

# **Aufstellung Bebauungsplan Nr. 208 „Marktplatz Lünen-Süd“**

## **Umweltbericht Bestandteil der Begründung**

gemäß § 2 Abs. 2 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie §§ 1 a und 2 a Baugesetzbuch

### **Inhalt**

1. Einleitung
  - 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
  - 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches
  - 1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes
  - 1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung
  - 1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren
2. Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter
  - 2.1 Schutzgut Mensch
  - 2.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz
  - 2.3 Schutzgut Boden
  - 2.4 Schutzgut Wasser
  - 2.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung
  - 2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
  - 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
3. Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung
  - 3.1 Schutzgut Mensch
  - 3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotop und Artenschutz
  - 3.3 Schutzgut Boden
  - 3.4 Schutzgut Wasser
  - 3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung
  - 3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
  - 3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
  - 3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
  - 3.9 Planungsalternativen
4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen
  - 4.1 Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung
5. Monitoring
6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

## 1. Einleitung

### 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Baugesetzbuch verlangt gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a, im Rahmen des Umweltberichtes die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu berücksichtigen. Grundlage für die Darlegung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind die Bestandsaufnahme und die Prognose der Umweltauswirkungen. Eine Bewertung der Umweltauswirkungen ist nur unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen und planerischen Ziele des Umweltschutzes möglich. Darüber hinaus werden informelle Fachplanungen und -beiträge herangezogen, die wichtige Datengrundlagen liefern. In der nachfolgenden Tabelle werden die maßgeblichen Ziele der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen dargestellt.

Tab.1: Ziele des Umweltschutzes

Schutz-gut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Menschen	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Kultur-, Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz NRW (LG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz (LFoG)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschl. des Waldes</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie,</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft einschl. des Waldes auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>

	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie,</li> <li>- die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.</li> </ul>
Schutzgut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesabfallgesetz (LAbfG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> <li>- der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als:</li> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen;</li> <li>- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>- Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima/ Klimaschutz	Landschaftsgesetz NRW (LG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz NRW (LG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
------------	---	--

1) in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

## 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Das Untersuchungsgebiet des Umweltberichtes entspricht den Abgrenzungen des Bebauungsplanes.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden: von der Südseite der Flurstücke Gemarkung Gahmen, Flur 3 Nrn. 246-249, 255 und Gemarkung Lünen, Flur 23 Nr. 886,
- im Osten: von der Ostseite des Flurstücks Gemarkung Altenderne, Flur 5, Nr. 1508,
- im Süden: von der Südseite der Adolf-Damaschke-Straße und von der Nordseite der Eichendorffstraße und
- im Westen: von der Westseite der Kolpingstraße.

## 1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes werden in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

## 1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

Die planerischen Vorgaben sowie eine Gebietsbeschreibung werden in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

## 1.5 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Das Plangebiet wurde im Mai und Oktober 2011 begangen. Eine Biotoptypenkartierung wurde nicht durchgeführt, da es sich um überwiegend befestigte und intensiv genutzte Flächen handelt.

Die Belange des Artenschutzes werden durch eine überschlägige Vorprüfung abgedeckt. Eine gesonderte Kartierung erfolgt nicht.

Fachliche Grundlagen für den Umweltbericht sind vorhandene Unterlagen, wie der Stadtökologische Fachbeitrag (LÖBF 2003), Stadtbiotopkartierung (LÖBF 2003), das Fundortkataster @ LINFOS des LANUV sowie die Liste der planungsrelevanten Arten in NRW (LANUV).

## 2. Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

### 2.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit es von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich räumliche und gesundheitsrelevante Aspekte betrachtet.

Für das Schutzgut Mensch werden daher die Punkte Lärm und Erholung bearbeitet, weitere mögliche indirekt wirksame Beeinträchtigungen, wie z. B. durch Landschaftsbild, Boden Klima werden bei den jeweiligen Schutzgütern untersucht.

#### Lärm

An den Fassaden der umliegenden Gebäude betragen die Beurteilungspegel der vorhandenen Gewerbebetriebe im Bestand tagsüber zwischen 39,2 dB(A) und 59,6 dB(A). Nachts liegen Beurteilungspegel von 20,0 bis 47,2 dB(A) vor. Die maßgebliche Schallquelle für die bestehenden Geräuschimmissionen ist für die Gebäude an der Adolf-Damaschke-Straße der Parkplatz, für die Nordfassade des Gebäudes Kolpingstraße 13 die Entladegeräusche der Getränkeanlieferung und für die Gebäude an der Lutherstraße der bestehende Parkplatz des Rewe-Marktes am Tag und in der Nacht das Anwohnerparken auf dem Parkplatz. Tagsüber werden im Bestand die Immissions-

richtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) und für Mischgebiete von 60 dB(A) eingehalten. In der Nacht liegen Überschreitungen von 1,7 dB(A) am Gebäude Adolf-Damaschke-Straße 1 und am Ärztehaus in Höhe von 2,2 dB vor (vgl. afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 02.03.2012, S. 22).

### Erholung

Marktplätze können eine Funktion als Treffpunkt oder Aufenthaltsraum im urbanen Raum einnehmen. Der Marktplatz Lünen-Süd ist zwar mit einigen Sitzbänken ausgestattet, die Gestaltung des Platzes mit eintönigem Asphaltbelag, ungepflegten Baumscheiben sowie die Nutzung als Parkplatz außerhalb der Markttage laden nicht zu einem längeren Verweilen ein. Eine Funktion als Raum für soziale Kontakte ist hier nicht gegeben.

Weitere vorhandene Freiflächen im Untersuchungsgebiet, wie z.B. Dachgärten, sind der privaten Nutzung vorbehalten. Öffentliche Grünflächen existieren nicht.

## **2.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz**

Der Planungsraum liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes. Es liegen also keine geschützten Teile von Natur und Landschaft nach §§ 20, 23 und §§ 47, 62 Landschaftsgesetz NRW vor. Ebenso sind keine geschützten Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz oder kartierte Biotope des LANUV vorhanden. FFH-Gebiete werden von der Planung nicht berührt.

Das Plangebiet wird nahezu vollständig von befestigten Flächen und Gebäuden eingenommen. Der Marktplatz wird, abgesehen von den Markttagen, als öffentlicher Parkplatz genutzt.

Am westlichen Rand der Parkplatzfläche befinden sich sechs ca. 18jährige Robinien (*Robinia pseud. „Casque rouge“*), der östliche Rand ist mit sechs Eschen (*Fraxinus exc.*) bepflanzt. Die Begrünung der ca. 3 m<sup>2</sup> großen Baumbeete ist mittlerweile weitgehend zerstört, hier hat sich eine Ruderalflora, vornehmlich Mäusegerste, angesiedelt. Einige Baumscheiben sind aufgrund von Trittschäden oder Nutzung als Abstellfläche vegetationsfrei. Entlang der Jägerstraße stehen im Bereich der Bushaltestelle 4 ältere Eschen.

Verstreut befinden sich im Plangebiet weitere private Grünflächen und Einzelbäume, die der Eingrünung von Gebäuden sowie als Abstandsflächen dienen. Diese sind meist strukturarme Scherrasen mit Ziergehölzpflanzungen sowie Bepflanzungen von Hochbeeten an Gebäuden. Dominant sind hier z.B. vier große Robinien an der Westseite des „Hochhauses“.

Den Wohnungen im Obergeschoss des vorhandenen Supermarktgebäudes südlich der Jägerstraße sind kleine Dachgärten vorgelagert, die vollständig mit Rasen und kleineren Gehölzen begrünt sind.

Aufgrund fehlender Strukturen wird das Plangebiet im Stadtökologischen Fachbeitrag (LÖBF 2003) nicht als Bestandteil des lokalen Biotopverbundsystems dargestellt.

### Artenschutz

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist die Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich. Da für die Aufstellung des Bebauungsplans „Marktplatz Lünen-Süd“ keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind, wird eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren vorgenommen (Stufe I der Artenschutzprüfung).

Verfahrenskritische Vorkommen von planungsrelevanten Arten sind im Planungsraum nicht bekannt. Die Abfrage der im betreffenden Messtischblatt vorkommenden planungsrelevanten Arten aus dem FIS „Planungsrelevante Arten“ (LANUV) weist eine Anzahl von Arten aus, die allein schon aufgrund der Habitatansprüche ausscheiden. Der vorhandene, meist jüngere Baumbestand und die wenigen kleinräumigen Grünflächen bieten aufgrund der Strukturarmut und der intensiv genutzten, innerstädtischen Umgebung wenige Lebensräume für Fauna und Flora. Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse konnten auch am ehemaligen Gaststättengebäude am Marktplatz nicht festgestellt werden. Die Umsetzung der Bauleitplanung erfordert den Abriss des Gebäudes. Auch das Fundortkataster @LINFOS sowie eigene Begehungen ergaben keine Hinweise auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Untersuchungsgebiet.

## 2.3 Schutzgut Boden

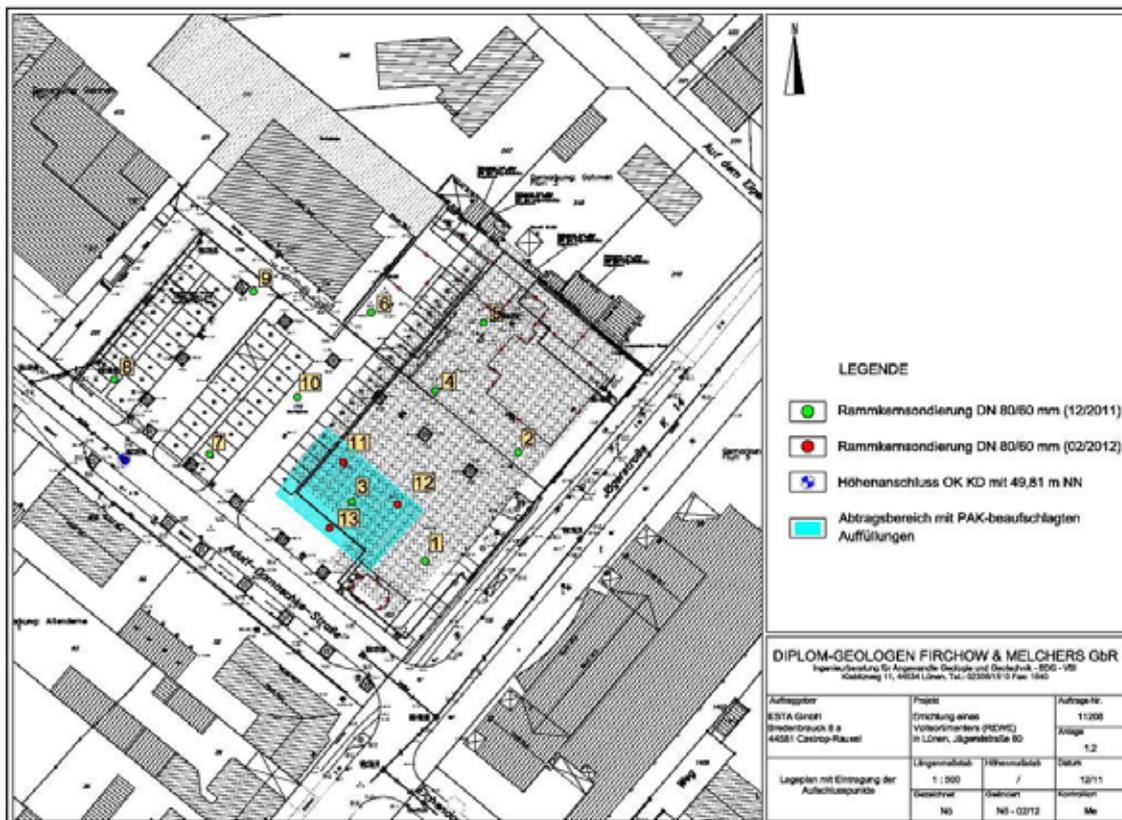
Der Boden entscheidet als einer der Standortfaktoren wesentlich über die Ausbildung von Biotopen.

Im Planungsgebiet ist der Boden durch die nutzungsbedingte Befestigung der Flächen anthropogen überformt und weitgehend versiegelt. Natürliche Bodenverhältnisse sind nicht gegeben. Das Vorkommen von belebtem Oberboden ist auf die wenigen kleinräumigen Grünflächen beschränkt.

### Altlasten

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde von dem Büro Firchow & Melchers Geologen GbR ein Fachgutachten zur Kontaminationsbeurteilung des Untergrundes erstellt.

Nachhaltige Verunreinigungen des Untergrundes sind ausschließlich mit der Mischprobe MP 1 und den Einzelproben EP 1 und 2 festgestellt worden. Diese weisen PAK-Gehalte von 129,8 mg / Kg (MP 1) bis maximal **432,4 794\*** mg / kg (EP 1) auf. Die Benzo(a)pyren-Gehalte dieser Proben überschreiten hierbei die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für Industrie- und Gewerbegrundstücke.



Mischproben	RKS	Entnahmetiefe [m]	Analyse auf
MP 1	1.1 - 5.1	0,06 - 0,70	Feststoff- und Eluatuntersuchung Boden für die Zuordnung Z 0 bis Z 2 gemäß den Mitteilungen der Län- derarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 1997)
MP 2	1.2, 2.2, 4.2, 5.2	0,65 - 1,05	
MP 3	6.1 - 10.1	0,09 - 0,70	
MP 4	6.2 - 10.2	0,30 - 1,45	
EP 1	3.2	0,70 - 0,77	PAK nach EPA
EP 2	3.3	0,00 - 0,20	

Tab. 1: Zusammenstellung der Misch- und Einzelproben.

Quelle: Firchow & Melchers Geologen GbR, 15.12.2011, S. 6, Anlage 1.2 geändert 02/12

Die übrigen Mischproben aller anthropogenen Auffüllungen und umgelagerten Böden weisen lediglich Grundbelastungen an PAK nach EPA sowie teilweise Chlorid im Eluat auf. Für alle ande-

ren Parameter werden die Prüfwerte des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für Wohngebiete nicht überschritten (vgl. Firchow & Melchers Geologen GbR, 15.12.2011, S. 13 und **Firchow & Melchers Geologen GbR, 12.04.2012, S. 6\***).

Detaillierte Untersuchungsergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen.

Der verunreinigte Bereich wurde durch ergänzende Untersuchungen eingegrenzt (AGROLAB Labor GmbH, Prüfberichte vom 10.02.2012 und 24.02.2012). Die Ergebnisse zeigen, dass mit den drei zusätzlichen Sondierungen die Ausdehnung des Problembereichs noch nicht exakt ermittelt worden ist. Es besteht Handlungsbedarf für den Bereich, der im Rahmen der Untersuchungen Auffälligkeiten zeigte, indem dieser gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ im Bebauungsplan gekennzeichnet wird. Die genaue Ausdehnung wird im Rahmen der Erd- und Aushubarbeiten mit sanierungsbegleitenden Analysen ermittelt werden.

Der mutmaßliche Bereich erhöhter Bodenbelastung wird im Altlastenkataster des Kreises Unna erfasst.

Um einen fachgerechten Umgang bei baulichen Maßnahmen zu gewährleisten, werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Innerhalb des Plangebietes sind Eingriffe in den Untergrund gutachterlich zu begleiten.“

Im Falle des Antreffens von organoleptischen Auffälligkeiten ist die Kreisverwaltung Unna (Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Bodenschutz und Altlasten) sofort zu informieren, um das weitere Vorgehen festlegen zu können. Falls bei den Erd- und Aushubarbeiten Kontaminationen angetroffen werden, sind diese durch Aushub zu entfernen. Art und Umfang der Sanierungsmaßnahmen sind mit der Kreisverwaltung Unna abzustimmen.

Die Kreisverwaltung Unna ist im Rahmen der anstehenden Baugenehmigungsverfahren zu betei-  
ligen, um die Details der aus Sicht der Altlastenbearbeitung notwendigen Maßnahmen in Form von Auflagen festlegen zu können.“

## **2.4 Schutzgut Wasser**

Im Untersuchungsbereich sind keine stehenden oder fließenden Gewässer vorhanden. Auch historische Karten stellen keine Gewässer dar.

Das Niederschlagswasser wird von den versiegelten Flächen in die Kanalisation abgeleitet. Lediglich in den Baumscheiben und in kleineren Grünbereichen kann der Niederschlag in den Untergrund versickern. Auf dem begrünten Dach des Lebensmittelmarktes wird ebenfalls Niederschlagswasser zurückgehalten.

## **2.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung**

Die lokalen Klimaverhältnisse werden durch die naturräumlichen Gegebenheiten, das Relief sowie die Oberflächenbeschaffenheit und den Bewuchs bestimmt.

Das Plangebiet liegt lt. Klimagutachten (KVR 1982) im Bereich eines dörflichen Klimas unter Einfluss des Freilandes. Der hohe Versiegelungsgrad im Untersuchungsbereich bewirkt hier allerdings lokal eine starke sommerliche Aufheizung der Flächen. Die minimalen Gehölzbestände im Plangebiet tragen nur wenig zur Dämpfung der Temperaturen bei. Die Nähe des Freilandes und die lockere Bebauung mit umliegenden Grünflächen begünstigen jedoch die Zufuhr von Kaltluft und bewirken eine Durchlüftung des Siedlungsbereiches.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an Klimaverhältnisse dienen, Rechnung getragen werden. (klimagerechte Stadtentwicklung). Festsetzungen im Bebauungsplan können durch die Anforderungen an den Klimaschutz begründet werden. Dabei kann es sich sowohl um planungsrechtliche Absicherung des Einsatzes erneuerbarer Energien handeln als auch um übergreifende Maßnahmen wie z. B. Schaffung und Freihalten siedlungsklimatisch relevanter Räume, Durchgrünung von Überwärmungsgebieten, Dachbegrünungen, Maßnahmen des Wasserrückhalts.

## **2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Für das Orts- bzw. Landschaftsbild sind insbesondere ästhetisch wirksame Komponenten und spezifische Ausstattungsmerkmale von Bedeutung. Entscheidend ist dabei die subjektive Erwartungshaltung des Betrachters. Hinzu kommen örtliche Gegebenheiten wie Relief, Wasser, Vegetation sowie Gebäude und Nutzungen.

Im vorliegenden Fall ist der Planungsraum ausschließlich städtisch geprägt. Aufgrund der vorhandenen Gebäudestellung wird der Marktplatz trotz seiner Größe als weitgehend geschlossener Raum wahrgenommen, der am nordwestlichen Rand durch ein mehrstöckiges Wohn- und Geschäftshaus begrenzt wird. Auf der gegenüberliegenden Seite der Jägerstraße endet der Raum mit einem langgestreckten Lebensmittelmarkt- und Wohngebäude.

Das aufgrund der Lage vorhandene städtebauliche Potential des Platzes wird jedoch durch die Nutzung als Parkplatz und die Versiegelung mit einer einheitlichen Asphaltdecke abgewertet. Auch der noch junge Baumbestand an den Rändern des Platzes mit ungepflegten Baumscheiben und uneinheitlichen, teils zerstörten Baumpollern kann diesen Eindruck nicht verbessern.

## **2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Planungsraum nicht betroffen.

## **3. Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung**

### **3.1 Schutzgut Mensch**

#### Lärm

Im Rahmen des Verfahrens für die Aufstellung des Bebauungsplans Lünen Nr. 208 „Marktplatz Lünen-Süd“ wurde durch das Büro afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik eine Schallimmissionsprognose erstellt.

Die Kühl- und Lüftungsaggregate des geplanten Lebensmittel-Vollsortimenters müssen so geplant werden, dass sie zu keiner relevanten Zunahme der nächtlichen Geräuschimmissionen führen, bzw. die Teilimmissionen deutlich unter den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm liegen. Durch einen so neu geplanten Einkaufs-Markt werden nachts die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm deutlich um mindestens 10 dB unterschritten.

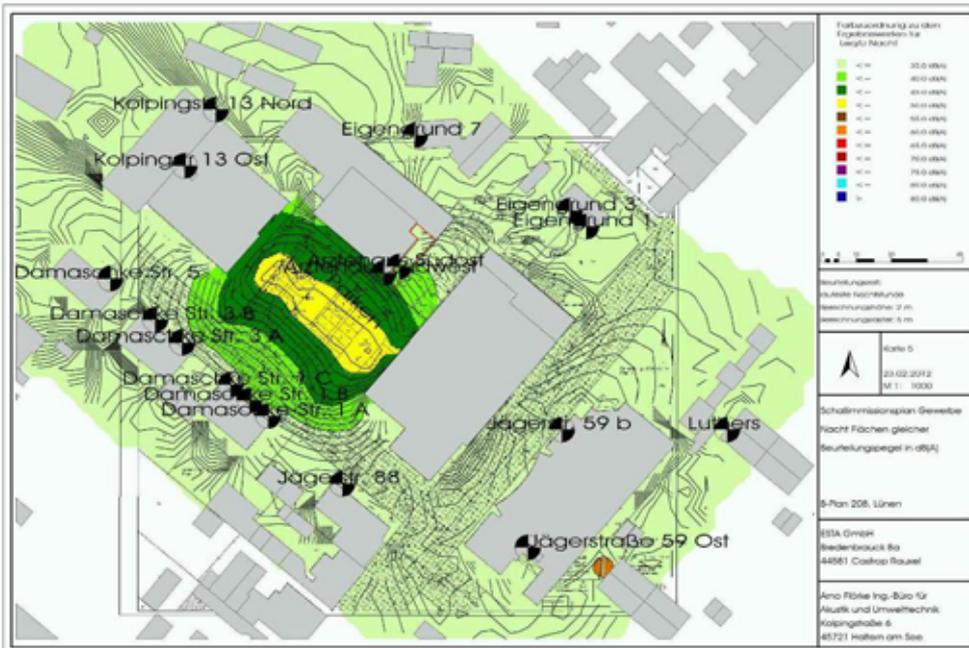
Die typischen Schallquellen des neu geplanten Marktes sind lärmarm auszuführen. Dazu ist der Parkplatz in einem ebenen, ungefasten Pflaster oder Asphalt auszuführen. Die Laderampe ist einzuhausen. Dazu ist der Anlieferbereich als innenliegender Anlieferbereich mit Seitenwand und Dach auszuführen. Tagsüber wird trotz dieser Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden Adolf-Damaschke-Straße 1 im 1. und 2. OG der Immissionsrichtwert der TA-Lärm von 55 dB(A) mit einem Beurteilungspegel von 55,5 dB(A) um 0,5 dB überschritten. An allen anderen umliegenden Gebäuden werden die Immissionsrichtwerte eingehalten (Beurteilungspegel zwischen 39,8 und 59,6 dB(A)). Nachts wird sich die Geräuschbelastung durch die Einschränkung des Nachtparkens auf den mittleren Bereich der Stellplatzanlage deutlich um 4-9 dB reduzieren (vgl. afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 02.03.2012, S. 22).

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren innerhalb der Mischgebiete MI 1 und 2 und innerhalb des Sondergebietes SO ist sicherzustellen, dass folgende Nutzungszeiten festgeschrieben werden:

- Die Anlieferung von Waren darf nur zwischen 6:00 und 22:00 Uhr erfolgen.
- Die Öffnungszeiten der Nutzungen müssen so gewählt werden, dass die Kunden den Parkplatz nur zwischen 6:00 und 22:00 Uhr nutzen.

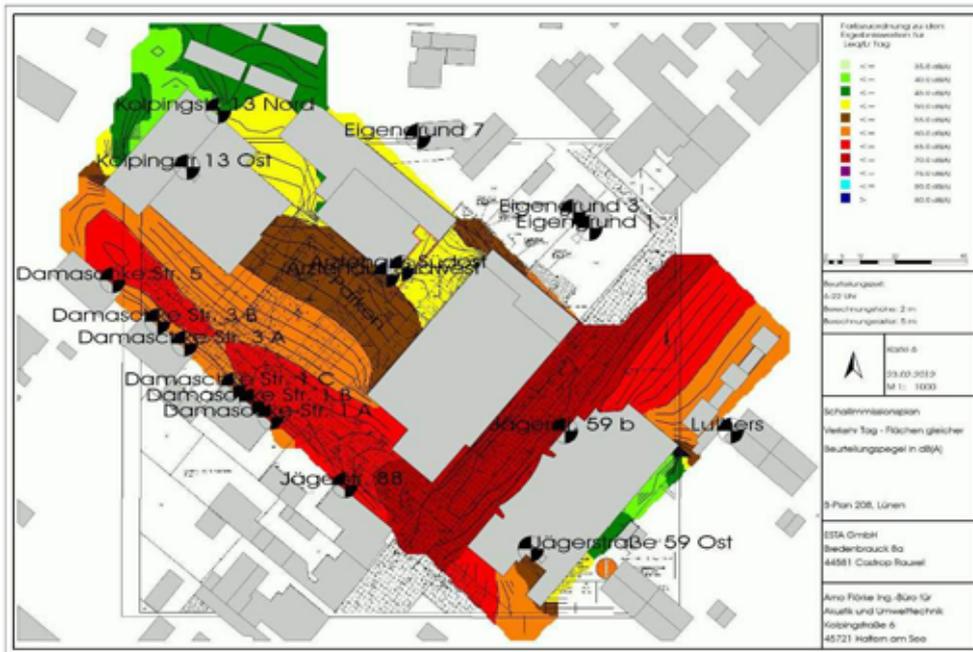
Der gesamte Schallleistungspegel aller Lüftungsöffnungen und Kühlaggregate innerhalb des Sondergebietes SO darf 70 dB(A) nicht überschreiten. Der gesamte Schallleistungspegel der Kühlaggregate innerhalb des MI 2 (über dem Dach des Einkaufsmarktes) darf 60 dB(A) nicht überschreiten. Sollten die Geräuschemissionen der Kühl- und Lüftungstechnik die hier verwendeten Emissionsansätze überschreiten oder von der Lage her verändert werden, muss durch die Betreiber nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm auch mit den verwendeten Aggregaten eingehalten werden.

Das nächtliche Parken zwischen 22:00 und 6:00 Uhr auf dem St 1 ist auf die 6. bis 9. Stellplatzreihe (14,00 m bis 24,00 m) von der Adolf-Damaschke-Straße aus gesehen zu beschränken.



Quelle: afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 02.03.2012, Anlage

Die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet erhöhen die Lärmimmissionen im Straßenraum der Adolf-Damaschke-Straße um 2,4 bis 2,9 dB, im Straßenraum der Jägerstraße um 0,5 bis 1,4 dB und im Straßenraum der Eichendorfstraße um 0,8 dB. Nachts wird bei gleichbleibender Verkehrsstärke durch die zusätzlichen Reflexionen an dem neuen Gebäude der Beurteilungspegel im Bereich Jägerstraße 88 (Fassade zur Adolf-Damaschke-Straße) um bis zu 0,9 dB und im Bereich Jägerstraße 59 um bis zu 0,7 dB erhöht. An allen Gebäuden im Bereich der Adolf-Damaschke-Straße und Jägerstraße mit Zunahme der Verkehrslärmimmissionen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts werden auch mit den zusätzlichen Verkehren ausschließlich in der Jägerstraße sowohl im Bestand als auch mit der Planung überschritten. Die Zunahme der Geräuschimmissionen von 1 bis 1,5 dB an den straßenseitigen Fassaden der Gebäude an der Jägerstraße kann als akustisch nicht relevant eingestuft werden. An allen Gebäuden im Umfeld liegen im Bestand und mit Umsetzung der Planung Beurteilungspegel  $< 70$  dB(A) tags und  $< 60$  dB(A) nachts vor. Damit sind auch mit Umsetzung der Planung keine ungesunden Wohnverhältnisse zu erwarten.



Quelle: afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 02.03.2012, Anlage

Gebäude mit schutzwürdigen Aufenthaltsräumen im Plangebiet sind das Ärztehaus (Adolf-Damaschke-Straße 2), das Gebäude Jägerstraße 59 mit Einzelhandel im EG und Wohnen im Obergeschoss und das Gebäude Kolpingstraße 13 mit Wohnungen in den Obergeschossen. An den Gebäuden liegen tagsüber Beurteilungswert zwischen 45 und 66 dB(A) und nachts zwischen 40 und 57 dB(A) vor. An den Gebäuden Adolf-Damaschke-Straße 2 und Kolpingstraße 13 werden sowohl tagsüber als auch nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts unterschritten. Am Gebäude Jägerstraße 59 und dem geplanten neuen Einzelhandelsmarkt direkt an der Jägerstraße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 um 6-7 dB überschritten. Bei dem Lebensmitteleinzelhandels-Gebäude handelt es sich allerdings nicht um eine Nutzung mit schutzwürdigen Räumen, so dass hier die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 keinen Konflikt durch Lärm verursacht. An den straßenseitigen Fenstern des Gebäudes Jägerstraße 59 liegt ein Konflikt durch Verkehrslärm vor. Durch aktive Schallschutzmaßnahmen kann eine Reduzierung des Verkehrslärms um 8 dB nicht erreicht werden. Schallschutzhindernisse zwischen der Straße und dem Gebäude sind baulich nicht umsetz-

bar. Deshalb werden zum Schutz vor Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen im Falle von genehmigungspflichtigen Um- und Neubauten festgesetzt:

Die Außenbauteile der Gebäude müssen innerhalb des Lärmpegelbereiches III die Schalldämm-Maße gem. DIN 4109 (Aufenthaltsräume in Wohnungen u.ä. erf. R'w, res.  $\geq 35$  dB, Büroräume u.ä. erf. R'w, res.  $\geq 30$  dB) und innerhalb des Lärmpegelbereiches IV die Schalldämm-Maße gem. DIN 4109 (Aufenthaltsräume in Wohnungen u.ä. erf. R'w, res.  $\geq 40$  dB, Büroräume u.ä. erf. R'w, res.  $\geq 35$  dB) gewährleisten.

#### Erholung:

Die Planung hat keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung im Stadtteil Lünen-Süd.

### **3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz**

Konflikte für das Schutzgut Biotope und Arten entstehen im Allgemeinen überwiegend durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung.

Aufgrund der fehlenden Strukturen sind keine Auswirkungen des Bebauungsplanes „Marktplatz Lünen-Süd“ auf vorhandene Biotope zu erwarten. Die verstreuten kleinräumigen Grünflächen an den Gebäuden mit den Gehölzbeständen bleiben in ihrer Form erhalten. Die jungen Robinien sowie die Eschen auf der Marktplatzfläche werden entfallen, haben aber aufgrund ihrer geringen Größe derzeit keine nennenswerte Bedeutung für den Naturhaushalt.

Der gesamte Untersuchungsbereich ist von intensiven Nutzungen (Hauptverkehrsstraßen, Gebäude, Parkplätze) geprägt. Störungen wie Erschütterungen, Lärm und visuelle Beunruhigung sind hier allgegenwärtig. Zudem ist der überwiegende Teil der Flächen komplett versiegelt.

Da durch die Planung ein intensiv genutzter Bereich in Anspruch genommen wird, sind Auswirkungen auf den Artenschutz nahezu ausgeschlossen. Aktuelle Gefährdungen von Einzelvorkommen oder Populationen der planungsrelevanten Arten werden durch die Planung nicht verursacht.

Es ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

### **3.3 Schutzgut Boden**

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen durch den Verlust, Belastung und Inanspruchnahme natürlicher oder wertvoller Böden. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Marktplatz Lünen-Süd“ trifft dies nicht zu. Hier werden ausschließlich bereits versiegelte und anthropogen veränderte Böden in Anspruch genommen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Das Planvorhaben bewirkt keine wesentliche Änderung des Wasserhaushaltes im Untersuchungsgebiet. Der Niederschlag von den befestigten Flächen wird weiterhin in die Kanalisation abgeführt.

Es treten keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auf.

### **3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung**

Die aktuelle Klimasituation im Bereich Marktplatz Lünen-Süd wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und den damit verbundenen Neubau des Lebensmittelmarktes nicht verändert, da eine bereits vollständig versiegelte Fläche in Anspruch genommen wird. Durch die Wiedernutzung eines derartigen Standortes wird darüber hinaus auch dem Klimaschutzgedanken Rechnung getragen, da für dieses Vorhaben keine Freiflächen in Anspruch genommen werden müssen. Im Sinne der Klimaanpassung wird für das Dach des Geschäftsgebäudes eine Dachbegrünung auf mindestens zwei Dritteln der Dachfläche festgesetzt. Zusammen mit der Baumpflanzung auf dem Parkplatz wird dadurch kleinräumig zur Minderung der sommerlichen Aufheizung beigetragen. Zudem halten begrünte Dächer bis zu 80 % des Niederschlags zurück, die nicht in die Kanalisation eingeleitet werden müssen.

Auch durch die zentrale Lage des Plangebietes im Stadtteilzentrum Lünen-Süd mit einer optimalen Anbindung an den ÖPNV („Stadt der kurzen Wege“) kann ein nicht unwesentlicher klimaschützender Beitrag durch eine Reduzierung des durch den Individualverkehr verursachten Verkehrsaufkommens geleistet werden.

Auf Darstellung und Festsetzung von Klimaschutzrelevanten Strategien zur Energiegewinnung und anderer gebäudespezifischer Maßnahmen zum Klimaschutz wird bedingt durch bereits existierende weitergehende Energiefachrechte (EnEV 2009) verzichtet.

### **3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Durch die Umsetzung der Planung wird sich das Ortsbild im Bereich des Plangebietes wesentlich verändern. Der als offener städtischer Raum wahrgenommene Platz wird durch ein weiteres Gebäude in Anspruch genommen. Der Platz als optische Unterbrechung der Häuserzeile an der Jägerstraße geht durch die Planung verloren.

### **3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bei Umsetzung der Bebauungsplanung entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter.

### **3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Nutzung des Marktplatzes Lünen-Süd bestehen.

### **3.9 Planungsalternativen**

Für die Umsiedlung des Lebensmittelmarktes gibt es im näheren Umfeld keine Planungsalternativen.

## **4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen**

### **4.1 Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen**

Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist nicht erforderlich, da es sich lt. § 4 Abs. 2.1 Landschaftsgesetz NRW um die Nutzung einer bereits rechtmäßig baulich genutzten Fläche handelt. Die Umsetzung der Planung ist demnach nicht als Eingriff zu werten.

Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie Kompensationsmaßnahmen nach Landschaftsgesetz sind nicht erforderlich.

Die Bäume auf dem derzeitigen Marktplatz sowie drei Bäume an der Jägerstraße (Eschen) werden bei Umsetzung der Bauleitplanung entfallen. Die Bäume an der Jägerstraße sind gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Lünen zu ersetzen, die jungen Robinien und Eschen auf dem Marktplatz fallen aufgrund ihres geringen Stammumfanges nicht unter die Baumschutzsatzung.

## **5. Monitoring**

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Ziel und Gegenstand des Monitorings ist es, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

~~Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten. Ein Monitoring ist demnach nicht erforderlich.~~

Die Behörden sind gemäß § 4 Abs. 3 BauGB gesetzlich dazu verpflichtet, die Stadt Lünen über die bei ihnen im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten.

~~Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch die Änderung des Bebauungsplanes zu erwarten. Ein weitergehendes Monitoring ist demnach nicht erforderlich.~~

## **6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Lünen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 208 „Marktplatz Lünen-Süd“.

Der im Plangebiet ansässige Lebensmittelvollsortimenter soll auf den Marktplatz umgesiedelt werden.

Der betroffene Bereich wird derzeit als Marktplatz bzw. außerhalb der Markttage als Parkplatz genutzt und ist weitgehend mit einer Asphaltdecke versiegelt.

Vegetation ist im Plangebiet nur in wenigen privaten Grünflächen des Untersuchungsgebietes vorhanden. Der Rand des Marktplatzes wird von einer jüngeren Baumpflanzung flankiert.

Lebensräume von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sind von der Planung nicht betroffen.

Das Lärmgutachten hat ergeben, dass tagsüber trotz Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden Adolf-Damaschke-Straße 1 im 1. und 2. OG der Immissionsrichtwert der TA-Lärm von 55 dB(A) mit einem Beurteilungspegel von 55,5 dB(A) um 0,5 dB überschritten wird. An allen anderen umliegenden Gebäuden werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Nachts wird sich die Geräuschbelastung durch die Einschränkung des Nachtparkens auf den mittleren Bereich der Stellplatzanlage deutlich reduzieren. An den straßenseitigen Fenstern des Gebäudes Jägerstraße 59 liegt ein Konflikt durch Verkehrslärm vor. Durch aktive Schallschutzmaßnahmen kann eine Reduzierung des Verkehrslärms um 8 dB nicht erreicht werden. Schallschutzhindernisse zwischen der Straße und dem Gebäude sind baulich nicht umsetzbar. Deshalb werden zum Schutz vor Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen im Falle von genehmigungspflichtigen Um- und Neubauten festgesetzt.

Der mutmaßliche Bereich erhöhter Bodenbelastung wird im Altlastenkataster des Kreises Unna erfasst. Dieser Bereich wird als „Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet ist“ im Bebauungsplan gekennzeichnet. Innerhalb des Plangebietes sind Eingriffe in den Untergrund gutachterlich zu begleiten. Die Kreisverwaltung Unna ist im Rahmen der anstehenden Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen, um die Details der aus Sicht der Altlastenbearbeitung notwendigen Maßnahmen in Form von Auflagen festlegen zu können.

Auswirkungen auf Boden-, Wasser- und Klimaverhältnisse sowie Kulturgüter werden nicht erwartet.

Als Beitrag zum Klimaschutz wird für das Dach des Geschäftsgebäudes eine Dachbegrünung festgesetzt.

Die Bebauung der derzeitigen Marktplatzfläche bewirkt eine erhebliche Veränderung des Ortsbildes.

Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist gemäß § 4 Landschaftsgesetz NRW nicht erforderlich. Bäume müssen gemäß der Baumschutzsatzung ersetzt werden.

Planungsalternativen bestehen nicht.

**Lünen, März 2012**

**Abteilung Stadtplanung**

**Thomas Berger**  
Abteilungsleitung

**Caroline Gresch**  
Sachbearbeitung

\*Änderungen nach der Offenlegung sind rot gekennzeichnet.