Charakteristik ist bei der Siedlungsentwicklung und regionalen Zuordnung von Freiraumfunktionen zu berücksichtigen.
- Freiraum darf für Siedlungsansprüche nur in Anspruch genommen werden, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist. Dies ist dann der Fall,
  - wenn bedarfsgerecht Flächen für siedlungsräumliche Nutzungen nicht innerhalb des Siedlungsraumes zur Verfügung gestellt werden können,
  - wenn der regionalplanerisch dargestellte Siedlungsraum unter Berücksichtigung der ortsüblichen Siedlungsstruktur für die absehbare Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung nicht ausreicht, oder
  - wenn geprüfte Alternativen mit geringerem Freiraumverbrauch bzw. geringeren Beeinträchtigungen des Freiraumes nicht zur Verfügung stehen.
  - Bei einer bedarfsgerechten Inanspruchnahme des Freiraumes ist ggf. durch ergänzende Planung sicherzustellen, dass die Freiraumfunktionen weiterhin erfüllt werden können.

All diese Zielsetzungen der Regionalplanung werden mit der Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beachtet.

5.2 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan 'Lemgo' ist am 11. Mai 2009 in Kraft getreten. Er sieht für das Plangebiet keine Festsetzungen vor.

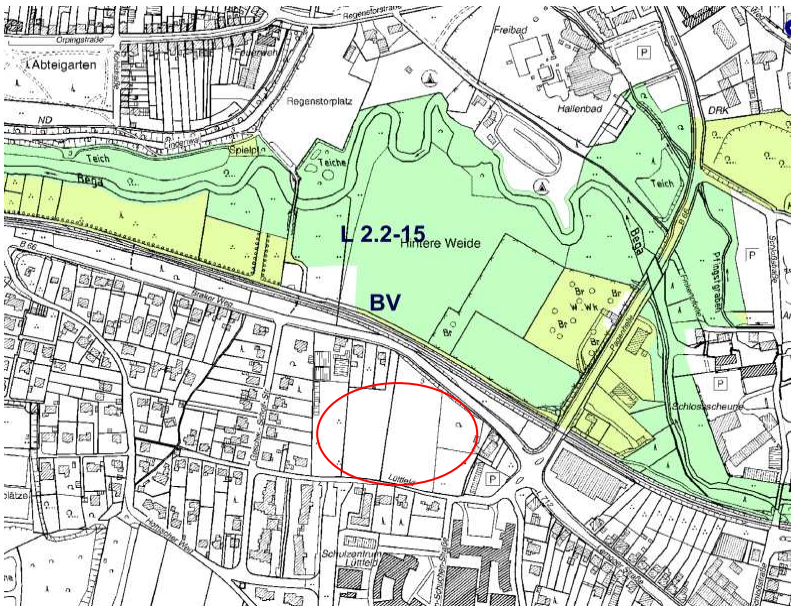


Abb. 10: Darstellung der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 7 Lemgo (ohne Maßstab)
(http://geo.kreislippe.de/openlayers/Clients/Landschaftsplaene/LP_Lemgo/Festsetzungskarte.html)

5.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan stellt grundsätzlich für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lemgo ist das Plangebiet vollständig als Wohnbaufläche dargestellt.

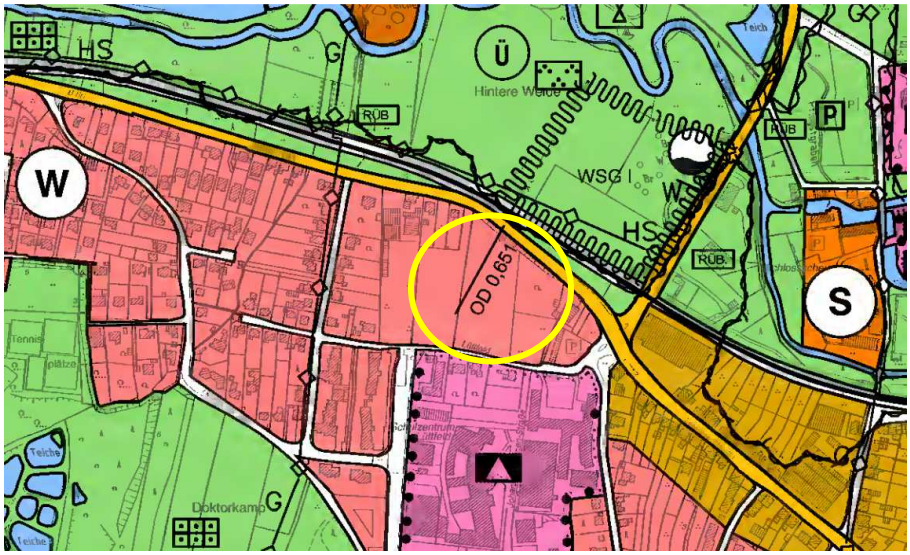


Abb. 11: Darstellung des Flächennutzungsplanes (ohne Maßstab)
(Quelle: Stadtverwaltung der Stadt Lemgo)

5.4 Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

Das Vorhaben liegt in unmittelbarer Nähe zu der Trinkwasserförderung „Braker Wiesen" der Stadtwerke Lemgo GmbH. Die Anforderungen des DWA-Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 142 Anforderungen für Abwasserleitungen und -kanäle sind beim Ausbau der Wasserleitungen zu beachtet.

5.5 Bodenbelastungen

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind in der „Digitalen Bodenbelastungskarte" des Kreises Lippe (Stand März 2017) keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen verzeichnet.

Aufgrund des teilweise steilen Geländes besteht Erosionsgefahr. Diese wird durch die künftig kleinteiligen Strukturen der Hausgärten, deren Modellierung sowie die künftig ganzjährige Vegetation im Vergleich eher reduzierend auswirken.

Durch die Planung werden bislang überwiegend unversiegelte Flächen in Anspruch genommen. Diese besitzen hinsichtlich ihrer Bodenfruchtbarkeit mittlere bis hohe Wertigkeit, für spezialisierte und schutzwürdige Pflanzengesellschaften haben die im Plangebiet vorkommenden Böden jedoch nur geringe Bedeutung. Übergeordnete Zielsetzung der Stadt Lemgo ist es, in allen Siedlungsschwerpunkten angemessene Erweiterungs- und Entwicklungspotentiale – hier bezogen auf die Wohnbebauung - anbieten zu können. Dabei besteht die grundsätzliche Zielsetzung bauliche Brachflächen zu revitalisieren. In der Stadt Lemgo stehen hierfür jedoch weder recycelbare noch sonstige Flächen in ausreichendem Maße zur Verfügung

5.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Natur-, Bau- oder Bodendenkmäler.

Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Gemein-

de oder LWL-Archäologie für Westfalen, hier im Auftrag: Lippisches Landesmuseum, Ameide 4, 32756 Detmold, Tel.: 05231 9925-0; Fax: 05231 9925-25, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

5.7 Benachbarte Bebauungspläne

Die interaktive Bauleitplanübersicht der Stadt Lemgo zeigt zum einen die Satzung 09 *Lüttfeld* [1] und den nördlich liegenden Bebauungsplan 26 01.22b *Braker Wiesen* [2].

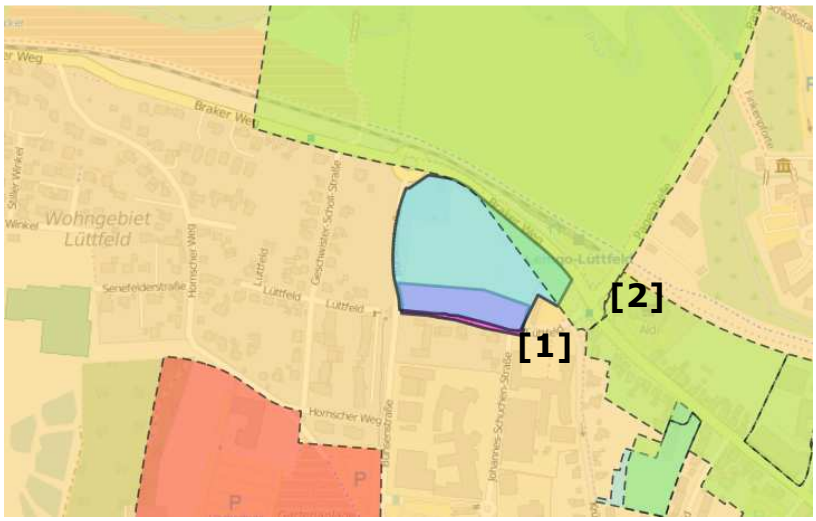


Abb. 12: Bebauungspläne im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 27 01.21
Quelle: Stadt Lemgo

Bei der Ergänzungssatzung **09 "Lüttfeld"** handelt es sich um eine Satzung gem. § 34 (4) Nr. 3 BauGB, da einzelne unbebaute Außenbereichsgrundstücke als Ergänzung in der im Zusammenhang bebauten Fläche entlang der einseitig bebauten Straße Lüttfeld einbezogen werden. Teile der Flurstücke 152, 153, 295 und 63 der Flur 59 der Gemarkung Lemgo bilden das Satzungsgebiet in einer Größe von 0,59 ha. Diese werden gegenwärtig überwiegend landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt.

Parallel zur Aufstellung der Ergänzungssatzung wurde in einem gesonderten Verfahren der Straßenausbau und die Herstellung der Kanalisation der Straße Lüttfeld vorbereitet. Die Arbeiten sind zwischenzeitlich abgeschlossen.

Die, durch den Geltungsbereich der Satzung einzubeziehenden, unbebauten Außenbereichsflächen werden durch die bauliche Wohnnutzung des angrenzenden Innenbereichs nach § 34 BauGB so hinreichend geprägt, dass sich eine künftige Bebauung innerhalb dieses Bereiches problemlos in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen wird, daher ist die Ergänzungssatzung gem. § 34 (4) Nr. 3 BauGB ein geeignetes Instrument um Baurecht zu schaffen. Ferner sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Umwelt sowie FFH- und Vogelschutzgebieten festzustellen.

Der Bebauungsplan **22b "Braker Wiesen**" erfasst ein Teilgebiet der Stadt, das wie folgt begrenzt wird:

Im Norden durch die „Regenstorstraße", im Osten durch die Straße „Pagenhelle"; im Süden durch die Straße „Braker Weg" (B 66) und im Westen durch den „Lindenwall".

Durch den vorgenannten Bebauungsplan sollten rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung geschaffen und Grundlagen für den Vollzug nach dem Bundesbaugesetz vom 23. Juni 1960 (BGBl. I S. 341) erforderlichen Maßnahmen gebildet werden. Der Bebauungsplan beinhaltet vorwiegend Festsetzungen für Gemeinbedarfsflächen, Verkehrsflächen, die Begaregulierung, das Ausstellungsgelände und für das Naherholungsgebiet.

Das Satzungsgebiet wird (bis auf die Straße „Lüttfeld) vollständig und der Bebauungsplan 22 b teilweise vom neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 01.21 „Braker Weg/Lüttfeld" überplant (Vgl. Abb. 2). Für den überlagerten Teil der Satzung und des Bebauungsplanes 22b „Braker Wiesen" gelten nach Rechtskraft die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 01.21 „Braker Weg/Lüttfeld".

6. Entwicklung der Planungsüberlegungen und informelle Planungskonzepte

6.1 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung von Wohnraum in unmittelbarer Nähe zum *Innovation-Campus-Lemgo*. Mit der baulichen Überplanung des Geltungsbereiches wird auch ein innenstadtnahes Wohngebiet am südöstlichen Rand der Kernstadt entwickelt, dass mit dem geplanten Studentenwohnungen Wohnraum direkt angrenzend an die Bildungs- und Forschungsmeile für die Studierenden an der Fachhochschule Lippe eine Unterbringung in unmittelbarer Nähe schafft.

Mit Satzung vom 20.12.2004 hatte der Rat der Stadt Lemgo ein Sanierungsgebiet im Bereich Lüttfeld/ Liebigstraße beschlossen. Die Sanierung hat zum Ziel, Funktionsschwächen des Gebietes zu beheben.

Die aufstrebende Technologieregion Ostwestfalen-Lippe (OWL) will sich sowohl national als auch international im Bereich der Spitzentechnologien profilieren.

Dauerhafte Arbeitsplätze entstehen dort, wo Wissen und Technologie effizient und schnell in vermarktbare Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können.

Daher vernetzt der Innovation Campus Lemgo vorhandene und neue Akteure durchgängig entlang der Innovationskette »Bildung-Forschung-Wirtschaft» und schafft so ein Ökosystem für Innovationen im Bereich der digitalen Wirtschaft.

Auf dem Innovation Campus Lemgo konzentriert sich erstmalig die komplette Innovationskette der digitalen Wirtschaft an einem Ort – von der Berufsorientierung über die Aus-/ Weiterbildung und das Studium bis zur Forschung, Entwicklung und Unternehmensgründung. Damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der regionalen Innovationskraft und somit zur wirtschaftlichen Entwicklung unserer Region. Der Campus wird mit seiner internationalen Ausrichtung für Unternehmen, Fachkräfte und Forscher ein kreativer Ort mit einem intensiven Austausch für die Entwicklung neuer Produkte und Leistungen bilden. Zudem erfolgt eine optimale städtebauliche Anknüpfung an die historische Altstadt Lemgo und Kultur in Lippe.

Das Planungskonzept sieht vor, das Plangebiet einer Wohnbebauung zuzuführen. Hierzu gibt es auf der einen Seite konkrete bauliche Vorhaben, die in einem Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisiert sind. Das Vorhaben erfasst insgesamt 147 Studentenwohnungen in 7 Wohnblocks sowie 1 Mehrfamilienhaus mit 21 Wohnungen vor (siehe Abb. 14 - Konzeptplan und Planzeichnung).

Zur Erschließung dieser Studenten- und Eigentumswohnungen wird von der Straße „Lüttfeld" eine Erschließungsstraße gebaut. Um das Entstehen einer erschlossenen, aber ungenutzten Grünfläche zwischen dem Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes und dem vorhandenen Satzungsbereich (Ergänzungssatzung, Lüttfeld, s. Kap. 2.4, Abb. 2) zu vermeiden und die neu geschaffene Infrastruktur optimal auszunutzen, werden entlang der Straße Lüttfeld die zwischenliegenden Flächen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen (§ 12 (4) BauGB).

Eine Anbindung durch die Bahn am Lüttfeld, sowie die Begawiesen und das Schloss Brake als benachbarter Naherholungsbereich machen das Quartier zu einem attraktiven und nachhaltigen Wohnstandort. Ebenso die Nähe zur Bildungs- und Forschungsmeile Lüttfeld und den damit verfolgten repräsentativen Auftakt, zwischen Lipperlandhalle und der Hochschule OWL, wird berücksichtigt und angemessen flankiert.

Die Topographie des Geländes soll dabei weitgehend erhalten bleiben. Für eine Höhenentwicklung der Gebäude sind in dem B-Plan Festsetzungen getroffen worden, deren Bezugspunkt sich verbindlich auf festgesetzte NHN-Höhen in den Baufeldern bezieht.

Durch die Größe, Kubatur und Eingrünung bilden die Studentenwohnhäuser am „Braker Weg" in Verbindung mit der nach Norden anschließenden Straße „Braker Weg" und der Bahntrasse eine optimale Arrondierung der Stadt zum Landschaftsraum. Sie vermitteln ebenso zwischen dem vielgeschossigen Schulgebäude am Lüttfeld und den wesentlich niedrigeren Wohngebäuden an der Geschwister-Scholl-Straße, so dass sich der Stadtraum nach Errichtung der Gebäude, sich als geschlossen darstellt.

Die Bildungs- und Forschungsmeile wird durch den Bau eines dreigeschossigen Mehrfamilienhauses als Erschließungsachse gefasst und als Entree zum Schul- und Fachhochschulviertel wahrgenommen.

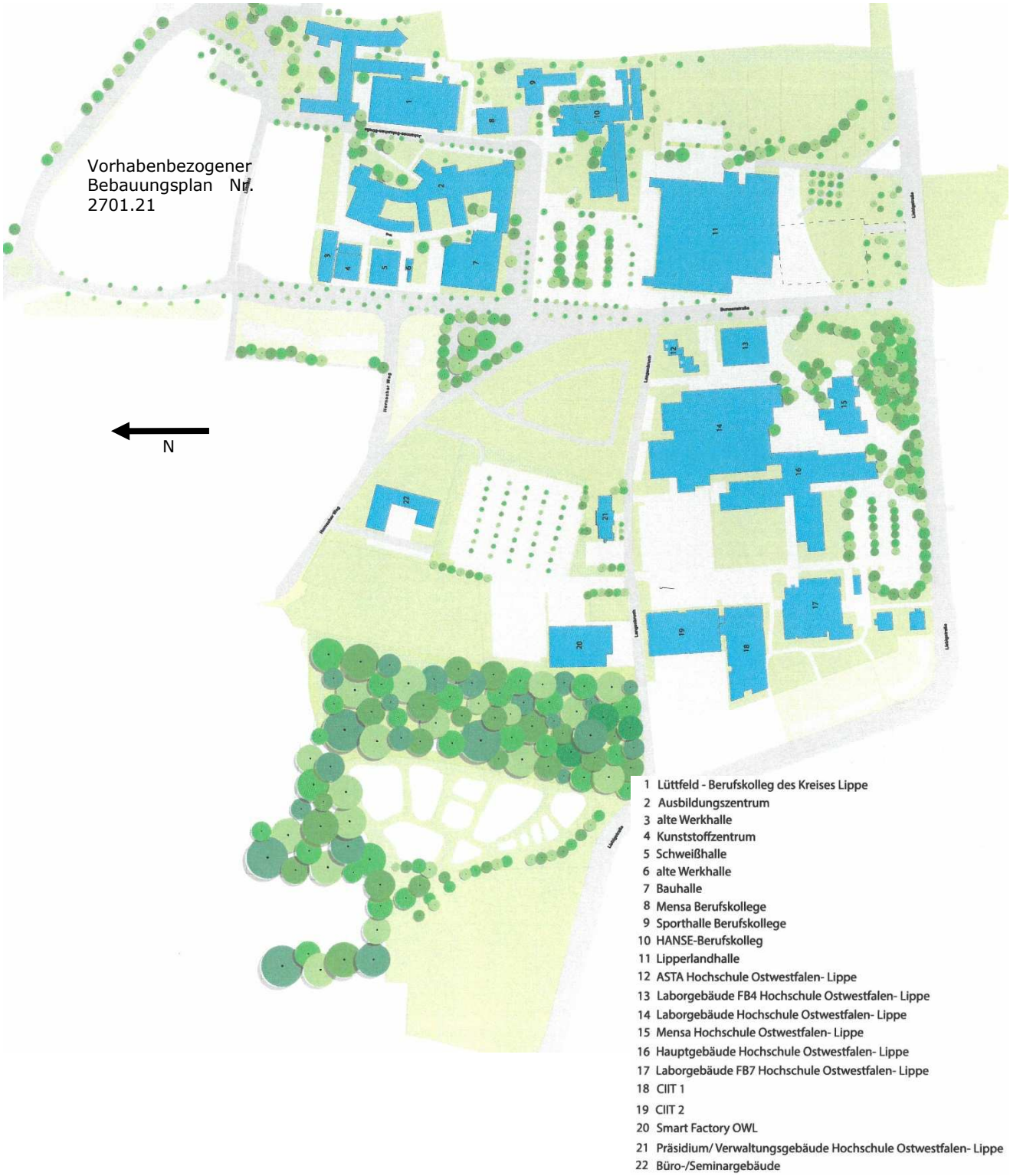


Abb. 13: Lageplan Innovation-Campus-Lemgo
Quelle: Stadt Lemgo, http://innovation-campus-lemgo.de/images/Lemgo_a0_1000_end.pdf

Das baulich räumliche Konzept sieht im weiteren Geltungsbereich, auf den in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogenen Flächen, eine zwingend zweigeschossige Bauweise von Wohnhäusern in einem „Allgemeinen Wohngebiet" (WA 2) vor. Die Grundstücke sind mit einer Größe von 500-600 m² dem stark verdichteten Randbereich der Stadt entsprechend angepasst. Durch eine begrenzte Bebaubarkeit und den damit entstehenden Gartenflächen kann gleichzeitig auch eine hohe Durchgrünung erzeugt werden, die durch die Festsetzung von Baumstandorten auf den privaten Grundstücken und im gesamten Gebiet noch verstärkt wird.

Die Gliederung der Baufelder im Mittelteil erlaubt eine Gebäudestellung überwiegend in Süd- und Südwestausrichtung, wodurch unter anderem die alternative Energiegewinnung ermöglicht wird. Geplant sind an die Umgebung und vorhandene Bebauung angepasste Gebäude, deren Dimensionen durch entsprechende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelt werden sollen.

Mit der Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes* trägt die Kommune dem Wandel im Arbeitsleben Rechnung. Mit der allgemeinen Zulässigkeit von baulichen Anlagen und Einrichtungen (untergeordnete Gewerbebetriebe, z.B. Büronutzung), sofern sie das Wohnen nicht stören und die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt, wird die Möglichkeit geschaffen, im privaten Umfeld neue Arbeitsbereiche zu schaffen.

Gleichwohl ist durch das Gebot der Rücksichtnahme die Wohnqualität gesichert. Besondere Bedeutung kommt dem Gebot der Rücksichtnahme in der Beurteilung der Zulässigkeit eines Vorhabens zu. So kann ein ansonsten zulässiges Vorhaben (zum Beispiel ein Vorhaben, das im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegt und diesem entspricht) unzulässig sein, wenn von ihm im konkreten Fall unzumutbare Beeinträchtigungen ausgehen und die gebotene Rücksichtnahme nicht eingehalten wird. Im Ergebnis sollen die verschiedenen Nutzungsarten im Allgemeinen Wohngebiet in einer Weise zugelassen werden, die auf die jeweils andere Grundstücksnutzung Rücksicht nimmt und so zum miteinander verträglichen Nutzungen kommt. Somit ist das Gebot der Rücksichtnahme also als feinsteuerndes Instrument im Baurecht zu begreifen.

Als besondere Ausprägung des Gebotes der Rücksichtnahme wirkt insbesondere der § 15 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Er bestimmt, dass im Geltungsbereich eines Bebauungsplans ansonsten zulässiges Vorhaben unzulässig sind, wenn sie

- nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebietes widersprechen
- wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder dessen Umgebung unzumutbar sind
- oder wenn sie sich solchen Belästigungen oder Störungen aussetzen.

Das Verkehrskonzept basiert auf der Erschließung über die „Bunsenstraße" und die Straße „Lüttfeld", die als Haupterschließungsstraße neben der Erschließungsfunktion für das innere Baugebiet auch eine Erschließung der südlichen Bauzeile bewirkt.

Die Erschließung der neuen Wohngebietsflächen wird durch Zufahrtsmöglichkeiten von der Straße „Lüttfeld" vorgesehen.

Zur Erschließung der Innenbereiche wird eine ausreichend breite Straße gewählt, die die einzelnen Bauzeilen erschließt.

Ein Fuß-/ Radweg wird im Konzept vorgesehen, um eine Verbindung zwischen dem Wohnquartier und der Straße „Braker Weg" (Bahnhof Lüttfeld) einerseits und der Bildungsmeile anderseits herzustellen.

Notwendige Stellplätze für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 1)** sind jeweils angrenzenden an der Erschließungsstraße und auf einer Gemeinschaftsparkplatzanlage in Nordwesten des Geltungsbereiches festgesetzt. Im Bereich des **WA 2** sind die Parkplätze vorrangig auf den eigenen Grundstücken zu realisieren.

Das Lärmschutzkonzept sieht als Lärmschutz von der Straße „Braker Weg" die Riegelbebauung der Studentenwohnhäuser vor. Für Schlafräume in den Obergeschossen der 1. Bauzeile entlang der Straße sind weitere passive Lärmschutzmaßnahmen (insbes. Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüftungsanlagen) vorzusehen. An der „Bunsenstraße" wird ein Lärmschutzwall aufgeschüttet bzw. eine Lärmschutzwand errichtet (s. Kap. 9.2).

Das Grün- und Freiflächenkonzept des neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ermöglicht durch die Bepflanzung des Lärmschutzwalles und am „Braker Weg" eine städtebaulich gewünschte Eingrünung, die im Zusammenhang mit den festgesetzten Bäumen und der in den Gärten privat bepflanzten Bäume eine hohe Durchgrünung des Plangebietes gewährleistet.

6.2 Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen

Da für diesen Bereich bereits in Teilbereichen eine Satzung besteht und das städtebauliche Entwicklungsziel auf die Entwicklung der Bildungsmeile gerichtet ist, besteht zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Planungsalternative.

Eine städtebaulich solch günstige Lage zur Entwicklung des Zieles des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Schaffung von Wohnraum in unmittelbarer Nähe zur Hochschule Ostwestfalen-Lippe und der geplanten Bildungsmeile ist im Umfeld nicht vorhanden.

6.3 Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bewirken keine hohen Umweltauswirkungen (vgl. Umweltbericht), da die Flächen derzeit schon erheblich vorbelastet sind.

Das landschaftsplanerische Konzept ist vor allem auf die Durchgrünung und Abschirmung durch Grünflächen im Norden und Westen ausgerichtet. Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches ist eine Heckenpflanzung vorgesehen, in der auch großkronige Bäume für eine weithin sichtbare Abschirmung des Wohnquartieres nach Norden sorgen.

Für den Lärmschutzwall ist eine Begrünung vorgesehen. Auch hier werden Bäume festgesetzt bzw. teilweise sind sie durch die Stadt Lemgo schon angepflanzt worden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 2** ist pro 400 m² Grundstücksfläche bei Einzelhäusern und pro 300 m² Grundstücksfläche bei Doppelhäusern durch den Eigentümer ein kleinkroniger Baum zu pflanzen. Die zu verwendenden Arten sind in den textlichen Festsetzungen aufgeführt. Zudem sind die nicht versiegelbaren Flächen zu begrünen.

Mit diesen Regelungen soll eine hohe Durchgrünung des Plangebietes erreicht werden.

Ausgleichsmaßnahmen für die Versiegelung werden durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb und innerhalb (Baumpflanzungen) des Geltungsbereiches angelegt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind Baumpflanzungen vorgesehen.

6.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar. Eine wichtige Funktion erhält der Flächennutzungsplan aus § 8 Abs. 2 BauGB, wonach die unmittelbar rechtsetzenden Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Der Flächennutzungsplan bildet somit die erste Stufe im zweistufigen Planungssystem des Baugesetzbuches mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) als erster Stufe und der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanung) als zweiter Stufe. Während der Flächennutzungsplan die städtebauliche Planung der Gemeinde in den Grundzügen vorzeichnet, hat der Bebauungsplan die Aufgabe, aus der aktuellen Situation heraus konkret und detailliert den vorgegebenen Rahmen auszufüllen.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lemgo stellt den Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar (vgl. Abb. 11).

Die Entwicklung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplanes gem. § 8 (2) Satz 1 BauGB ist damit gegeben.

7. Grundzüge der Planfestsetzungen

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung und die Voraussetzung für die Erschließung geschaffen. Diese leiten sich aus den o.g. Zielvorstellungen ab.

Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2701.21 "Braker Weg / Lüttfeld" sind

1. Planzeichnung M 1 : 500 vom 10.04.2017 gemäß PlanzV 90
2. Vorhaben- und Erschließungsplan mit seinen Teilplänen 1-14
   - 2.01 - Lageplan geplante Bebauung und Erschließung - A1-500
   - 2.02 - Gesamtansichten Studentenhäuser Braker Weg und Planstraße B - A4L-200
   - 2.03 - BV Frucht - Grundrisse KG_EG - A1-100

2.04 - BV Frucht - Grundrisse OG1_OG2 - A1-100
2.05 - BV Frucht - Ansichten und Schnitt - A1-100
2.06 - Studentenhaus 1 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.07 - Studentenhaus 2 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.08 - Studentenhaus 3 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.09 - Studentenhaus 4 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.10 - Studentenhaus 5 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.11 - Studentenhaus 6 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.12 - Studentenhaus 7 - Grundrisse-Ansichten-Schnitt - A1-100
2.13 - Straßenplanung - A 1 - 500
2.14 - Kanalplanung - A 1 – 500

3. Textliche Festsetzungen vom 10.04.2017

Dem Bebauungsplan beigefügt sind

1. Begründung mit Umweltbericht, Anlagen und Anhängen vom 10.04.2017
   1.1 Begründung Teil 1 "Städtebaulicher Teil"
   1.2 Begründung Teil II "Umweltbericht"
   Anlage 1: Karte 1 - Bestandsplan Maßstab 1 : 1.000
   Anhang 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
2. Prognose Schallimmission "Plangebiet "Braker Weg / Lüttfeld" (DEKRA) vom 03.02.2017

7.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 4 BauNVO wird für das Plangebiet *Allgemeines Wohngebiet* als bauliche Nutzung festgelegt.

Nach § 4 Abs. 2 BauNVO sind

- Wohngebäude (§ 4 Abs.2 Nr. 1 BauNVO),
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

allgemein zulässig

Die nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässige Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

Die nach § 4 Abs. 3 ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Diese stark eingeschränkte Nutzung ergibt sich aus der Zielsetzung zur Schaffung von Wohnraum in unmittelbarer Nähe zur Hochschule Ostwestfalen-Lippe und der geplanten Bildungsmeile. Andere Nutzungen sollen in den Wohnblocks 1 bis 7 möglichst nicht stattfinden, um keinen Wohnraum für Studenten zu blockieren. In dem großen Wohnblock im östlichen Bereich sollen Mietwohnungen mit unterschiedlichen Größen für Einzelpersonen, Paare und Familien mit Kindern entstehen.

Mit der Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes* trägt die Kommune dem Wandel im Arbeitsleben Rechnung. Der Strukturwandel bedingt, dass sich immer mehr Menschen, die von Arbeitslosigkeit bedroht sind, neu orientieren und nicht selten die Selbstständigkeit suchen. Mit der allgemeinen Zulässigkeit von baulichen Anlagen und Einrichtungen (untergeordnete Gewerbebetriebe, z.B. Büronutzung), sofern sie das Wohnen nicht stören und die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt, wird die Möglichkeit geschaffen, im privaten Umfeld neue Arbeitsbereiche zu schaffen.

Zudem ergibt sich dadurch die Möglichkeit von Kinderbetreuungseinrichtungen. Damit wird Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch die Nähe unterschiedlicher Nutzungen sowie durch Ermöglichung von „Wohnen und Arbeiten unter einem Dach" gefördert und ist damit auch ein Gleichstellungsthema.

Nicht zugelassen sind die gemäß § 4 (2) Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke*. Diese Nutzungen ziehen in der Regel einen hohen Publikumsverkehr mit sich und erhöhen dadurch die Verkehrsströme im Plangebiet. Diese Entwicklung ist nicht erwünscht

Die in § 4 Absatz 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen. So sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch nicht ausnahmsweise zulässig. Die Stadt grenzt damit erheblich störende und flächenverbrauchende Nutzungen, die das Wohnen beeinträchtigen könnten, aus. Damit wird ein Fokus auf die Wohnbaunutzung gesetzt. Damit wird auch der vorhandenen Nutzung im Umfeld Rechnung getragen. Z.B. sind Tankstellen in diesem Gebiet weder städtebaulich vertretbar, noch sind diese erforderlich, da es in der Stadt Lemgo keinen zusätzlichen Bedarf gibt und im gesamten Stadtgebiet mehrere Tankstellen vorhanden sind. Gartenbaubetriebe sind im Allgemeinen Wohngebiet nicht erwünscht, da solche Betriebe in der Regel einen sehr hohen Flächenverbrauch nach sich ziehen und diese Betriebe mit den gewachsenen städtebaulichen Strukturen nicht vereinbar sind.

Auch Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für Verwaltungen ziehen in der Regel einen hohen Besucherstrom nach sich, der durch seine hohen Verkehrsströme im Wohngebiet nicht erwünscht ist.

Begrenzung der Zahl der Wohnungen

In vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 2** wird für die neu zu errichtenden Wohngebäude eine Begrenzung der maximal zulässigen Wohnungen vorgenommen.

Dabei wird bei diesen Neubaugrundstücken die Anzahl auf maximal zwei Wohnungen pro Gebäude festgesetzt. *Jede Doppelhaushälfte zählt als eigenständiges Gebäude (redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.).* Der Anlass für eine solche Beschränkung ist, städtebaulich eine Bebauungsstruktur zu erlangen, die dem klassischen Einfamilienhaus entspricht und gleichzeitig eine nachbarschützende Wirkung zu erreichen. Diese nachbarschützende Wirkung soll durch eine mit der Beschränkung der Zahl der Wohnungen verbundenen Reduzierung des Ziel- und Quellverkehrs in dem Gebiet führen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zur Anpassung an das vorhandene Orts- und Landschaftsbild im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zeichnerisch durch die Angabe von zulässigen Grundflächenzahlen, Vollgeschossen und Höhen der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Festsetzungen der Vollgeschosse, der Grundflächenzahl und der Höhe finden sich in jedem durch Baugrenzen definierten Baufeld.

7.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gemäß §19 BauNVO gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Nach § 17 BauNVO sind für die Bestimmung der Grundflächenzahl (GRZ) Obergrenzen festgelegt. Für ein Allgemeines Wohngebiet ist die Obergrenze für die Grundflächenzahl auf 0,4 begrenzt. Die Obergrenzen können gemäß § 17 (2) BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 1)** gilt die Grundflächenzahl von 0,4. Hier ist aber eine Überschreitung gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO zulässig, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von *0,6 (redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.).*

Für das Mehrfamilienhaus wird damit der Tatsache Rechnung getragen, dass auf dem Grundstück die Parkplätze und Nebenanlagen (z.B. Müllentsorgung, Fahrradschuppen) einzubringen sind und dass gemäß Bauordnung NRW ein Kinderspielplatz eingerichtet werden muss.

Für die 7 dreigeschossigen Wohnhäuser an der Straße „Braker Weg" wird eine Überschreitung der Grundflächenzahl dem städtebaulichen Ziel geschuldet, hier eine Vielzahl von Studentenwohnungen auf engem Raum zu installieren. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die

Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen mitzurechnen. Um diese für ein dreigeschossiges Wohnhaus erforderlichen Grundflächen zu realisieren ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,6 erforderlich.

Eine Überschreitung über die Grundflächenzahl von mehr als 0,6 hinaus ist dagegen nicht zulässig. Damit wird immer noch eine Durchgrünung des Plangebietes ermöglicht.

Um der Intention der Stadt Rechnung zu tragen, eine gut durchgrünte Wohnbebauung zuzulassen, orientieren sich die Werte der zulässigen Grundflächenzahl im vorhabenbezogener Bebauungsplan **(WA 2)** an der in § 17 BauNVO definierten Obergrenze von 0,4. Aufgrund der durchschnittlichen Größe der Baugrundstücke wird hier festgesetzt, dass eine Überschreitung gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO nicht zulässig ist. Dadurch entstehen große Gartenbereiche, in denen in Verbindung mit einer Baumfestsetzung eine hohe Durchgrünung des Gebietes erzielt werden kann.

Stellplätze sind, mit Ausnahme der grauflächig gekennzeichneten Stellplätze, nur innerhalb der Baufenster zulässig. Das Überschreitungsprivileg des § 19 Abs. 4 BauNVO greift hier nicht und ist ausgeschlossen.

Hauswirtschaftliche Flächen sind alle Flächen, die der Nutzung des Hauses dienen, z.B. Terrasse, Abstellplätze für Mülltonnen etc. (redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017).

7.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 1

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist eine zwingende Dreigeschossigkeit festgesetzt. Durch diese Festsetzung in Zusammenhang mit der Höhenfestsetzung ist eine Anpassung an das bewegte Relief möglich (s. Abb. 15). Zudem wirkt das Gesamtbild von außerhalb des Wohngebietes in Zusammenhang mit dem Verlauf des Reliefs städtebaulich harmonisch. Ein weiterer wichtiger Punkt dieser Festsetzung ist die Minderung der Lärmentwicklung im Innenbereich des Wohnquartiers. Durch ihre städtebaulich verträglichen Festsetzungen bilden die Wohnblöcke in Größe, Kubatur und Eingrünung am „Braker Weg" in Verbindung mit der nach Norden hin anschließenden Straße und der Bahntrasse ein optimale Arrondierung der Stadt zum Landschaftsraum.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 2

Im WA 2 ist an der Straße „Lüttfeld" eine zwingende Zweigeschossigkeit festgesetzt. Damit soll das Ortsbild zumindest höhenmäßig an die südlich liegenden Wohnhäuser angepasst werden.

Für den übrigen Bereich des WA 2 ist die Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze festgesetzt. Sie ist mit zwei Geschossen festgesetzt, damit eine Anpassung an die vorhandene angrenzende Bebauung städtebaulich sinnvoller Übergang auf der einen Seite und eine Anpassung der Höhenentwicklung des natürlichen Geländes auf der anderen Seite erreicht wird.

7.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Zu Erhaltung des Reliefs sind in Zusammenhang mit der Geschossigkeit die Gesamthöhen festgesetzt. Die max. Höhe der baulichen Anlagen wird zur Anpassung von Neubauten an den Bestand und der Schaffung eines ansprechenden Orts- und Straßenbild festgesetzt. Sie ist unerlässlich, um die tatsächliche Gebäudehöhe und die Gebäudehöhe zum Gelände festzulegen. Bei Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen sind die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 1

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die Höhen als Gesamthöhe für jedes einzelne Gebäude festgesetzt.

Die zulässige Gebäudehöhe ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die zulässige Gebäudehöhe ist bezogen auf Meter über Normalhöhennull (NHN). Die Gebäudehöhe ist die absolute Höhe, bezogen auf das höchste Bauteil des Gebäudes wie z.B. die Oberkante Attika bei flach geneigten Dächern oder Flachdächern.

Die Höhen sind in Anlehnung an die Geländehöhen festgesetzt worden, die an der unteren Kante der Gebäude im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Vorhaben- und Erschlie-

ßungsplan dargestellt sind. Mit der Festsetzung der Höhen wird zum einen erreicht, dass die Gebäude Höhen von 9 m nicht überschreiten und zum anderen dem Geländeverlauf angepasst sind. Mit der Festsetzung der Höhen und der Dreigeschossigkeit ist gewährleistet, dass das Geländerelief aufgenommen wird und das gewünschte als Ziel dokumentiertes städtebauliche Gesamtbild erreicht wird (vgl. Abb. 14.).

Abb. 14: Ansicht der dreigeschossigen Wohnblocks am „Braker Weg"
Quelle: Vorhaben- u. Erschließungsplan Michael Aehling, Büro f. Hochbau Lemgo-Brake, Nov. 2017

Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 2

Die Gesamthöhe der baulichen Anlagen darf eine Höhe von 9,00 m nicht überschreiten. Als oberster Bezugspunkt ist die Firstoberkante des Satteldaches festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt gilt die mittlere Höhenlage der an das Baugrundstück anschließenden fertiggestellten öffentlichen Erschließungsstraße (Außenkante der Verkehrsfläche entlang der Grenze zum anschließenden Baugrundstück und Mittelwert aus den beiden nächstgelegenen Höhenbezugspunkten der Straße).

Für das innenliegende Grundstück (WH 17) wird eine Gesamthöhe (Oberkante First) von 9,00 m über der Geländehöhe von 108,46 m über NHN festgesetzt. Die Gesamthöhe des Firstes darf damit die Höhe von 117,46 m NHN nicht überschreiten.

Da für diesen Bereich durchgehend ein Satteldach festgesetzt ist, wird der obere Bezugspunkt durch die Firsthöhe vorgegeben. Der untere Bezugspunkt wird auf dem Niveau der fertiggestellten Erschließungsstraße bestimmt. Dadurch ist eine Nachprüfbarkeit der Bezugshöhe gegeben. Ausnahme ist das Haus im inneren Bereich (WH 17 in der Planzeichnung). Hier ist die angegebene Geländehöhe von 108,46 m NHN als unterer Bezugspunkt angegeben.

Mit der Höhe von 9 m kann in dem Baugebiet eine Zweigeschossigkeit erreicht werden. Durch die Höhe der fertiggestellten Erschließungsstraße und der Festlegung der Geländehöhe im Innenbereich als unteren Bezugspunkt wird das natürliche Geländeniveau aufgenommen und dem Ziel der Erhaltung des Geländeniveaus Rechnung getragen.

Da im inneren Bereich der Abstand zur Straße zu groß ist, wurde hier vom gewachsen Boden eine Höhenfestsetzung mit der max. Höhe über Normal-Höhen-Null (NHN) festgesetzt, dass exakt einer Höhe von 9 m entspricht. Diese Festsetzung war möglich, da im Bereich der geplanten Baufläche bei der Geländeaufnahme ein Höhenpunkt ermittelt wurde.

7.3 Bauweise und Überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise bestimmt, in welcher Art und Weise die Gebäude auf den Grundstücken in Beziehung zu den seitlichen Grundstücksgrenzen bzw. der angrenzenden Bebauung stehen. Die Festsetzung der Bauweise wird ergänzt durch die bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Bauordnung NRW bezüglich der Abstandsflächen und erforderlichen Abstandsmaße.

7.3.1 Offene Bauweise / abweichende Bauweise

Im gesamten Plangebiet wird gemäß § 22 BauNVO die offene Bauweise festgesetzt. Ausnahme bildet das Mehrfamilienhaus im vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Hier wird eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Die offene Bauweise unterscheidet sich von der geschlossenen Bauweise in der Form, dass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden. Die Länge der jeweiligen Häuserkomplexe darf 50 m nicht überschreiten.

Die durch die Festsetzungen in der Planzeichnung möglichen Hausformen lassen sich folgendermaßen definieren:

Einzelhaus: Ein allseitig freistehender Baukörper mit Abstand zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen. Es kann sich dabei beispielsweise um ein Einfamilienwohnhaus, ein Mietshaus oder einen Gebäudekomplex handeln. Ausschlaggebend für die Zuordnung ist, dass das Gebäude sich auf einem einzigen Grundstück befindet.

Doppelhaus: Zwei Gebäude auf benachbarten Grundstücken werden durch Aneinanderbauen an der gemeinsamen Grundstücksgrenze zu einer Einheit zusammengefügt. Die beiden Häuser werden dabei baulich aufeinander abgestimmt.

Beide Hausformen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 2)** zugelassen. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sehen damit nach § 22 BauNVO möglichen Einschränkungen vor, nach denen Flächen festgesetzt werden können, auf denen nur ein oder zwei der genannten Hausformen zulässig sind. Mit dieser Festsetzung in Zusammenhang mit der Beschränkung der Wohnungen will die Kommune erreichen, dass im Angebotsbebauungsplan vorrangig Einfamilienhäuser, max. aber nur Zweifamilienhäuser entstehen.

Das Mehrfamilienhaus im vorhabenbezogenen Bebauungsplan (WA 1) darf die Länge von 50 m des Hauptbaukörpers überschreiten. Hier wird gemäß gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 22 (4) BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Mit dieser Festsetzung kann das städtebauliche Ziel, hier ein größeres Wohngebäude zu errichten, erreicht werden. Seitliche Abstandsflächen sind -analog zur offenen Bauweise- einzuhalten.

7.3.2 Baulinien und Baugrenzen

Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO) werden die bebaubaren Bereiche im Plangebiet festgelegt. Hierdurch wird gleichzeitig die Verteilung der Bebauung auf den Grundstücken geregelt.

Sowohl in WA 1 als auch im WA 2 sind **Baulinien** festgesetzt. Die Baulinie gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO gibt zwingend vor, dass eine Bebauung nur auf dieser Linie und damit innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig ist. Eine Baulinie ist mit allen ober- und unterirdischen Geschossen einzuhalten, sofern keine gesonderte geschossbezogene Festsetzung erfolgt. Die Festsetzung kann nur vorgenommen werden, wenn städtebauliche Gründe dies erfordern. Das städtebauliche Erfordernis der Baulinie ergibt sich aus dem Ziel, für das Wohnquartier ein einheitliches Straßenbild zu schaffen. In Zusammenhang mit der recht eng gefassten Bautiefe soll zudem für eine einheitliche zusammenhängende Grünfläche der rückwärtigen Grundstücke die Voraussetzung geschaffen werden. Dies gilt vor allem für die dreigeschossigen Studentenwohnblocks im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 1)**. Diese haben eine sehr exponierte Lage im Stadtbild. Von den nördlich angrenzenden Bega-Auen, die als stadtnahes Erholungsgebiet dienen, ist die Bebauung Lüttfeld-Braker Weg sehr markant wahrnehmbar. Dementsprechend besteht hier das städtebauliche Ziel, klare Raumkanten und Bauhöhen auszuprägen sowie das städtische Erscheinungsbild zu regeln. Die Baulinie dient dazu, städtebaulich nicht gewünschte Vor- und Rücksprünge der Hauptbaukörper zu vermeiden.

Die von der Erschließungsstraße abgewandten überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Zur Erreichung planerischer und städtebaulich-räumlicher Zielvorstellungen werden im Plangebiet die Baufenster durch Baugrenzen zeichnerisch festgelegt. Die Baugrenzen dürfen von der Bebauung nicht überschritten werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.

Um den städtebaulichen Zielen, ein einheitliches Wohnquartier zu schaffen gerecht zu werden sind in Zusammenhang mit den Festsetzungen der Bautiefe, der Gesamthöhen, der Dachformen und der Dachneigungen für spätere Realisierungsplanungen durch die Baugrenzen enge Grenzen gesetzt.

7.4 Weitere Festsetzung nach § 9 BauGB

7.4.1 Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden gemäß dem oben beschriebenen Verkehrskonzept zur Sicherung der notwendigen Flächen und einer effizienten Erschließung festgesetzt. Die Haupterschlie-

ßung soll über die Straße „Lüttfeld" erfolgen. Von dort aus wird die innere Erschließung über eine 6 m breite Anliegerstraße begonnen. Die genaue Lage der Straßenverkehrsfläche ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die Darstellung von Rechts- und Hochwerten gesichert. Der genaue Ausbaustandart wird im Vorhaben- und Erschließungsplan (Teilplan 2.14 Straßenplanung A1 - 500) geregelt.

Private Verkehrsflächen

Um das Wohngrundstück im Inneren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu erreichen, ist in der Planzeichnung eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Privatstraße festgesetzt worden. In Zusammenhang mit dem festgesetzten Stellplatz und Garagenfläche ist damit die Erschließung dieses Grundstückes gesichert.

Öffentliche Rad- und Fußwege

Der Rad- und Fußweg (vgl. Kap. 3.3) innerhalb des Geltungsbereiches ist durch die Darstellung einer Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes wird ein öffentlicher Rad- und Fußweg angelegt. Im östlichen Bereich geht in Verlängerung der Erschließungsstraße ein Rad- und Fußweg auf die Kreuzung „Braker Weg /Lemgoer Straße", dem östlichen Abschluss der Bildungs- und Forschungsmeile. Dieser Fuß- und Radweg liegt außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Er ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Von hier aus ist über eine Fußgängerampel der Bahnhof aus dem Wohnquartier bequem erreichbar. Im westlichen Bereich verläuft der öffentliche Rad- und Fußweg südlich des Parkplatzes durch den Lärmschutzwall direkt auf den neuen Kreisel an der „Bunsenstraße" zu.

Die Rad- und Fußwege dienen vor allem der kurzen fußläufigen Verbindung um den Bahnhof zu erreichen oder in die Innenstadt zu gelangen.

Stellplätze und Garagen

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 1)** sind Stellplätze gemäß § 9 (1) Nr. 4 und § 22 BauGB ausschließlich in den gekennzeichneten Flächen als Unterart des § 12 BauNVO zulässig. Überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen sind ausgeschlossen. Da die Stellplätze entlang der Erschließungsstraße angeordnet sind, soll durch diese Festsetzung ein einheitliches Straßenbild geschaffen werden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 2)** sind überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (vgl. Kap. 3.2). Durch diese Festsetzung wird erreichet, dass innerhalb des Bereiches von 5 m zwischen der Straße und der Baulinie keine höheren baulichen Anlagen entstehen. Somit wird das Ziel, ein offenes Straßenbild zu entwickeln und beizubehalten, erreicht. Pro Wohnung ist ein Stellplatz, pro Grundstück mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen. Bei Einfamilienhäusern gilt der Stauraum vor der Garage als Parkplatz. Außerdem sind bei den Einfamilien- und Doppelhäusern nicht überdachte Parkplätze auch in den Vorgärten zugelassen.

7.4.2 Öffentliche und private Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB

Im Geltungsbereich werden unterschiedliche Grünflächen gemäß § **9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB** festgesetzt. Die Festsetzungen als Grünflächen kommen zur Umsetzung spezifischer Nutzungsabsichten (Bepflanzung) und zur Umsetzung städtebaulicher Ziele wie Sicherung bzw. Entwicklung örtlicher Grünzüge in Betracht.

Im westlichen Bereich zur „Bunsenstraße" wird im Bereich des Lärmschutzwalles eine private und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche wird einerseits zur Unterstützung der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen vorgesehen, andererseits soll sie durch die Festsetzung, dass in den privaten und öffentlichen Grünflächen bauliche Anlagen aller Art, Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und Zufahrten unzulässig sind, als Hecke, und damit als Sicht und Staubschutz, dienen.

Die Aufteilung der Grünflächen in private und öffentliche Grünflächen ergibt sich aus der Lage der „Bunsenstraße". Die Unterhaltung der Straße und seiner Nebenbereiche (Straßenböschung) unterliegt der Stadt Lemgo. Daher ist bis zur Wallkrone des Lärmschutzwalles die Stadt Lemgo für die Unterhaltung und Pflege zuständig. Die nach innen verlaufene Böschung soll den Privatgrundstücken zugeschlagen werden, so dass die Unterhaltung und Pflege hier in privaten Händen liegt. Die genaue Abgrenzung wird nach Fertigstellung des Lärmschutzwalles festgelegt.

In Zusammenhang mit der Festsetzung von Bäumen und Sträuchern bilden die Grünflächen einen Sichtschutz nach Westen.

Die private Grünfläche ist bei der Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) von der Grundstücksfläche abzuziehen.

7.4.3 Privater Kinderspielplatz(Mehrfamilienhaus)

Nach § 9 BauO NRW darf ein Gebäude mit Wohnungen nur errichtet werden, wenn eine ausreichende Spielfläche für Kleinkinder auf dem Grundstück bereitgestellt wird. Der Rat der Stadt Lemgo hat im Jahr 1976 eine Satzung erlassen (Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen für Kleinkinder), die Vorgaben über die Größe der Spielflächen nennt. Danach ist ab 4 Wohnungen ein Spielplatz von 50 m² zu schaffen, dessen Fläche sich bei mehr als 4 Wohnungen pro Wohnung um 10 m² erhöht.

Für das Mehrfamilienhaus mit 21 Wohnungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist demnach auf dem Grundstück ein Spielplatz von ca. 220 m² zu errichten. Diese Fläche wird auf der Ostseite des Mehrfamilienhauses geschaffen. Der Spielplatz ist in der Planzeichnung als Spielplatz festgesetzt. Die genaue Lage des Spielplatzes hingegen ist nicht festgesetzt. Damit soll dem Hausbesitzer die Möglichkeit gegeben werden, den Spielplatz nach der Fertigstellung des Hauses an einer geeigneten Stelle zu platzieren. Der Spielplatzbereich kann auch sinnvoll in mehrere Bereiche innerhalb des Grundstückes verteilt werden. Die vorgegebene Flächengröße ist auf jeden Fall einzuhalten.

Für Studentenwohnbereiche ist kein Spielplatz einzurichten.

8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Anpflanzen von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

In der Planzeichnung festgesetzten Bäume sind zu pflanzen. Gepflanzt wird durchgehend die *Hainbuche (Carpinus betulus) (redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.)* mit einem Hochstamm, 3 xv, StU 12-14 mit Ballen.

Aufgrund ihrer Größe bereits im Pflanzstadium haben die Bäume schon einen einbindenden Charakter in das Landschaftsbild. Sie sollen im Zusammenhang mit den festgesetzten Strauchpflanzungen für die Eingrünung des Wohnquartieres sorgen.

Die Pflege der Bäume zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist nach DIN 18916 durchzuführen. Die Anpflanzungen sind innerhalb der auf den Baubeginn folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Die Fertigstellungspflege ist 3 Jahre lang nach DIN 18919 durchzuführen. Im Sommer nach den drei Jahren ist eine Abnahme durchzuführen. Ein Abnahmeprotokoll ist durch ein vom Vorhabenträger beauftragtes qualifiziertes Büro anzufertigen und der Stadtverwaltung vorzulegen.

Als Erhaltungspflege haben Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte Bäume und Hecken im Sinne von § 1 der Baumschutzsatzung Lemgo (jeweils neuste Fassung) zu pflegen, zu erhalten und vor Gefährdungen und Schädigungen zu schützen.

Erhalt von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

An der Hangböschung zur „Bunsenstraße" hat die Stadt Lemgo bereits Bäume gepflanzt. Da sie auf städtischem Grundstück gepflanzt sind, ist zwar nicht davon auszugehen, dass sie wieder entfernt werden, gleichwohl werden sie, da sie sich innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden als zu erhaltende Bäume festgesetzt.

Die Sicherung einer mit Bäumen bestandenen Fläche ist ein nachvollziehbares Ziel, dessen Erfüllung durch eine entsprechende Festsetzung im B-Plan gewährleistet wird. Obwohl die Stadt Lemgo über eine Baumschutzsatzung verfügt, wird für die Bäume gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b eine Festsetzung zum Erhalt der Bäume und Sträucher getroffen.

Anpflanzen von Sträuchern § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Die mit Pflanzgebot gekennzeichneten Flächen sind mit lebensraumtypischen Sträuchern (Str. 2xv. 60-100) zu bepflanzen (Auswahl aus der Pflanzliste). Je 1,5 m² Bepflanzungsfläche ist ein Strauch zu pflanzen. Die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 3 Stück je Art zu pflanzen. Für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind innerhalb der auf den Baubeginn folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Als Sträucher sind einheimische Arten vorgesehen, die folgende Pflanzstärke haben: Sträucher: Str. 2xv., 60-100

~~*Feldahorn - Acer campestre*~~ *(redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.)*

		Sandbirke	- Betula pendula
Crataegus monogyna	- Weißdorn	Euonymus europaeus	- Pfaffenhut
Prunus spinosa	- Schwarzdorn	Rosa canina	- Hundsrose
Sambucus nigra	- Schw. Holunder	Viburnum opulus	- Schneeball

Mit den Festsetzungen zur Heckenpflanzung auf den öffentlichen und privaten Grünflächen soll eine funktionale und optische Einbindung des Wohnquartieres in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Begawiesen und eine Verbesserung des vorhandenen Orts- und Landschaftsbildes erreicht werden.

Zudem soll die Heckenpflanzung als Sichtschutz und zur gestalterischen Einbindung in das geplante Wohngebiet in Bezug auf die „Bunsenstraße" und die Straße „Braker Weg" dienen.

Die Pflege der Bäume zur Fertigstellungspflege ist nach DIN 18916 und die Entwicklungspflege nach DIN 18919 durchzuführen. Die Anpflanzungen sind innerhalb der auf den Baubeginn folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Es ist eine 3-jährige Entwicklungspflege durchzuführen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Nach der 3-jährigen Entwicklungspflege ist eine Endabnahme durchzuführen. Ein Abnahmeprotokoll ist durch ein vom Vorhabenträger beauftragtes qualifiziertes Büro anzufertigen und der Stadtverwaltung vorzulegen.

Die Fertigstellungspflege ist Teil der Pflanzarbeiten. Sie wird durchgeführt, damit überhaupt erst der abnahmefähige Zustand einer Pflanzung erreicht wird. Sie dauert also so lange, bis Sicherheit über den Anwachserfolg der Pflanzen besteht. Das ist - unabhängig von der Pflanzenart und der Größe des Pflanzgutes – im Regelfall ab dem letzten Drittel des ersten Junimonats nach der Pflanzung an den neuen Trieben zu erkennen.

Die Entwicklungspflege beginnt nach der Abnahme/Fertigstellungspflege. Sie dient der Erzielung des funktionsfähigen Zustandes einer Pflanzung. Wann dieser erreicht wird, hängt u. a. von dem Begrünungsziel, der Größe des verwendeten Pflanzgutes und den Standortbedingungen ab. Je größer und damit fertiger die Bäume von der Baumschule bezogen werden, umso geringer sind die Dauer und der Aufwand für die Entwicklungspflege. Bei Baumpflanzungen für eine Allee oder mit speziellen gestalterischen Zielen kann die Entwicklungspflege dagegen Jahrzehnte in Anspruch nehmen. Die DIN 18919 defniert deshalb keine Zeiträume für die Entwicklungspflege. Sie sagt vielmehr aus, dass für die Zeit der Entwicklungspflege im Vergleich zur anschließenden Unterhaltungspflege vermehrte Leistungen erforderlich sind. Dies können z.B. mehr Arbeitsgänge für die Bodenbearbeitung sein oder Mehraufwendungen für Düngen und Wässern oder aber besondere Maßnahmen wie der Erziehungs- und Aufbauschnitt bei Bäumen und das Herstellen des Lichtraumprofls in Verkehrsbereichen.

Im Bereich der Gehwege sind die ersten Pflanzreihen mind. 1,50 m vom Gehweg entfernt anzupflanzen.

Im Bereich der Bunsenstraße ist die erste Pflanzreihe oberhalb der vorhandenen Bäume zu pflanzen.

Kompensationsmaßnahme

Als Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches wird in der Gemarkung Lemgo, Flur 1, Flurstück 155 eine 2.690 m² große Ackerfläche in eine Sukzessionsfläche umgewandelt, in der drei Mulden angelegt werden.

Derzeitige Nutzung / Ersatzmaßnahme

Die Fläche wird derzeit als Acker genutzt. Im Herbst 2016 war sie als Maisacker bestellt. Die Ausgleichsmaßnahme besteht in der Herstellung einer 2.690 m² großen Brachfläche, auf der 3 flache Mulden (Blänken) angelegt werden. Da dieser Bereich im Überschwemmungsgebiet der Ilse liegt, können sich in den Mulden feuchte Hochstaudenflure bilden.

Die Blänken sollen mind. 300 m² groß sein. Die Ufer sollen abgeflacht gestaltet werden, die Tiefe der Blänken soll an der tiefsten Stelle 70 cm betragen.

Je nach Bodenbeschaffenheit, Wasserführung und Lichtverhältnissen besitzen derartige Kleinstgewässer eigene Pflanzen- und Tierwelten. Häufig sind Zwergbinsen-Gesellschaften und andere Arten der Ufer- und Flachwasserzonen sowie Amphibien, Watvögel, aber auch verschiedene Insektenarten vorhanden. Blänken stellen Laichplätze für Amphibien dar, bieten Tränk- und Badegelegenheiten für Säugetiere, Vögel und Bienen, sichern Nahrungsreserven für insektenfressende Tiere wie Fledermäuse, Lurche und Vögel und gehören damit zu den artenreichsten Lebensräumen überhaupt. Sie dienen darüber hinaus dem Schutz einiger besonders gefährdeter Arten in NRW. Gleichzeitig gliedern und bereichern sie das Landschaftsbild und können bei entsprechender Anordnung zur Biotopvernetzung beitragen.

Die Blänke ist langfristig von Erlenaufwuchs oder anderen Gehölzaufwuchs freizuhalten.

Ob eine Bewirtschaftung, z.B. Mahd alle 4-5 Jahre stattfinden soll, wird im Rahmen des durchzuführenden Monitorings (vgl. Kap. 16) festgelegt. Die Durchführung der Pflegemaßnahmen wird durch den ansässigen Landwirt durchgeführt. Zwischen dem Landwirt und dem Vorhabenträger wird ein Pflegevertrag abgeschlossen.

Eine Besichtigung der Fläche und die Abstimmungen der Maßnahmen haben mit der ULB des Kreises Lippe und dem Landesverband Lippe stattgefunden.

Die Durchführung wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Anpflanzen von Bäumen auf privaten Grundstücken

Im **WA 2** ist pro 400 m² Grundstücksfläche bei Einzelhäusern und pro 300 m² Grundstücksfläche bei Doppelhäusern durch den Eigentümer ein kleinkroniger Baum der nachfolgenden Artenliste zu pflanzen.

Feldahorn	- Acer campestre	Sandbirke	- Betula pendula
Hainbuche	- Carpinus betulus	Weißdorn	- Crataegus monogyna
Vogelkirsche	- Prunus avium	Traubenkirsche	- Prunus padus
Mehlbeere	- Sorbus aria	Eberesche	- Sorbus aucuparia

Mit dieser Festsetzung soll im Zusammenhang mit den Baum- und Strauchpflanzung in den Grünflächen für eine hohe Durchgrünung des Wohnquartiers entstehen.

Die Pflege der Bäume zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist nach DIN 18916 durchzuführen. Die Anpflanzungen sind innerhalb der auf den Baubeginn folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Die Fertigstellungspflege ist 3 Jahre lang nach DIN 18919 durchzuführen. Im Sommer nach den drei Jahren ist eine Abnahme durchzuführen. Ein Abnahmeprotokoll ist durch ein vom Grundstücksbesitzer beauftragtes qualifiziertes Büro anzufertigen und der Stadtverwaltung vorzulegen.

Als Erhaltungspflege haben Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte Bäume und Hecken im Sinne von § 1 der Baumschutzsatzung Lemgo (jeweils neuste Fassung) zu pflegen, zu erhalten und vor Gefährdungen und Schädigungen zu schützen.

Nist-, Brut-, Wohn- und Lebensstätte besonders geschützter Arten

Das OVG Münster hat in seiner Rechtsprechung (22.09.2015 AZ. 10D82/13.NE) darauf hingewiesen, dass nach der Rechtsprechung des Senats artenschutzrechtlich Verbotstatbestände allein auf die Verwirklichkeitshandlung bezogen sind und daher für die Bauleitplanung nur mittelbare Bedeutung haben. Es bedarf im Aufstellungsverfahren lediglich einer Abschätzung durch den Plangeber, ob die Verwirklichung der Planung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände als unüberwindliche Vollzugshindernisse entgegenstehen werden.

Der als Anlage beigefügte artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtlich relevante Gefährdungen (Tötung/Verletzung, Störung, Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG) unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen für das Vorhaben ausgeschlossen werden können. Zu den Vermeidungsmaßnahmen gehört auch die Baufeldfreimachung. Deshalb ist im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen worden:

Im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. ist zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen des Brutgeschehens eine Bautätigkeit auszuschließen.

Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn der Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigungen des Brutgeschehens erfolgt. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (z. B. angepasste Bauablaufplanung), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Der Nachweis ist kurzfristig vor dem beabsichtigen Baubeginn, gestützt auf gutachterliche Aussagen, zu erbringen und der Genehmigungsbehörde zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

9. Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Ein wichtiger Bestandteil der städtebaulichen Planung ist die Berücksichtigung des Immissionsschutzes. Dieser Zielsetzung dienen u.a. die sachgerechte Zuordnung der Gebietstypen nach BauNVO, die Gliederungsmöglichkeiten des § 1 BauNVO, der Ausschluss von zulässigen Nutzungen gemäß BauNVO usw. Ergänzend hierzu bietet § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die Möglichkeit weitere Festsetzungen zu treffen, um einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen sicherzustellen. Die im Lärmschutzgutachten vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind in die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen übernommen worden.

9.1 Luftschadstoffe

Eine Berücksichtigung der 22. BImSchV kann im Zusammenhang mit der Bauleitplanung unterbleiben, da nach jetzigem Kenntnisstand das durchschnittliche Tagesverkehrsaufkommen der umliegenden Straßen unter 22.000 KFZ-E/Tag liegt und somit die Ausbreitungsbedingungen von Kfz-bedingten Luftschadstoffen keine Bedeutung haben.

In der Praxis kommt ein Erreichen der Konzentrationswerte der 22. BImSchV, welche als Orientierungshilfe zur Abschätzung gesundheitlicher Risiken dienen, erst bei einer sehr hohen Verkehrsbelastung in Betracht, die sich schon in Bereichen von 20.000 PKW-Einheiten (DTV) und mehr bewegen (bei der Betrachtung von Feinstaubbelastungen – PM10 – 6.000 KFZ-E bei geschlossener Bebauung).

Durch die Planung ergibt sich kein Anspruch an den vorbeugenden Immissionsschutz.

9.2 Lärmschutz

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen von den umliegenden Immissionsorten auf den Geltungsbereich und der Immissionen innerhalb des Geltungsbereiches wurde eine Schallimmissionsprognose (DEKRA 2017) durchgeführt.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten im Bereich des Plangebietes ist eine Betrachtung in Bezug auf das Plangebiet des öffentlichen Kfz- und Bahn-Verkehrs im Plan-Zustand erforderlich. Bei der Überschreitung der vorgegebenen Orientierungswerte sollen mögliche aktive und / oder passive Schallschutzmaßnahmen, auch für die Außenbereiche, empfohlen werden. Die Berechnungen wurde in dem Gutachten mit freier Schallausbreitung und mit Bebauung im Plangebiet durchgeführt. In der folgenden Begründung und in den Textlichen Festsetzungen wird davon ausgegangen, dass die Studentenwohnheime an der Braker Straße gebaut werden, und so zur Minderung der Lärmimmission des Innenbereiches beitragen.

Ergänzend wurde dargestellt

- wie sich die Beurteilungspegel resultierend aus dem Verkehrslärm an der umliegenden Wohnbebauung infolge des Baus der Wohnbebauung verändern,
- wie sich die Geräuschimmissionen innerhalb des Plangebietes infolge des Kfz-Verkehrs auf den Planstraßen verhalten und
- die schalltechnische Auswirkung der geplanten Stellplatzanlage im nordwestlichen Bereich des Plangebietes in Bezug auf die geplante Wohnbebauung in Anlehnung an die TA Lärm.

In der folgenden Tab. 1 wird dargestellt, inwieweit die Orientierungswerten der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet zur Tages- und Nachtzeit durch die Beurteilungspegel infolge der

Geräuschimmissionen durch den öffentlichen Kfz- und Bahn-Verkehr unter Berücksichtigung des vorgegebenen Prognosehorizontes 2025 (Plan-Zustand) mit Bebauung innerhalb des Plangebietes unterschritten werden.

Die Schallimmissionsprognose stellt auch eine ergänzende Darstellung der Beurteilungspegel infolge des Kfz-Verkehrs auf den Planstraßen an der geplanten Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes inkl. des Kfz-Verkehrs auf den umliegenden öffentlichen Straßen dar.

Orientierungswert DIN 18005	
Tags 55 dB(A)	Nachts 45 dB(A)
EG (Erdgeschoss)	
55-70 dB(A) Nordseite Plangebiet	45-65 dB(A) Nordseite Plangebiet
50-60 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet	45-50 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet
<55 dB(A) restliches Plangebiet	<45 dB(A) restliches Plangebiet
OG (Obergeschoss)	
55-70 dB(A) Nordseite Plangebiet	45-65 dB(A) Nordseite Plangebiet
50-60 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet	45-50 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet
<55 dB(A) restliches Plangebiet	<45 dB(A) restliches Plangebiet
DG (Dachgeschoss)	
55-70 dB(A) Nordseite Plangebiet	45-65 dB(A) Nordseite Plangebiet
50-60 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet	45-50 dB(A) Streifen westliches, südliches und östliches Plangebiet
<55 dB(A) restliches Plangebiet	<45 dB(A) restliches Plangebiet

Tab. 1: Unterschreitung/Überschreitung der Orientierungswerte im Plan-Zustand 2025 zur Tages- und Nachtzeit mit Bebauung im Plangebiet
(Quelle: Schallimmissionsprognose Dekra 2017, Seite 6)

Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet von 59/49 dB(A) tags / nachts werden in fast allen Bereichen innerhalb des Plangebietes unterschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV [4] von 70/60 dB(A) tags / nachts die für eine wesentliche Änderung maßgeblich werden, werden in fast allen Bereichen innerhalb des Plangebietes unterschritten.

Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Anforderungen an passive Schallschutzmaßnahmen (Schalldämm-Maße für die Außenbauteile) können dem Punkt Lärmpegelbereiche und der Immissionsschallprognose entnommen werden.

Die immissionsrechtlichen Auswirkungen auf die Stellplätze vor den Studentenwohnungen und dem Mehrfamilienhaus werden unterschiedlich gegenüber dem Parkplatz im nordwestlichen Bereich gewertet.

Gemeinschaftsbauanlagen

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Auswirkung der geplanten Stellplatzanlage im nordwestlichen Bereich des Plangebietes in Anlehnung an die TA Lärm in Bezug auf die geplante Wohnbebauung können der folgenden Tab. 2 (Beurteilungspegel) und der Tab. 3 (kurzzeitige Geräuschspitzen) entnommen werden (vgl. Abb. 15).

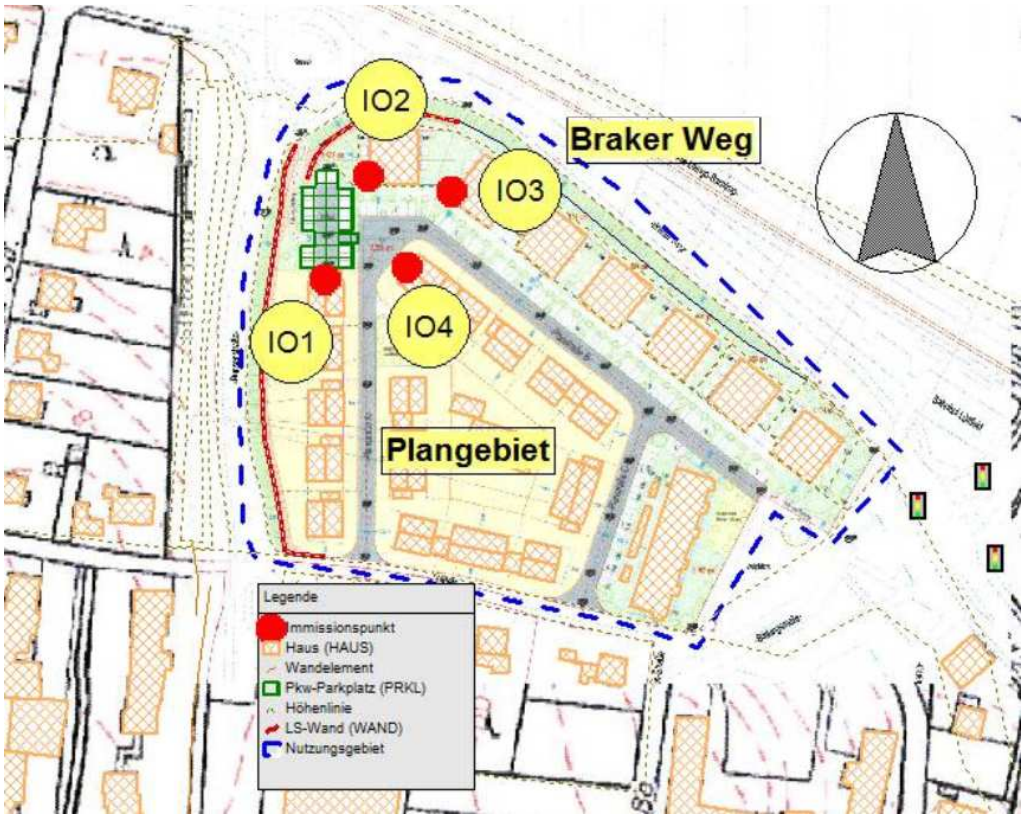


Abb. 15: PKW-Verkehr auf den Stellplätzen innerhalb des Plangebietes zur Tages- und Nachtzeit
(Quelle: Schallimmissionsprognose Dekra 2017, Anlage XI, Blatt 1))

Immissionsorte	**Gebiet**	**Lr tags [dB(A)]**	**IRW tags [dB(A)]**	**Lr nachts [dB(A)]**	**IRW nachts [dB(A)]**
Zeitraum		6 – 22 Uhr		22 – 6 Uhr	
IO1:Whs., 1. OG	WA	50,9	55	43,0	40
IO2:Whs., 2. OG	WA	49,7	55	41,8	40
IO3:Whs., 2. OG	WA	40,9	55	33,0	40
IO4:Whs., 1. OG	WA	45,9	55	37,7	40

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:

Gebiet	Gebietsausweisung nach BauNVO
Lr tags	Beurteilungspegel zur Tageszeit in dB(A)
Lr nachts	Beurteilungspegel zur Nachtzeit in dB(A)
IRW tags	Immissionsrichtwert im Tageszeitraum in dB(A)
IRW nachts	Immissionsrichtwert im Nachtzeitraum in dB(A)
Whs	Wohnhaus
	Überschreitung Immissionsrichtwert

Tab. 2: Ermittelte Lärmpegelbereiche mit Bebauung innerhalb des Plangebietes für die geplanten Studentenwohnheime
(Quelle: Schallimmissionsprognose Dekra 2017, Seite 41)

Unter Berücksichtigung der Angaben des Auftraggebers und der getroffenen Annahmen wird der Immissionsrichtwert zur Tageszeit an allen betrachteten Immissionsorten unterschritten. An den Immissionsorten IO1 und IO2 wir der Immissionsrichtwert zur Nachtzeit überschritten.

Durch die Gebietseinstufung als Allgemeines Wohngebiet und den daran gemäß TA Lärm gekoppelten Schutzanspruch ergeben sich geringe Immissionswerte bzw. zulässige kurzzeitige Geräuschspitzen. Insbesondere in der Nachtzeit (22-6 Uhr) sind somit nur geringe Geräuschimmission bzw. kurzzeitige Geräuschspitzen möglich.

Immissionsorte	Gebiet	L_{AFmax} tags [dB(A)]	L_{AF} max. zulässig tags [dB(A)]	L_{AFmax} *nachts* [dB(A)]	L_{AF} max. zulässig *nachts* [dB(A)]
Zeitraum		6 – 22 Uhr		22 – 6 Uhr	
IO1:Whs., 1. OG	WA	73	85	72	60
IO2:Whs., 2. OG	WA	72	85	72	60
IO3:Whs., 2. OG	WA	60	85	60	60
IO4:Whs., 1. OG	WA	65	85	65	60

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:

Gebiet	Gebietsausweisung nach BauNVO
LAFmax tags [dB(A)]	Beurteilungspegel zur Tageszeit in dB(A)
LAFmax nachts [dB(A)]	Beurteilungspegel zur Nachtzeit in dB(A)
LAFmax zulässig tags [dB(A)]	Immissionsrichtwert im Tageszeitraum in dB(A)
LAFmax zulässig nachts [dB(A)]	Immissionsrichtwert im Nachtzeitraum in dB(A)
Whs	Wohnhaus
	Überschreitung der zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitze

Tab. 3: Kurzzeitige Geräuschspitzen zur Tages- und Nachtzeit
(Quelle: Schallimmissionsprognose Dekra 2017, Seite 42)

Die zulässige kurzzeitige Geräuschspitze im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) ist an den Immissionsorten auch dann noch überschritten, wenn in der lautesten Nachstunde nur eine einzige PKW-Bewegung auf den Stellplätzen stattfände.

Für die PKW-Parkplätze werden keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes und der kurzzeitigen Geräuschspitze als aktive Schallmaßnahmen durchgeführt. Die im Gutachten vorgeschlagenen Einhausungen, z.B. durch Carports würde bedeuten, dass der Platz für die gesetzlich vorgeschriebenen Stellplätze nicht mehr ausreicht.

In der textlichen Festsetzung 7.3 wird auf die Gemeinschaftsstellplatz-Problematik mit Maßnahmen reagiert, indem das Grundrisskonzept des Wohnhauses Nr. 5 so auszurichten ist, dass in Richtung der geplanten Gemeinschaftsstellplätze keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden oder nur Räume angeordnet werden, die nicht dem dauernden Aufenthalt dienen (z.B. Abstellräume, WC`s, Bäder, Flure, Treppenhäuser) (vgl. Prognose Schallimmission, Seite 44).

Für das in der Planzeichnung gekennzeichnete Studentenwohnheim (Haus 7) dürfen in Richtung der geplanten Gemeinschaftsstellplätze keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden.

Stellplätze im Bereich der Studentenwohnheime und des Mehrfamilienhauses

Im weiteren ist zu den Stellplätzen im Plangebiet des WA 1 zu erläutern.

Aus dem Gerichtsurteil des VGH Baden-Württemberg vom 20.07.1995, bei dem eine Anwohnerin vor einer geplanten Tiefgarage eine unzumutbare Lärmbelästigung befürchtete, ist folgende Erkenntnis zu entnehmen:

VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 20. Juli 1995 -3S 3538/94 - (rechtskräftig)

Auszug 1:

... „Die Frage der allgemeinen Anwendbarkeit des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm und der VDI-Richtlinie 2058 auf Parkplatzlärm bedarf jedoch keiner weiteren Vertiefung. Jedenfalls hinsichtlich der aufgrund der zugelassenen Wohnnutzung bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze muss das Spitzenpegelkriterium außer Betracht bleiben. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen. ... Diese Einschätzung liegt auch der Regelung des § 12 Abs. 2 BauNVO zugrunde, der Bewohner von u. a. reinen Wohngebieten und allgemeinen Wohngebieten lediglich insoweit schützt, als er Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf für zulässig erklärt. Diese Wertung des Verordnungsgebers, dass Parkverkehr in dem durch die zugelassene Wohnnutzung hervorgerufenen Umfang auch in reinen und allgemeinen Wohngebieten hingenommen werden muss, würde bei Anwendung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm und der VDI-Richtlinie 2058 unterlaufen."...

Verkehrslärm 16 BImSchV

Die von den Straßen „Braker Weg", „Lüttfeld" und der „Bunsenstraße" ausgehenden Lärmimmissionen sind erheblich (vgl. Lärmgutachten). Dazu kommt die Verkehrsbelastung aus dem Plangebiet selbst und der Bahnverkehr. Dadurch werden die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet ohne Lärmschutzmaßnahmen für einen Teil des Geltungsbereiches überschritten.

Dauerhafte Lärmeinwirkungen können den Menschen schädigen und ihn in seinen alltäglichen Tätigkeiten behindern. Lärm kann zu erheblichen Gesundheitsbeeinträchtigungen führen, das Wohlbefinden stören und sogar das Verhalten in bestimmten Situationen beeinflussen. Anhaltender Lärm hat folglich physische, psychische und sogar soziale Auswirkungen, abhängig von der Art, Intensität und Dauer der Geräuscheinwirkung. Zu diesem Thema wurden eine Reihe von Untersuchungen verschiedener Institutionen durchgeführt, die alle ergaben, dass Lärm negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen hat. Diese Erkenntnisse sind allerdings nicht verallgemeinerbar und werden durch die Wörter „kann" und „könnte" relativ offengelassen. Die Ausnahme bei der Lärmerkrankung stellen Hörschäden dar, die auf Arbeitslärm zurückzuführen sind, da es ansonsten nicht oder nur sehr schwer nachgewiesen werden kann, dass eine Erkrankung ausschließlich auf Lärm zurückzuführen ist.

Aus diesem Grund wird seit Jahren von den Lärmwirkungsforschern erwartet, dass konkrete Grenz-, Richt-, Orientierungs- oder Schutzwerte definiert werden, um stark von Lärm betroffene Bürger besser schützen zu können. Das Problem liegt hier im Detail, denn selbst wenn Lärmwirkungen festgestellt werden, handelt es sich nicht um eine „Alles-oder-Nichts-Reaktion", sondern um eine Risikowahrscheinlichkeit, die bei jedem Menschen je nach Lärmempfinden und eigener Gesundheit anders aussieht. So ist zu erwarten, dass lärmempfindliche Menschen sensibler auf Geräusche reagieren und diese auch negativer wahrnehmen, als weniger lärmempfindliche Menschen. So kommt es immer auf die Ursache und Wirkung der störenden Lärmquelle an. Des Weiteren kommt es darauf an, ob die Kausalwirkung einer bestimmten Lärmart auf eine Person zutrifft, oder ob diese indirekt auf den Betroffenen einwirkt. Dies wäre z.B. der Fall, wenn eine Person nur dann auf eine bestimmte Lärmquelle reagiert, wenn zuvor eine andere Lärmwirkung stattfand.

Bei Personen die sich durch Verkehrslärm gestört fühlen und keine Aussichten auf erfolgreiche Gegenmaßnahmen haben, können gesundheitliche Probleme auftreten sowie in ihrer Wohn- und Lebensqualität beeinträchtigt werden. Die Folge dieser eingeschränkten Lebensmöglichkeit ist oftmals der Wegzug aus der lärmbelasteten Wohngegend in Stadtrandgebiete, in denen es ruhiger ist.

Innerhalb des Plangebietes sind folgende aktive Schallschutzmaßnahmen als Bedingung für die Einhaltung der Schallschutzwerte auf Grundlage der Schallimmissionsprognose (DEKRA 2017) festgesetzt:

Aktiver Schallschutz

<u>Lärmschutzwand 1 (L1)</u>

Gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB wird eine Lärmschutzwand festgesetzt. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen müssen mit einer Höhe von 2,80 m über dem vorhandenen Geländeniveau ausgeführt werden. Die Lärmschutzwand muss mit der bestehenden Geländehöhe „mitlaufen" und jeweils über diesem Höhenniveau liegen. Der untere Bezugspunkt für die Lärmschutzwand 1 ist das Höhenniveau der fertiggestellten Planstraße. Die Höhenangaben für die Oberkante des Walles in der Planzeichnung sind einzuhalten.

Die Lärmschutzwände sind in geeigneter Konstruktion und Ausführung aus geeigneten Baustoffen unter Berücksichtigung des Flächengewichtes und den Herstellerangaben auszuführen. Der Bau der Lärmschutzwand muss eine Zulassung gemäß ZTV-Lsw 06 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" aufweisen.

<u>Lärmschutzwand 2 (L2)</u>

Gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB wird eine Lärmschutzwand festgesetzt. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen müssen mit einer Höhe von 2,80 m über dem vorhandenen Geländeniveau ausgeführt werden. Die Lärmschutzwand muss mit der bestehenden Geländehöhe „mitlaufen" und jeweils über diesem Höhenniveau liegen. Der untere Bezugspunkt für die Lärmschutzwand 2 ist das Höhenniveau des fertig gestellten Parkplatzes. Die Höhenangaben für die Oberkante des Walles in der Planzeichnung sind einzuhalten.

Die Lärmschutzwände sind in geeigneter Konstruktion und Ausführung aus geeigneten Baustoffen unter Berücksichtigung des Flächengewichtes und den Herstellerangaben auszuführen.

Der Bau der Lärmschutzwand muss eine Zulassung gemäß ZTV-Lsw 06 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" aufweisen.

Lärmschutzwand 3 (L3)

Gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB wird eine Lärmschutzwand festgesetzt. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen müssen mit einer Höhe von 2,80 m über dem vorhandenen Geländeniveau ausgeführt werden. Die Lärmschutzwand muss mit der bestehenden Geländehöhe „mitlaufen" und jeweils über diesem Höhenniveau liegen. Der untere Bezugspunkt für die Lärmschutzwand 3 ist das Höhenniveau des Fußbodens des Untergeschosses des Hauses 7. Die Höhenangaben für die Oberkante des Walles in der Planzeichnung sind einzuhalten.

Die Lärmschutzwände sind in geeigneter Konstruktion und Ausführung aus geeigneten Baustoffen unter Berücksichtigung des Flächengewichtes und den Herstellerangaben auszuführen.

Der Bau der Lärmschutzwand muss eine Zulassung gemäß ZTV-Lsw 06 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" aufweisen.

Städtebaulicher Passiver Schallschutz

Bauliche Einschränkungen für das Wohngebäude WH 5 und der Studentenwohnheim (Haus 7)

Für das in der Planzeichnung gekennzeichnete Wohnhaus WH 5 und das Studentenwohnheim (Haus 7) dürfen in Richtung der geplanten Gemeinschaftsstellplätze keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden oder nur Räume angeordnet werden, die nicht dem dauernden Aufenthalt dienen (z.B. Abstellräume, WC`s, Bäder, Flure, Treppenhäuser). Bei dem Wohngebäude WH 5 sind alternativ dazu Räume für den dauernden Aufenthalt zulässig, wenn auf eine Fenster- oder Türöffnung auf der Nordseite zum Gemeinschaftsparkplatz verzichtet wird.

Passive Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet

Lärmpegelbereiche

Passive Schallschutzmaßnahmen sind gemäß der in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche in der DIN 4109 einzuhalten.

Gemäß der DIN 4109 sind neben den aus der folgenden Tabelle resultierenden Schalldämm-Maßen auch die Schalldämm-Maße für Wand- und Dachkonstruktionen bei einem Fensterflächenanteil von bis zu 60% einzuhalten.

Lärmpegelbereich	**Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ [dB(A)]**		**Schalldämm-Maß R'_w von Wand bzw. Dach [dB(A)]**		**Schalldämm-Maß R'_w der Fenster [1) 2)] [dB(A)]**	
	Büroräume	Wohnräume	Büroräume	Wohnräume	Büroräume	Wohnräume
I	--	30	--	30	--	30
II	30	30	30	30	30	30
III	30	35	30	45	30	32
IV	35	40	45	50	32	37
V	40	45	40	60	37	42
VI	45	50	60	--	42	--

1) Auch die Rollladenkästen sollten das erforderliche Schalldämm-Maß der Fenster erbringen

2) Ein Schalldämm-Maß der Fenster von R_W = 31 dB wird üblicher Weise bereits durch ein gewöhnliches Fenster mit Isolierverglasung erreicht, wie es ohnehin lt. EnEV vorzusehen ist

Quelle: Prognose Schallimmission, Plangebiet „Braker Weg/Lüttfeld", erstellt duch DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 03.02.2017, Seite 33: Beispiel für Schalldämmmaße bei einem Fensterflächenanteil von bis zu 60% gemäß Tabelle 10 der DIN 4109

Das angegebene Schalldämm-Maß der Fenster soll im eingebauten Zustand erreicht werden. Daher ist darauf zu achten, dass im Prüfzeugnis ein um 2 dB höherer Wert angegeben ist.

Sollten passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden, so sind auch schallgedämmte Lüftungssysteme erforderlich.

Die Einhaltung der aus der Tabelle resultierenden erforderlichen Schalldämm-Maße muss im Bauantragsverfahren nachgewiesen werden.

Für die in der Planzeichnung gekennzeichneten Wohnhäuser (WH 1 – 17) sind folgende Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangebietes zu beachten:

Gebäude /Gebäudeseite	**Lärmpegelbereiche**		
	EG	**OG**	**DG**
Einfamilien- und Doppelhäuser 1 Ost	II	III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 1 Süd	II	III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 1 West	II	II +III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 1 Nord	II	II +III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 2 Ost	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 2 Süd	II	II +III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 2 West	II	II +III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 2 Nord	II	II	II +III
Einfamilien- und Doppelhäuser 3-5 Ost	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 3-5 Süd	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 3-5 West	II	II	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 3-5 Nord	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 6-9 Ost	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 6-9 Süd	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 6-9 West	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 6-9 Nord	II	II + III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 10 Ost	II	II + III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 10 Süd	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 10 West	II	II	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 10 Nord	II	III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 11 + 15 - 17 Ost	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 11 + 15 - 17 Süd	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 11 + 15 - 17 West	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 11 + 15 - 17 Nord	II	II	II
Einfamilien- und Doppelhäuser 12 – 14 Ost	II	II + III	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 12 - 14 Süd	II	III	III
Einfamilien- und Doppelhäuser 12 – 14 West	II	II + III	II + III
Einfamilien- und Doppelhäuser 12 – 14 Nord	II	II	II

Quelle: Prognose Schallimmission, Plangebiet „Braker Weg/Lüttfeld", erstellt duch DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 03.02.2017, Seite 36: Ermittelte Lärmpegelpereiche bei freier Schallausbreitung für die geplanten Einfamilien- und Doppelhäuser

Für das in der Planzeichnung gekennzeichnete Mehrfamilienhaus (MFH) sind folgende Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangebietes zu beachten:

Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangebietes zu beachten:

Gebäude /Gebäudeseite	**Lärmpegelbereiche**		
	EG	**OG**	**DG**
Mehrfamilienhaus Ost	II + III	III	III
Mehrfamilienhaus Süd	II + III	III	III
Mehrfamilienhaus West	II + III	II + III	II + III
Mehrfamilienhaus Nord	III	III	III

Quelle: Prognose Schallimmission, Plangebiet „Braker Weg/Lüttfeld", erstellt duch DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 03.02.2017, Seite 35: Ermittelte Lärmpegelpereiche bei freier Schallausbreitung für das geplante Mehrfamilienhaus

Für die in der Planzeichnung gekennzeichnete Studentenwohnheime (Haus 1-7) sind folgende Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangebietes zu beachten:

Gebäude /Gebäudeseite	Lärmpegelbereiche		
	EG	OG	DG
Studentenwohnheim Haus 1 Nordost	V	V	V
Studentenwohnheim Haus 1 Südost	IV + V	IV + V	IV + V
Studentenwohnheim Haus 1 Südwest	IV	IV	IV
Studentenwohnheim Haus 1 Nordwest	IV + V	IV + V	IV + V
Studentenwohnheim Haus 2 Nordost	IV + V	IV + V	IV + V
Studentenwohnheim Haus 2 Südost	IV + V	IV + V	IV + V
Studentenwohnheim Haus 2 Südwest	III+IV	IV	IV
Studentenwohnheim Haus 2 Nordwest	III + IV	IV + V	IV + V
Studentenwohnheim Haus 3 - 6 Nordost	IV	IV	IV
Studentenwohnheim Haus 3 - 6 Südost	III + IV	III + IV	III + IV
Studentenwohnheim Haus 3 - 6 Südwest	III	III	III
Studentenwohnheim Haus 3 - 6 Nordwest	III + IV	III + IV	III + IV
Studentenwohnheim Haus 7 Nordost	II + III	III + IV	III + IV
Studentenwohnheim Haus 7 Südost	II	III	III
Studentenwohnheim Haus 7 Südwest	II	III +IV	III + IV
Studentenwohnheim Haus 7 Nordwest	II + III	IV	IV

Quelle: Prognose Schallimmission, Plangebiet „Braker Weg/Lüttfeld", erstellt duch DEKRA Automobil GmbH, Bielefeld, 03.02.2017, Seite 34: Ermittelte Lärmpegelpereiche bei freier Schallausbreitung für die geplanten Studentenwohnheime

10. Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 BauO NRW

Die Möglichkeit, örtliche Bauvorschriften zu erlassen ist in § 86 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) festgelegt.

10.1 Dachform und Dachneigung gem. § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW

Das städtebauliche Konzept der Stadt Lemgo sieht vor, die Dachneigungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 1** und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 2** unterschiedlich festzusetzen.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **WA 1** sind kubische Gebäudeform angedacht, die nur mit einem Flachdach architektonisch wirken. Aufgrund der Größe und Kubatur der Gebäude wird deshalb in diesen Bereichen ein Flachdach festgesetzt.

Durch aufgeständerte Photovoltaik-Anlagen soll die Nutzung der Sonnenenergie möglich werden. Die aufgeständerten Anlagen sind durch mögliche Baumaßnahmen (z.B. Erhöhung der Attika) so zu verdecken, dass sie vom Boden nicht eingesehen werden können. Damit soll dem städtebaulichen Ziel, aus Sicht der nördlich angrenzenden Bega-Auen, die als stadtnahes Erholungsgebiet dienen, klare Raumkanten und Bauhöhen auszuprägen sowie das städtische Erscheinungsbild zu regeln, nachgekommen werden.

Zur Anpassung von Neubauten an das Ortsbild und die umgebende Bebauung sind in den Wohngebieten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes **(WA 2)** die Dachform und die Dachneigung festgesetzt. Im **WA 2** soll mit der Festsetzung einer Mindestdachneigung von 35°-45° ein klar geneigtes Dachbild sichergestellt werden. Bei einer derartigen Dachneigung ist der Ausbau des Dachgeschosses nach Landesbauordnung möglich, da nur die Gesamthöhe festgesetzt ist. Im umgebenden Wohngebiet sind überwiegend Satteldächer vorhanden, weshalb aus städtebaulicher Sicht nur diese Form als zulässige Dachformen festgelegt werden.

Die Gebäude an der Straße „Lüttfeld" erhalten eine Dachneigung von 20-30°. Mit der Festsetzung ist eine Anpassung an die Dachneigungen auf der gegenüberliegenden Seite der Straße gegeben.

Die Stellung der Dachflächen (Hauptfirstrichtung) wird verbindlich festgesetzt, um einen Abschluss der Bebauung mit der eigenen Dachlandschaft zu ermöglichen.

Die zulässige Dacheindeckung wird (graue oder anthrazitfarbene Dachpfannen mit nicht glänzender Oberfläche) beschränkt, um mit der im Zusammenhang mit der vorhandenen Bebauung zu entwickelnden Dachlandschaft einen für den Raum typischen Übergang von der Bebauung zum Landschaftsraum zu erhalten.

Auf Grund der ansteigenden Topographie und der guten Sichtbarkeit ist die Dachlandschaft in ähnlichen, gedeckten Farben zu halten um „ruhig" zu wirken.

10.2 Stellplätze, Garagen und Carports gem. § 86 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 1)** gekennzeichneten Stellplätze und die und die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan **(WA 2)** zu erstellenden privaten Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Pflaster herzustellen.

Die Wasserdurchlässigkeit einer Fläche kann beispielsweise durch Rasen, Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder auch durch wasserdurchlässige Materialien wie Pflasterung oder Beläge erreicht werden. Generell können wasserdurchlässige Flächenbefestigungen in begrünbar oder unbegrünbar unterschieden werden.

Verboten sind daher insbesondere die Asphaltierung und Betonierung der Geländeoberfläche oder eine erheblich geminderte Wasserdurchlässigkeit.

Ausführungsvorschläge liefert die von der BSU herausgegebene Broschüre „Dezentrale naturnahe Regenwasserbewirtschaftung". Sie enthält einen Leitfaden für Planer, Architekten, Ingenieure und Bauunternehmer (Download im Internet bzw. Sharepoint der BSU möglich unter dem Suchbegriff „Regenwasserbroschüre").

10.3 Straßenbild gem. § 86 Abs. 1 Nr. 2, 5 BauO NRW

Der vorhabenbezogene *(redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.)* Bebauungsplan setzt außerdem fest, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Garagen, Carports und sonstige Nebenanlagen *unzulässig (redaktionell geändert laut Ratsbeschluss vom 10.07.2017.)* sind. Zur Gestaltung des Straßenbildes wird festgesetzt, dass diese Anlagen einen Abstand von 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten müssen.

In Zusammenhang mit dem Abstand der Baugrenze von 4 m zu den öffentlichen Verkehrsanlagen wird damit die Gestaltung des Straßenraumes offen und einem Wohngebiet angepasst gestaltet.

Zur weiteren Gestaltung des Straßenbildes ist festgesetzt, dass zu den öffentlichen Verkehrsflächen Einfriedungen nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig sind. Neben ihrer Bedeutung für das Stadtbild und die städtebauliche Struktur, hat die Gestaltung von Vorgärten im Einklang mit dem Straßenbild einen großen Einfluss auf die Wohnqualität und das Wohnumfeld.

11. Flächenbilanz

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Gebiete bzw. Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Art der Fläche	Größe gerundet m²
Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 1 - Mehrfamilienhaus	
Gebäude	632
Stellplätze	312
Wege	85
Nebenanlagen	68
Grünflächen -Spielplatz	220
Grünflächen - Garten	866
Summe	**2.183**
Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 1 - Häuser 1 bis 7	
Häuser inkl. Terrassen und Zuwegung	4.173
Fußweg (PGW)	456
Stellplätze	1.160
Grünflächen Garten	2.787
Summe	**8.576**
Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA 2	
Versiegelbare Fläche 0,4	3.892
Grünfläche - Garten	5.839
Privatweg und Garage	116
Summe	**9.847**
Straßenverkehrsflächen	
Erschließungsstraße	2.198
Rad- und Fußwege	162
Summe	**2.360**
Grünflächen	
Grünflächen mit Strauchbepflanzung - privat	172
Grünflächen mit Strauchbepflanzung - Öffentlich	1.422
Summe	**1.594**
Flächengröße gesamter Geltungsbereich	**24.560**

12. Auswirkungen auf die Umwelt

12.1 Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter

Die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat Auswirkungen durch Bodenversiegelung und auf das Klima auf die Umwelt. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen lässt sich der Eingriff in den Boden jedoch ausgleichen. Die Festsetzungen von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet selbst tragen zum einen für die Verbesserung des Bodens und zur Minimierung der negativen Einflüsse der Luft und des Klimas bei.

12.2 Auswirkungen auf die biotischen Schutzgüter (Artenschutz)

Zur Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen von Planungsvorhaben ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durchgeführt worden. Er ist der Begründung (Nr. 2 der beigefügten Unterlagen - Umweltbericht) als Anhang (Nr. 2.1 der beigefügten Unterlagen – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 13.03.2017) beigefügt.

Aufgrund der gegebenen Strukturen ist nicht zu erwarten, dass nach BNatSchG geschützte Tier- und Pflanzenarten im Eingriffsbereich vorkommen. Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 BNatSchG im Geltungsbereich beeinträchtigt.

Aufgrund der vorliegenden Daten und der Untersuchungen vor Ort wird eingeschätzt, dass Arten, für die ein Schutz nach BNatSchG, nach FFH-Richtlinie und nach Bundesartenschutzgesetz besteht sowie alle europäischen Vogelarten, weder verletzt oder getötet noch in ihre Entwicklungsformen geschädigt werden und das keine Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten beschädigt oder zerstört werden.

12.3 Soziale Auswirkungen

Sicherheit für die Eigentümer der Grundstücke im Wohngebiet bezüglich bereits getätigter Investitionen und Zukunft des Standortes.

Beitrag zur Entwicklung und Gestaltung eines örtlich bedeutsamen Wohngebietes in Innenstadtnähe und damit zur Förderung weicher Standortfaktoren in der Alten Hansestadt Lemgo.

13. Stadtplanerische Auswirkungen

Planungsrechtliche Sicherung des Wohngebiets zur Erweiterung der Bildungsmeile in Lemgo.

14. Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen

Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen für die Öffentlichkeit sind durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan bis zur Rechtskraft nicht gegeben. Auch durch den Bau der Infrastruktur fallen Kosten nicht an.

Sowohl der Mischwasserkanal als auch die Erschließungsstraße gehen in das Eigentum der Stadt Lemgo über. Erst mit der Fertigstellung der Infrastruktur (Straße, Wasserleitung, Kanal) werden durch Unterhaltungsmaßnahmen Kosten für die Stadt Lemgo bzw. die angegliederten betriebseigenen Stadtwerke und Straßen und Entwässerung Lemgo anfallen. Allerdings wird ein Großteil dieser Kosten durch die Wasser- und Abwassergebühren kompensiert.

15. Auswirkungen auf die Infrastruktur

Infrastrukturelle Auswirkungen im Umfeld des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch die Umsetzung sind nicht gegeben.

Die interne Infrastruktur (Straße, Wasser- und Abwasser, Oberflächenwasserbeseitigung) wird durch den Investor fertiggestellt und geht dann an die entsprechenden Ver- und Entsorgungsträger übergeben.

16. Angabe der Arten umweltbezogener Informationen gem. § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB

Folgende Arten umweltbezogener Informationen sind verfügbar:

Landschaftsplan

Landschaftsplan mit den Darstellungen der einzelnen Schutzgüter: Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungsnutzung

Informationen zu den Schutzgebieten, die alle weiter entfernt vom geplanten Wohnbaugebiet liegen (vgl. Kap. 5.2).

Umweltbericht

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) erfolgt die Bewertung der Bestandsaufnahmen und die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und eine Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen/Biotope/ Schutzgebiete, Boden/Wasser/Klima/Luft, Kultur und Sachgüter und Mensch.

Aus dem Umweltbericht zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Darstellung möglicher Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen liegen für die Schutzgüter folgende Arten von umweltrelevanten Informationen vor:

<u>Schutzgut Tiere und Pflanzen:</u>

Die Bestandsaufnahme des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen" erfolgt auf Grundlage der vorkommenden Biotoptypen. Nach ihrer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie der vorhandenen Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht sind sie bewertet worden.

Der Entwicklungszustand der Biotope wird sich nicht wesentlich verschlechtern, da überwiegend Ackerflächen in Anspruch genommen werden. Die Festsetzung von Gehölzen innerhalb der Gartenflächen sowie von Bäumen im Straßenbereich und auf den Grünflächen bewirken eine Aufwertung des Freibereiches im Wohngebiet und bietet zumindest den Ubiquisten unter

den Vögeln und Fledermäusen einen Lebensraum, zumal keine hochwertigen Biotoptypen in Anspruch genommen werden.

Für das Schutzgut Tiere könnte sich bei der Avifauna eine Artenverschiebung einstellen. Vor allem an Ackerflächen gebundene Vogelarten werden nach Norden verdrängt. Für Hecken-, Baum- und Höhlenbrüter wird kaum eine Veränderung stattfinden, da vor allem der Lebensraum für Nistgelegenheiten nur unwesentlich zerstört wird.

Da der Planbereich bisher nur von an Siedlungsbereiche gewöhnte Tierarten genutzt werden konnte, entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Ein besonderes Augenmerk gebührt dabei den Biotoptypen, vor allem den nach § 30 BNatSchG pauschal geschützten Biotopen.

Nach Maßgabe des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurden u. a. im Absatz 1 die Zugriffsverbote auf Pflanzen und Tiere (Ziff. 1 und 4), die Störungsverbote für Tiere (Ziff. 2) und der Schutz der Lebensstätten von Tieren und der Pflanzenstandorte (Ziff. 3 und 4) neu gefasst und das Verhältnis von Eingriff und Artenschutzrecht (Absatz 5) definiert.

Schutzgut Boden:

Die Gegenüberstellung des Eingriffspotenzials zeigt, dass durch die Bebauung sowie durch Straßen und Wege ein hoher Anteil an versiegelten Flächen entstehen wird.

Durch die Eingriffe gehen für das Schutzgut Boden eine Vielzahl von negativen Wirkungen aus. Daher wird ein Ausgleich durch die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgenommen.

Schutzgut Wasser:

Das Schutzgut Wasser wird von zwei Seiten betrachtet. Einerseits können Versiegelung (qualitative und quantitative Veränderungen des Grundwassers, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate), Nutzungsumwandlung und Schadstoffeinträge das Grundwasser, andererseits die Oberflächengewässer (Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion, Änderungen der Gewässerqualität) negativ beeinflussen.

Für das Schutzgut Wasser sind für die Verschmutzung des Grundwassers bei Einhaltung aller technischen Vorschriften keine Beeinträchtigungen zu befürchten. Die Grundwasserneubildungsrate wird allerdings durch die Versiegelungsgrad beeinträchtigt. Durch die begrünten Grundstücke und die Grünflächen wird die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate auf ein Minimum reduziert.

Durch die Bodenmächtigkeit und den Flurabstand ist kaum eine Gefährdung vorhanden. Die Filtereigenschaften und die Geohydrologischen Verhältnisse reduzieren eine Gefährdung für das Grundwasser auf ein Minimum.

Der Betrieb des Wohngebietes führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist als unerheblich einzuschätzen.

Schutzgut Klima:

Der Bau der Straßen, Außenanlagen und Häuser bewirken eine Verschlechterung des klimatischen Regenerationspotentials. Die Empfindlichkeitseinschätzung bezieht sich auf die von den Straßen und Häusern ausgehenden möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Belastungen durch Schadstoffeintrag und Versiegelung.

Der Schadstoffgehalt der Luft kann zu akuten oder langfristigen Schäden an der Vegetation oder an der menschlichen Gesundheit führen.

Die Versiegelung beeinträchtigt die Frischluftbildung, den Klimaausgleich und die Frischluftregeneration.

Die Nachteile für das Schutzgut Luft durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sind innerhalb dieses Bauvorhabens nicht zu mindern. Dies kann nur über die technische Verbesserung der Abgasanlagen an den Autos und Lastkraftwagen geschehen.

Schutzgut Landschaft:

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Bebauung verändern. Durch die schon vorhandene Bebauung im Umfeld des Wohngebietes wirkt sich diese Veränderung nicht wesentlich aus.

Schutzgut Mensch:

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit verbunden. Die Vorkehrungen zum Lärmschutz mindern die Erheblichkeit soweit, dass

keine erhebliche Beeinträchtigung aus Sicht des Lärmschutzes zu erwarten ist. Die schutzgutbezogenen Naherholungsbereiche an der Bega und um Schloß Brake und die dahin führenden Wegeverbindungen bleiben bestehen, so dass dieser Bereich weiterhin als Naherholungsbereich zur Verfügung steht.

Es liegen gutachterliche Informationen zu folgenden umweltrelevanten Aspekten / Themenblöcken vor:

Natur (Tiere) / Artenschutz:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt durch ILB Planungsbüro Rinteln

Darüber hinaus liegen aus den Stellungnahmen von Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange umweltrelevante Informationen aus der frühzeitigen förmlichen Beteiligungen zu folgenden Belangen vor:

- Stellungnahme des Kreises Lippe vom 18. 02. 2016: Belange Wasser, Boden, Naturhaushalt
- Stellungnahme Stadt Lemgo (SEL) vom 22.02.2016: Belange Boden und Wasser

Mensch:

Schalltechnische Untersuchungen

Lemgo, den 24. APR. 2017

Rinteln, den 10.04.2017

ALTE HANSESTADT LEMGO

(Dr. Austermann)
Bürgermeister

ILB PLANUNGSBÜRO RINTELN

(Dieter Böhm)
Dipl. Ing.