

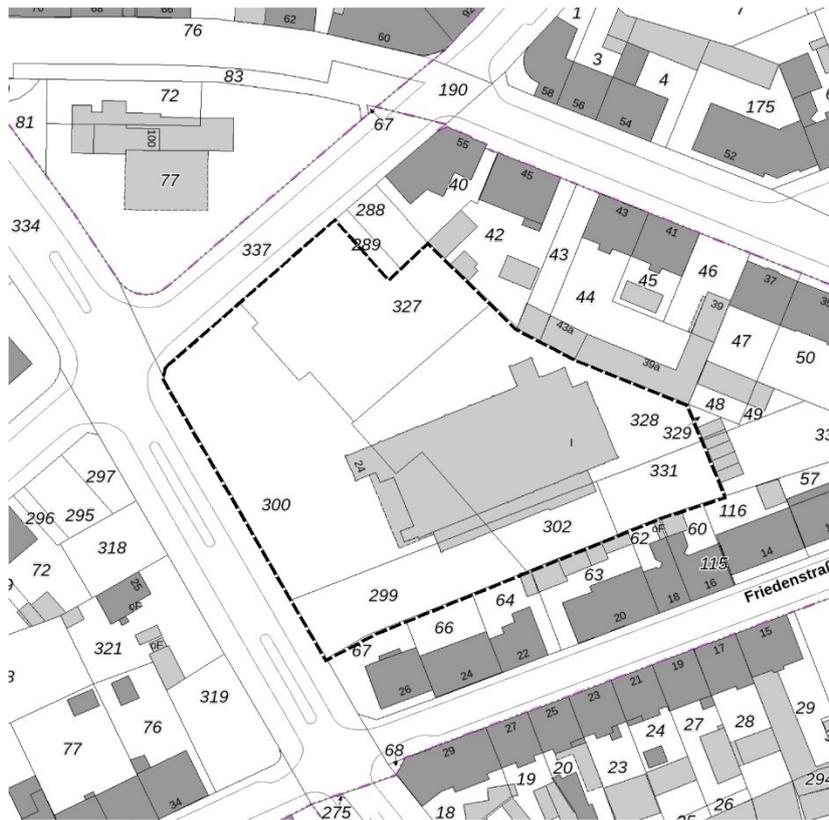
# 16. Änderung des Flächennutzungsplanes

## Bereich: „Sandstraße / Hermannstraße“

### Begründung mit Umweltbericht

gem. § 5 Abs. 5 BauGB mit Umweltbericht nach § 2a in  
Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB

vom 25.04.2022



## Inhaltsübersicht

I.	Begründung .....	4
1.	Gesetzliche Grundlagen.....	4
2.	Geltungsbereich der 16. FNP-Änderung .....	4
3.	Planungsanlass und Zielsetzung .....	5
4.	Planungsrechtliche Situation .....	6
4.1	Landes- und Regionalplanung .....	6
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung .....	6
4.3	Verbindliche Bauleitplanung.....	7
4.4	Landschaftsplanung .....	7
5.	Bestandsbeschreibung.....	7
5.1	Städtebauliche Situation .....	7
5.2	Verkehr .....	8
5.3	Natur und Landschaft.....	8
5.4	Böden und Wasser .....	8
5.5	Erschließung, Entwässerung.....	9
6.	Beschreibung des Vorhabens.....	9
7.	Planinhalte.....	10
8.	Auswirkungen der Planung .....	11
8.1	Auswirkungen auf den Einzelhandel .....	11
8.2	Auswirkungen auf Klimaschutz und Klimaanpassung .....	14
8.3	Auswirkungen auf den Hochwasserschutz .....	14
8.4	Auswirkungen auf sonstige Belange .....	15
II.	Umweltbericht.....	16
1	Einleitung.....	16
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der FNP- Änderung .....	16
1.2	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne .....	17
1.3	Methodik der Bewertung .....	18
2	Umweltauswirkungen.....	19
2.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	19
2.2	Fläche und Boden .....	21
2.3	Wasser .....	22

Stadt Gladbeck	
<u>Begründung 16. Änderung des Flächennutzungsplans Bereich: „Sandstraße/ Hermannstraße“</u>	3
2.4 Luft und Klima .....	23
2.5 Landschaft und Ortsbild .....	24
2.6 Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt .....	25
2.7 Kultur und Sachgüter.....	26
2.8 Sonstige Belange des Umweltschutzes.....	27
3 Wechselwirkungen .....	27
4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich.....	28
5.1 Vermeidung und Minderung.....	28
5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	29
6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	29
6.1 Untersuchung von unterschiedlichen Standorten .....	29
6.2 Untersuchung von unterschiedlichen Nutzungen am beabsichtigten Standort.....	29
6.3 Planungsalternativen am beabsichtigten Standort.....	29
7 Zusätzliche Angaben .....	29
7.1 Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen.....	29
7.2 Maßnahmen der Überwachung .....	30
7.3 Zusammenfassung.....	30
III Quellen .....	32

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Geltungsbereich .....	5
Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe .....	6
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Gladbeck.....	7
Abbildung 4: Projektplan .....	10
Abbildung 5: 16. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	11

## **I. Begründung**

### **1. Gesetzliche Grundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

Baunutzungsverordnung – BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Bauordnung für das Land Nordrhein- Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV.NRW S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV.NRW. S. 1086).

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b).

### **2. Geltungsbereich der 16. FNP-Änderung**

Das Plangebiet der FNP-Änderung liegt im westlichen Innenstadtbereich von Gladbeck, Gemarkung Gladbeck, Flur 102. Dabei umfasst der Geltungsbereich die Flurstücke 299, 300, 302, 327, 328 und 331 und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die südliche Grenze der Verkehrsfläche der Hermannstraße (Flurstücke 337, 288, 289),
- im Osten durch die rückwärtigen Grenzen der Grundstücke an der Rentforter Straße (Flurstücke 43 und 44, 329 und 330),
- im Süden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke an der Friedenstraße (Flurstücke 67, 66, 64, 63, 62, 60 und 116),
- im Westen durch die östliche Grenze der Verkehrsfläche der Sandstraße (Flurstück 334).

Die Umgebung ist geprägt durch geschlossene Mehrfamilienhausbebauung.

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches der 16. Änderung des FNP ist in der Planzeichnung durch eine schwarze gestrichelte Linie (Abb. 1) eindeutig dargestellt und hat eine Größe von ca. 0,76 ha.



## 4. Planungsrechtliche Situation

### 4.1 Landes- und Regionalplanung

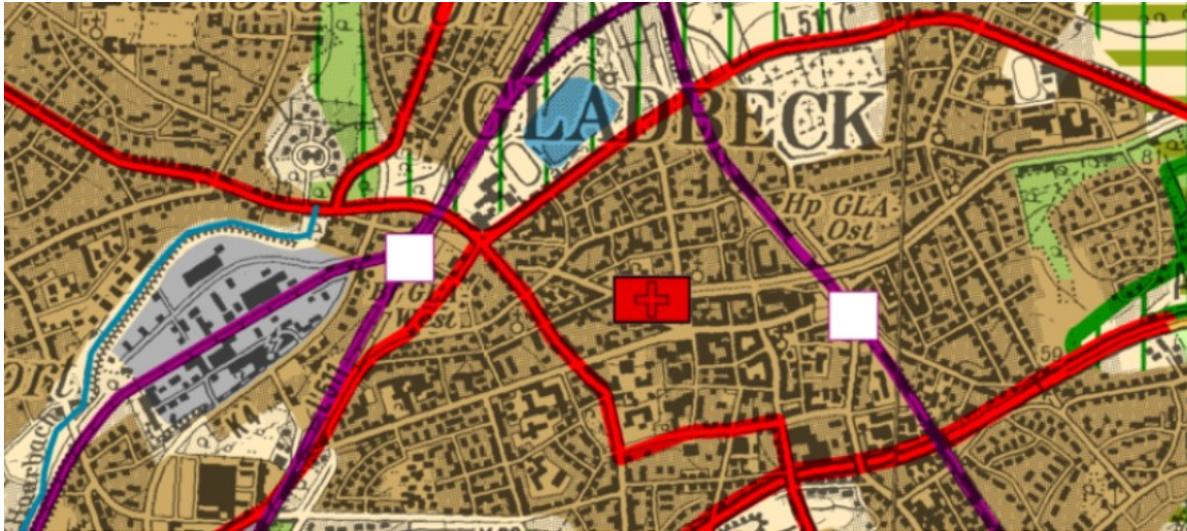


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe

Nach dem Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe, und nach dem Entwurf des Regionalplans Ruhr, der sich derzeit in der Aufstellung befindet, liegt das Planvorhaben in einem Allgemeinen Siedlungsbereich. Das vorliegende Planvorhaben stimmt somit mit dem Ziel 6.5-1 des LEP NRW überein.

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den weiteren Zielen des Einzelhandels in der Landes- und Entwicklungsplanung wird in Kap. 8.1 dargestellt.

### 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

In dem seit dem 06.05.1998 rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Gladbeck wird der Planbereich als gemischte Baufläche dargestellt.

Da die beabsichtigte Festsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans entspricht, ist dieser im Parallelverfahren mit der Zielsetzung der Darstellung einer Sonderbaufläche zu ändern. Der Stadtplanungs- und Bauausschuss hat in seiner Sitzung am 07.09.2017 den Aufstellungsbeschluss zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes, Bereich: „Sandstraße / Hermannstraße“ gefasst.

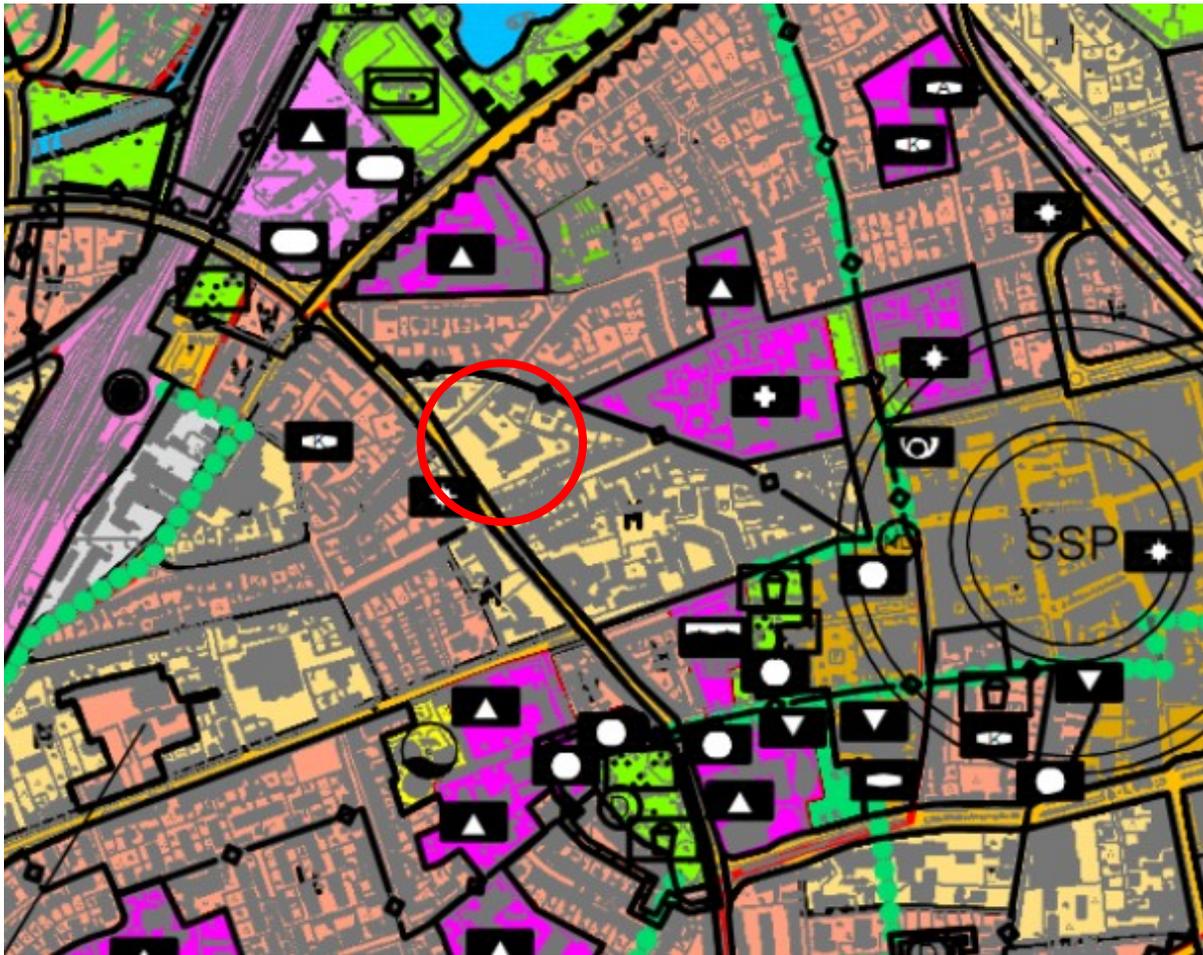


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Gladbeck

### 4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Im Bereich der FNP-Änderung besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Die angrenzende Verkehrsflächenfläche der Hermannstraße liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 33 „Gebiet: Bahnhof Gladbeck West“, der hier eine öffentliche Verkehrsfläche festsetzt. Die angrenzende Verkehrsfläche der Sandstraße südlich der Hermannstraße liegt im Bebauungsplan Nummer 36/2 „Gebiet Bottroper Straße, Sand-, Frieden-, Rentforter Straße“, hier ist ebenfalls eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Derzeit befindet sich zur Steuerung von Vergnügungsstätten ein einfacher Bebauungsplan (Nr. 160 / 1) in Aufstellung.

### 4.4 Landschaftsplanung

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Recklinghausen.

## 5. Bestandsbeschreibung

### 5.1 Städtebauliche Situation

Innerhalb des Plangebietes befindet sich derzeit ein Discounter mit Stellplatzanlage. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Sandstraße, im Norden an die Hermannstraße.

Östlich und südlich angrenzend befindet sich geschlossene Mehrfamilienhausbebauung. Die weitere Umgebung ist ebenfalls durch geschlossene Wohnbebauung geprägt.

## 5.2 Verkehr

Zu den am Plangebiet anliegenden Abschnitten der Straßen Sandstraße und Hermannstraße liegen gem. Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen (NW-SIB) keine Angaben zur Verkehrsbelastung vor. Die Verkehrsbelastung DTV auf der nordwestlich gelegenen L511 -Abschnitt 17- beträgt gem. NW-SIB täglich 9.913 Kfz mit 2,3 % Schwerlastverkehr<sup>2</sup>.

Die nächstgelegene Bushaltestelle ist die Hermannstraße. Sie liegt an der nördlichen Parkplatzausfahrt des Plangebiets, hier verkehren folgende Linien:

- 253 Gladbeck Zweckel Mitte Bf. – Buerer Straße: zwanzigminütig
- 254 Gladbeck Zweckel Mitte Bf. – Am Park: halbstündlich
- 258 GE Buerer Straße – Margaretenstraße: zwanzigminütig
- SB36 Gelsenkirchen Hbf. – S.-Delitzsch-Straße: zwanzigminütig<sup>3</sup>

Rad- und Fußwege sind auf der Sandstraße und der Hermannstraße vorzufinden.

## 5.3 Natur und Landschaft

Im Plangebiet befinden sich keine formal schutzwürdigen Lebensräume oder Natura2000-Gebiete.

## 5.4 Böden und Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die Bodenkarte NRW weist das Plangebiet als Pseudogley-Braunerde aus. Dies ist ein schwachlehmiger Sandboden ohne Schutzwürdigkeit. Unterhalb der bestehenden Anfüllungen liegen in einer Tiefe ab 0,90 m unter Geländeoberkante (GOK) mächtige Schichten aus quartär locker gelagerten und zum Teil schluffigen Mittel- bis Feinsanden. Versickerungsversuche ergaben einen Durchlässigkeitsbeiwert dieser Schichten von  $1,58 \cdot 10^{-5}$ . Grundwasser wurde bei den Untersuchungen bis zu einer Tiefe von 6,50 m unter GOK nicht angetroffen.

Ein Großteil des Bebauungsplangebietes umfasst die Altlastenfläche 4407/2052, städtische Nr. 199, "ehemaliger Galvanikbetrieb van Beusekom". Ab 2005 erfolgten nach Schließung der Firma umfangreiche Boden- und Grundwasseruntersuchungen. Im Boden wurden im Bereich des ehemaligen Auswaschraumes massive Bodenluftverunreinigungen durch LCKW (LCKW: Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe), hier Trichlorethen (bis zu  $11.000 \text{ mg/m}^3$ ) erkundet. Das Grundwasser weist im Abstrom der Quelle ebenfalls gravierende Kontaminationen ( $3.000$  bis  $6.000 \text{ µg/l}$ ) auf. In 2006/2007 erfolgten Rückbau- und Sanierungsarbeiten. Allerdings ist der Untergrund bis 40 m Tiefe im gesättigten Bereich (Grundwasserbereich) nach wie vor massiv mit LHKW belastet. Eine Sanierung des Grundwassers wird z.Z. geprüft. Das Grundwassermonitoring ab 2006 erbrachte keine Abnahme der LHKW-Konzentrationen im Grundwasser, sondern eine

---

<sup>2</sup> Verkehrszählung 2015 gemäß NW-SIB

<sup>3</sup> Vestische Straßenbahnen GmbH

Verteilung der Schadstoffe in Richtung Südsüdwest. Gemäß einer Baugrund- und Altlastenuntersuchung 2019 besteht keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Bodenverunreinigungen für die geplante Nutzung. Bei Abriss des bestehenden Gebäudes ist jedoch eine erneute Bodenluftuntersuchung, insbesondere in Hinblick auf LHKW durchzuführen, um austretende Schadstoffe ausschließen zu können. Im VBP werden Regelungen zur Verlegung und Neuerrichtung der Grundwassermessstellen getroffen, und es ist ein Sanierungskonzept umzusetzen.

### **5.5 Erschließung, Entwässerung**

Das Grundstück ist derzeit mit einer LIDL Filiale bebaut, welche abgebrochen wird. Der Parkplatz wird z.Z. von der Sand- und der Hermannstraße erschlossen. Derzeit sind die vorhandenen Dach- und Verkehrsflächen an den öffentlichen Kanal angeschlossen.

## **6. Beschreibung des Vorhabens**

Es ist beabsichtigt, den Neubau des Marktes mit einer Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup> im südwestlichen Teil des Vorhabengebietes, orientiert zur Sandstraße, zu platzieren. Das Gebäude soll das typische Aussehen einer modernen LIDL-Filiale aufweisen und orientiert sich mit einem Pultdach an der neuen Filialgeneration. Durch ein zeitgemäßes Energiekonzept zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes wird der Anschluss an das fossile Energieträgernetz obsolet. Während die Firsthöhe ca. 6,6 m beträgt, weist die rückwärtige Traufe eine Höhe von ca. 5,5 m auf.

In nördlicher Richtung zum Parkplatz orientieren sich sowohl der auf der westlichen Seite liegende Eingang in den Markt als auch die an der Ostseite befindliche Anlieferung. Die Hauptstellplatzfläche schließt in nordwestlicher Richtung an das Gebäude bis zur Hermannstraße an. In Ergänzung hierzu werden weitere Stellplätze östlich des geplanten Baukörpers angeordnet.

Die Zufahrt auf den Parkplatz soll über die bestehende Einfahrt im Norden an der Hermannstraße sowie über die neu zu ordnende Einfahrt an der westlich anschließenden Sandstraße stattfinden.

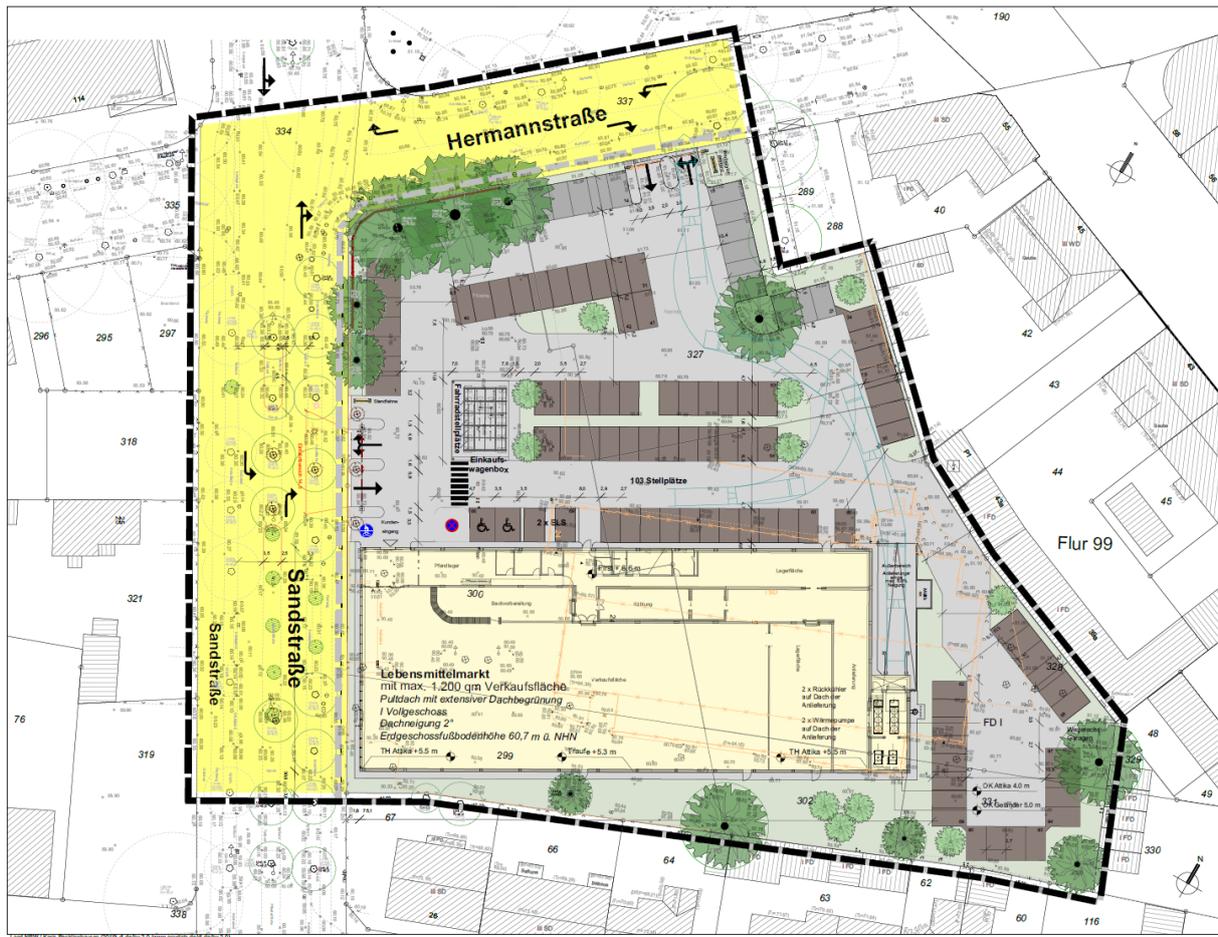


Abbildung 4: Projektplan

Für den neu geplanten LIDL Markt ist eine Versickerung des Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen geplant. Die Entwässerung der Dachflächen ist an eine Rigole im Süden des Grundstückes auf der Rückseite des Marktes geplant. Für die Verkehrsflächen des neuen Marktes ist eine Rigole mit vorgeschalteter Vorreinigung im nordöstlichen Bereich des Grundstückes vorgesehen.

## 7. Planinhalte

Um die planerischen Voraussetzungen für den geplanten Lebensmittelmarkt zu schaffen, wird das gesamte Plangebiet gem. § 5 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO als Sondergebiet Einzelhandel (SO) „Großflächiger Einzelhandel – Nahversorgung“ mit einer Verkaufsfläche von max. 1.200 m<sup>2</sup> festgesetzt.



Abbildung 5: 16. Änderung des Flächennutzungsplanes

## 8. Auswirkungen der Planung

### 8.1 Auswirkungen auf den Einzelhandel

In einem Gutachten zur Einzelhandelsverträglichkeit von Stadt + Handel vom 23.08.2021<sup>4</sup> wurde das Vorhaben in Bezug auf die Ziele und Grundsätze des dem Landesentwicklungsplan – Sachlicher Teilplan „Großflächiger Einzelhandel“ in NRW überprüft. Der Gutachter kommt zu folgenden Ergebnissen:

*Ziel 6.5-1 - Standorte des großflächigen Einzelhandels nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen*

Nach dem Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe, liegt das Planvorhaben in einem Allgemeinen Siedlungsbereich. Das vorliegende Planvorhaben stimmt somit mit dem Ziel 6.5-1 des LEP NRW überein.

*Ziel 6.5-2 – Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Zentralen Versorgungsbereichs der Stadt Gladbeck. Hierzu ist jedoch folgende Rechtsprechung zu beachten:

„Ausnahmen für großflächigen Einzelhandel kann es nur dann geben, wenn unter anderem eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich ist. Diese Gründe [...] erfassen nicht den Fall, dass der zentrale Versorgungsbereich so weit entfernt ist, dass er eine wohnortnahe Versorgung im maßgeblichen Bereich nicht gewährleisten kann.“<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Stadt + Handel (2021): Auswirkungsanalyse für die geplante Erweiterung eines Lidl-Lebensmitteldiscounters in Gladbeck, Standort Sandstraße gem. § 11 Abs. 3 BauNVO

<sup>5</sup> Beitrag von Dr. Kai Petra Dreesen (Lenz und Johlen) zum Urteil des OVG NRW, vom 26. Februar 2020, Az. 7 D 49/16.NE in der Immobilienzeitung vom 09.04.2020: Wohnortnahe Versorgung ist kein Grund für ein Sondergebiet.

In diesem Zusammenhang wurden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung nachfolgend ggf. vorhandene Potenzialflächen in- und außerhalb des nächstgelegenen zentralen Versorgungsbereichs HZ Gladbeck hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit für das in Rede stehende Vorhaben in dem vorliegenden Gutachten geprüft.

Kurz- bis Mittelfristig sind im ZVB HZ Gladbeck sowie auf umliegenden möglichen Erweiterungsflächen keine geeigneten Flächenpotentiale oder Leerstände ersichtlich, die für eine Ansiedlung des vergrößerten LIDL-Marktes in Frage kommen.

Bei dem bestehenden LIDL-Markt handelt es sich um einen Bestandsmarkt und keine Neuansiedlung, wodurch die weiter entfernten zentralen Versorgungsbereiche aus städtebaulicher und siedlungsstruktureller Sicht irrelevant sind. Zudem besitzt der bestehende Markt am derzeitigen Standort eine ausgewiesene Nahversorgungsfunktion für die umliegenden Siedlungsgebiete, wie auch schon im EHK Gladbeck aus dem Jahr 2007 festgestellt wurde. Folglich ist eine Verlagerung des Betriebs aus städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich.

Dazu wurde die erwartete Umsatz-Kaufkraft-Relation des vergrößerten Lidl-Marktes im Nahbereich ermittelt, um zu überprüfen, ob schädliche Wirkungen im Nahbereich vom Vorhaben ausgehen. Es ist davon auszugehen, dass auch bei großflächigen Lebensmittelmärkten nicht von schädlichen Auswirkungen auszugehen ist, wenn der Umsatz des Planvorhabens 35 % der relevanten Kaufkraft der Bevölkerung im Nahbereich nicht übersteigt (u. a. Arbeitsgruppe „Strukturwandel im Lebensmittelhandel und § 11 Abs. 3 BauNVO“). Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass der Lidl-Markt bei einer Vergrößerung auf eine VKF von 1.200 m<sup>2</sup> lediglich 28 % der Kaufkraft der Sortimente Nahrungs- und Genussmittel im Nahbereich bindet und somit unterhalb des Schwellenwertes von 35 % liegt. Dadurch gehen keine schädlichen Einwirkungen im Nahbereich vom Vorhaben aus, aber gleichzeitig kann dem Planvorhaben eine Versorgungsbedeutung in diesem Bereich zugeschrieben werden.

Zusätzlich wird dem Vorhabenstandort im EHK Gladbeck als ergänzendem Nahversorgungsstandort eine wesentliche räumliche Versorgungsfunktion zugesprochen. Das Planvorhaben ergänzt das Angebot des nächstgelegenen lebensmittelbezogenen Anbieters E-Center (Vollsortimenter) durch sein discountorientiertes Warensortiment. Der bestehende LIDL-Markt ist bereits in den Wettbewerbsstrukturen etabliert und kann im Zuge der projektierten Erweiterung seinen Standort voraussichtlich längerfristig sichern.

Hinsichtlich der Verträglichkeit des induzierten Verkehrs ist an dieser Stelle auf das entsprechende Verkehrsgutachten zu verweisen, das in seinen Schlussfolgerungen zu dem Ergebnis kommt, dass „das Vorhaben unter verkehrstechnischen Gesichtspunkten realisierbar ist“.

In der Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Gladbeck wird der Planstandort als ergänzender integrierter Nahversorgungsstandort benannt. Er kann somit, auch unter Berücksichtigung seiner guten Erreichbarkeit für die umliegende Wohnbevölkerung, als städtebaulich integrierter Standort bezeichnet werden.

Um das Vorhaben umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans und eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gladbeck notwendig. Die städtebauliche Planerforderlichkeit gemäß § 1 Abs. 3 BauGB, die durch den Einzelhandelserlass NRW (31.12.2021) bei der Anwendung der Ausnahmeregelung von Ziel 6.5-2 LPlG NRW geforderte ist, ist gegeben.

#### *Ziel 6.5-3 - Beeinträchtungsverbot*

Wie aus der durchgeführten ökonomischen und städtebaulichen Auswirkungsanalyse in Kap. 6.2 und 6.3 des Gutachtens hervorgeht, werden die Zentralen Versorgungsbe- reiche der Stadt Gladbeck sowie sonstige Lagen der Nachbarkommune Gelsenkirchen nicht wesentlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt. Das Planvorhaben stimmt so- mit mit dem Ziel 6.5-3 überein.

#### *Grundsätze 6.5-4, 6.5-5 und 6.5-6*

Die Grundsätze 4, 5 und 6 des LEP NRW beziehen sich auf Vorhaben mit nicht-zentren- relevanten Kernsortimenten und sind daher für die vorliegende Planung nicht relevant.

#### *Ziel 6.5-7 – Überplanung von vorhandenen Standorten*

Da das Planvorhaben bereits die Festlegungen 6.5-1 bis 6.5-6 des LEP NRW erfüllt bzw. bei Ziel 6.5-2 aus gutachterlicher Sicht die Ausnahmeregelung greift, kommt das Ziel 6.5-7 für das vorliegende Planvorhaben nicht zur Anwendung. Dennoch ist zu Ziel 6.5- 7 festzuhalten, dass das Vorhaben zwar außerhalb eines ZVB liegt, aber durch die Fest- legung im EHK Gladbeck als Nahversorgungsstandort in integrierter Lage eine wichtige Nahversorgungsfunktion übernimmt. Dazu wird die Gesamtverkaufsfläche nur gering- fällig, um ca. 23%, erweitert und die absatzwirtschaftlichen Berechnungen in den Kap. 6.2 und 6.3 des Gutachtens zeigen, dass das Vorhaben keine wesentlichen Auswirkun- gen auf den ZVB haben wird.

#### *Ziel 6.5-8 - Einzelhandelsagglomerationen*

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten, die in dem Gutachten erläutert werden, ist nicht davon auszugehen, dass weitere Einzelhandelsbetriebe angesiedelt werden. So- mit ist weiterhin nicht davon auszugehen, dass sich am Planstandort eine Einzelhan- delsagglomeration bildet.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben mit den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsplanes vereinbar ist. Auch hinsichtlich des Regionalplans steht die Planung im Einklang mit den Zielen der Landes- und Regi- onalplanung.

#### *Ziel 10 - „Vorhabenbezogene Bebauungspläne für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung“*

Vorhabenbezogene Bebauungspläne für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunut- zungsverordnung sind nur zulässig, wenn sie den Anforderungen der Festlegungen 1, 7 und 8 entsprechen; im Falle von zentrenrelevanten Kernsortimenten haben sie zudem den Festlegungen 2 und 3, im Falle von nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten den

Festlegungen 4, 5 und 6 zu entsprechen. Diese Anforderungen sind nach den voranstehenden Ausführungen erfüllt.

## **8.2 Auswirkungen auf Klimaschutz und Klimaanpassung**

Durch die zunehmende Erderwärmung werden Extremereignisse wie Hitzewellen, Dürreperioden und Starkregenereignisse in Intensität und Häufigkeit zunehmen. Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen spielen daher eine wichtige Rolle.

Zum Klimaschutz gehört es, die Nutzung von fossilen Energieträgern deutlich zu reduzieren und Energie zu sparen bzw. erneuerbare Energien zu nutzen. Der Vorhabenträger plant den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach, die rund 70 % des Energiebedarfs deckt. Bei der Beheizung des Lebensmittelmarktes wird vollkommen auf eine Gasheizung verzichtet.

In Hinblick auf Hitzewellen und Starkregenereignisse wird als Klimaanpassungsmaßnahme zum einen eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Zum anderen wurde die Grundstücksentwässerung genauer betrachtet. Niederschläge werden dezentral versickert und die Einzugsgebiete werden vor dem Neubau an Muldenrigolen-Systeme angeschlossen.

Durch das Vorhaben erhöht sich der Flächenumfang der Bebauung, jedoch auf Kosten der bereits versiegelten Stellplatzflächen. Der Umfang zusammenhängender vegetationsbestandener bzw. versiegelter Flächen ist mit Umsetzung des Vorhabens relativ gleichbleibend und es werden keine Freiflächen in Anspruch genommen. Alternative Standorte für das Vorhaben sind nicht vorhanden.

## **8.3 Auswirkungen auf den Hochwasserschutz**

Gemäß des landesübergreifenden Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) wurden die entsprechenden Belange unter Berücksichtigung der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten geprüft mit dem Ergebnis, dass diese im behandelten Vorhaben nicht tangiert werden. Erhebliche Auswirkungen auf Fließgewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser hervorgerufen werden können, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Bei Starkregenereignissen, welche die Auslegung der Grundstücksentwässerung überschreiten, laufen die Niederschläge, bedingt durch die vorgegebene Topografie, von Norden her auf den Lidl Markt zulaufen. Zum Schutz des Gebäudes wird das Relief des Parkplatzes so verändert, dass bei Starkregen eine Überflutungsfläche nördlich des Gebäudes auf dem Parkplatz entsteht, deren Wasserspiegel 13 cm unter der EFH des Marktes bleibt. Bei Ansatz eines 30-jährigen Regenereignisses als Bemessungsgröße ergibt sich ein notwendiges Überflutungsvolumen von 65 m<sup>3</sup>, und für das 100-jährige Regenereignis ein Überflutungsvolumen von 87 m<sup>3</sup>. In der Überflutungsfläche des Parkplatzes und in der Anlieferungsrampe können insgesamt 103 m<sup>3</sup> zurückgehalten werden, ausreichend für 100-jährige Regenereignisse.

#### **8.4 Auswirkungen auf sonstige Belange**

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens ist ein Verkehrsgutachten erstellt worden.<sup>6</sup> Demnach ist mit einer Verkehrszunahme von 10% gegenüber dem bestehenden Markt zu rechnen. Aus verkehrlicher Sicht ist das Vorhaben umsetzbar.

Die Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht (Teil II) dargestellt.

---

<sup>6</sup> Brilon Bondzio Weiser (2020): Verkehrsuntersuchung SB-Markt Sandstraße in Gladbeck, Bochum, 13.08.2020

## **II. Umweltbericht**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der FNP-Änderung**

##### **1.1.1 Inhalte und Ziele der FNP-Änderung**

Der bestehende Einzelhandelsmarkt auf einer Fläche östlich Sandstraße südlich Hermannstraße soll abgerissen und mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.200 m<sup>2</sup> in erweiterter Form und an anderer Stelle auf dem Grundstück neu errichtet werden. Damit verbunden sind auch eine deutliche Veränderung des Stellplatzangebotes und der generelle Umgang mit bereits erfolgtem Abriss und Stellplatzerweiterung. Die planungsrechtlichen Grundlagen sollen durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBB) und der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren geschaffen werden.

##### **1.1.2 Angaben zum Standort, zu Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Das Plangebiet liegt am Rande der Innenstadt von Gladbeck und ist aktuell fast vollständig versiegelt (Gebäude, Stellplatzanlage). Vor allem in Randlage stocken zahlreiche Bäume, zentral im Plangebiet gibt es mehrere alte Einzelbäume. Das Plangebiet ist nahezu eben.

Vorgesehen ist Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit einer Grundfläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup> und einer Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup> im südwestlichen Teil des Plangebietes. Die Anbindung an die Sandstraße wird in Richtung Norden verschoben. Im Vorgriff auf die Planung wurden die bestehenden baulichen Anlagen Hermannstraße 97 (Flurstück Nr. 327) zugunsten der Errichtung der Zufahrt und einer Vergrößerung der Stellplatzfläche für den neuen Lebensmittelmarkt abgerissen.

Das Verkaufsgebäude soll eine Firsthöhe von ca. 6,6 m aufweisen, die rückwärtige Traufe eine Höhe von ca. 5,5 m erreichen.

Die auf der Stellplatzanlage befindlichen Bäume werden soweit möglich in die Nutzung integriert, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand nur wenige auf privater Fläche stockende Einzelbäume entfallen werden, die auf der Vorhabenfläche ersetzt werden. Wegfallende Bäume sind demnach entsprechend vor Ort auszugleichen. Neu anzupflanzende Bäume sind als heimische, standortgerechte Laubbäume anzupflanzen (Pflanzqualität: Stammumfang 18/20 cm) und dauerhaft zu erhalten. Entfallen sind bereits im Vorgriff auf die Planung ein älterer Einzelbaum unmittelbar neben dem Eingang zum bestehenden Markt sowie einer auf dem Parkplatz.

Durch die Verlegung der Zufahrt an der Sandstraße werden max. vier Bäume aus der geschützten Allee entfallen. Es handelt sich um vergleichsweise junge Alleebäume, deren Verlust unmittelbar angrenzend im Straßenraum durch die Pflanzung von 8 Bäumen ersetzt wird.

Es ist die Umsetzung eines Energiekonzeptes zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes vorgesehen, bei dem die örtliche Verwendung fossiler Brennstoffe weitgehend vermieden wird.

Für den neuen LIDL Markt ist eine Versickerung des Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen geplant. Dies wird in Kapitel 3.2 erläutert.

## **1.2 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne**

### **1.2.1 Fachgesetzliche Vorgaben**

#### *EU-Umweltziele*

Die Ziele der Umweltpolitik der EU sind vor allem die Reduzierung der Treibhausgase, der Schutz der Natur und Biodiversität, die Steigerung der Lebensqualität durch Verbesserung der Luftqualität, verringerte Lärmbelästigung und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Diese Ziele sollen durch verschiedene Abkommen und Richtlinien erreicht werden.

Mit dem UVP-Gesetz erfolgte auf Basis der Richtlinie 85/337/EWG vom 27.06.1985 insbesondere die Umsetzung der Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungsrichtlinie) sowie der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Mit der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG) vom 27. Juni 2001 wurde die Strategische Umweltprüfung in Europäisches Recht eingeführt. Ferner gelten die Richtlinie 2011/92/EU vom 13. Dezember 2011 sowie die Richtlinie 2014/52/EU vom 16. April 2014 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Mit dem Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 wurde das BauGB an die UVP-Richtlinie der EU angepasst.

#### *Gesetze*

Abwägungsbeachtliche Belange des Umweltschutzes werden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, ergänzt durch die Ausführungen des § 1a BauGB zum Bodenschutz und zur Eingriffsregelung, benannt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gibt in § 1 die Ziele und in § 2 die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im besiedelten Bereich vor, das

Landesnaturenschutzgesetz NW (LNatSchG NW) stimmt die landesrechtlichen Regelungen mit den gesetzlichen Vorgaben des Bundes ab. Im BNatSchG sind auch die artenschutzrechtlichen Verbote für die planungsrelevanten Arten genannt.

Die Ziele zum Lärmschutz sind im Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert und in der TA Lärm zum Gewerbelärm umgesetzt.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) gibt in § 1 die Ziele und Grundsätze zum Schutz des Bodens an. Zusätzlich wird in § 3 die Anwendung bei schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten vorgegeben. Die Untersuchung und Bewertung von altlastenverdächtigen Flächen sowie Anforderungen zur Gefahrenabwehr und Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen werden in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) geregelt.

Das Wasserrecht (WHG bzw. LWG) formuliert bspw. in § 1a WHG ebenfalls Ziele des Umweltschutzes, insbesondere hinsichtlich der Abwasserbeseitigung.

Die Ziele des länderübergreifenden Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH), als Anlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen übergreifenden Hochwasserschutz, sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu beachten.

### **1.2.2 Angaben in Fachplänen und örtlichen Zielkonzepten**

Der **Regionalplan** stellt in seiner aktuellen Fassung das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** stellt in seiner geltenden Fassung eine gemischte Baufläche dar. Da dies nicht der aktuellen städtebaulichen Zielsetzung entspricht, wird der FNP mit dem Ziel der Darstellung einer Sonderbaufläche „Großflächiger Einzelhandel / Nahversorgung“ geändert.

Das Plangebiet des B-Planes liegt nicht im Geltungsbereich des **Landschaftsplanes** des Kreises Recklinghausen.

Für den Geltungsbereich der Änderung gilt kein amtlicher **Bebauungsplan**, der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 174 wird im Parallelverfahren aufgestellt.

## **1.3 Methodik der Bewertung**

### *Zur Methodik Umweltprüfung*

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Sofern der Flächennutzungsplan eine den Planungszielen des Bebauungsplans entgegenstehende Darstellung enthält und es sich weder um ein Vorhaben nach § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) noch § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) handelt, muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Bestandteil des Verfahrens ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zu einem Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen, in dem die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Dies erfolgt im vorliegenden Verfahren verbal-argumentativ bezogen auf die Schutzgüter. Wird eine Umweltprüfung z.B. in einem Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten (Bauleitplan-)Verfahren (hier: Flächennutzungsplanänderung) auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Mit dieser Abschichtungsregelung sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Somit kann im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung auf die Inhalte einer Umweltprüfung, die für den parallel aufgestellten Bebauungsplan durchgeführt wird, zurückgegriffen werden.

Der Gesetzgeber unterscheidet bei Aufbau und inhaltlicher Strukturierung des Umweltberichtes nicht zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan muss jedoch aufgrund der konkreteren Planungsebene weitergehende und genauere Informationen zu den verschiedenen Schutzgütern enthalten. Auch bei den Vermeidungsmaßnahmen/Ersatzmaßnahmen werden erst auf Bebauungsplanebene differenzierte Angaben erforderlich.

## **2 Umweltauswirkungen**

### **2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **2.1.1 Bestand**

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um einen bestehenden Einzelhandelsstandort mit einem sich noch in Nutzung befindlichen eingeschossigen Einzelhandelsgebäude und einer weitgehend versiegelte Stellplatzanlage. Einbezogen sind auch zwei teilweise (ehemals) baulich genutzte Nachbargrundstücke.

Die Stellplatzanlage ist zum größten Teil gepflastert bzw. asphaltiert. Eine zusammenhängende Ziergrünfläche findet sich lediglich im unmittelbaren Gebäudeumfeld und ist von Rasen bzw. von Bodendeckern eingenommen. Vereinzelt finden sich in dieser Fläche junge Bäumen (Ahorn). Im Plangebiet gibt bzw. gab es mehrere ältere Einzelbäume mit Stammumfängen von zum Teil deutlich über 2 m (Rosskastanie, Rotbuche, Stieleiche). An den Außengrenzen des Plangebiets stocken eine Reihe mit (Spitz-) Ahorn, Rosskastanie und Linde. Vereinzelt befinden sich weitere Gehölze (v.a. Ahorne) mit geringen Stammdurchmessers und Strauchwerk auf der Fläche der Stellplatzanlage. In der Sandstraße ist eine dreireihige Allee nach § 41 LNatSchG geschützt.

Das Umfeld ist von Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägt.

Gemäß LANUV<sup>7</sup> sind im Quadranten 2 im Messtischblatt 4407 in den Lebensräumen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gebäude und vegetationsarme Biotope des Plangebietes 8 planungsrelevante Fledermaus-, 23 Vogel sowie die Kreuzkröte als Amphibienart möglich. Dabei werden 6 Fledermaus- und 14 Vogelarten mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten genannt.

Weiterhin wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt.

Eine FFH-Vorprüfung wurde nicht durchgeführt, da sich das Plangebiet deutlich außerhalb des 300 m-Bereichs um FFH-Gebiete liegt. Eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele von FFH-Gebieten ist daher nicht notwendig.

### **2.1.2 Prognose der Auswirkungen**

Von der Planung sind ausschließlich Biotoptypen mit geringer, allenfalls mittlerer bioökologischer Bedeutung, jedoch auch ein älterer Einzelbaum betroffen.

Die zum im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan erstellte artenschutzrechtliche Vorprüfung kam zusammenfassend zu folgender Bewertung: „Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS<sup>8</sup> verzeichneten „planungsrelevanten Arten“ auszuschließen. Aus gutachterlicher Sicht sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.“<sup>9</sup>

### **2.1.3 Vorgesehene Maßnahmen**

Im Plangebiet sind über den Erhalt des wesentlichen Teils des Baumbestandes hinaus keine speziellen Maßnahmen zum Schutzgut Flora/Fauna vorgesehen. Der Bebauungsplan ermöglicht keine größere bauliche Ausnutzung als bereits realisiert. Die Neuerrichtung des vergrößerten Gebäudes geht vornehmlich zulasten entfallender Stellplätze, ein Ausgleich ist nicht erforderlich. Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung empfiehlt die neuerliche Untersuchung auf Baumhöhlen unmittelbar vor der Fällung älterer Bäume, die Einhaltung der Schutzzeiten vom 01. März bis 30. September bei Rodungsarbeiten sowie die Beleuchtung und Beleuchtungszeiten von Gebäuden, Gehwegen und Straßen fledermaus- bzw. insektenfreundlich zu gestalten.

### **2.1.4 Bewertung**

Zusammenfassend sind keine großen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten.

---

<sup>7</sup> LANUV: [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz)

<sup>8</sup> FIS = Fachinformationssystem Artenschutz (frei abzurufen unter <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>)

<sup>9</sup> umweltbüro essen (2021): Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sandstraße/Rentforter Straße in Gladbeck“. Essen

## 2.2 Fläche und Boden

### 2.2.1 Bestand

Nach der Bodenkarte NRW<sup>10</sup> handelt es sich bei dem Bodentyp des Plangebiets um Pseudogley-Parabraunerde und bei der Bodenart um schwach lehmigen Sand. Unterhalb der bestehenden Anfüllungen liegen in einer Tiefe ab 0,90 m unter Geländeoberkante (GOK) mächtige Schichten aus quartär locker gelagerten und zum Teil schluffigen Mittel- bis Feinsanden. Versickerungsversuche ergaben einen Durchlässigkeitsbeiwert dieser Schichten von  $1,58 \cdot 10^{-5}$ . Grundwasser wurde bei Bodenuntersuchungen bis zu einer Tiefe von 6,50 m unter GOK nicht angetroffen.

Es befinden sich im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden und fruchtbaren Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind weitgehend versiegelt.

Ein Großteil des Änderungsgebietes umfasst die Altlastenfläche 4407/2052, städtische Nr. 199, "ehemaliger Galvanikbetrieb van Beusekom". Untersuchungen ergaben 2005 Belastungen mit LCKW (leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe). In 2006/2007 erfolgten Rückbau- und Sanierungsarbeiten. Dabei wurden großräumig Bodenluftabsaugungen durchgeführt.

Allerdings sind der Boden und der Untergrund bis 40 m Tiefe nach wie vor massiv mit LHKW belastet. Eine Sanierung des Grundwassers wurde bisher nicht geplant. Ein regelmäßiges Grundwassermonitoring ab 2006 bis heute erbrachte keine Abnahme der LHKW-Konzentrationen im Grundwasser, dagegen wurde eine Verteilung der Schadstoffe in Richtung Südsüdwest dokumentiert.

### 2.2.2 Prognose der Auswirkungen

Der Anteil versiegelter Fläche wird durch das Vorhaben kaum verändert. Die Erweiterung des Marktes geschieht auf der größtenteils bereits versiegelten Stellplatzanlage.

Durch die geplanten Baumaßnahmen entfallen 5 Grundwassermessstellen im Plangebiet, für die ein Ersatz erforderlich wird.

### 2.2.3 Vorgesehene Maßnahmen

Im weiteren Verlauf des Verfahrens ist ein Sanierungskonzept umzusetzen, welches den Umgang mit den vorhandenen Altlasten und der Grundwasserverunreinigungen konkretisiert. Dazu soll nach Abriss des bestehenden Marktes eine Bodenluftuntersuchung erfolgen, insbesondere im Hinblick auf LHKW. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen werden in der Folge in Abstimmung mit der Stadt und der Bodenschutzbehörde festgelegt. Zu der Umsetzung des Sanierungskonzepts sind im Durchführungsvertrag Vereinbarungen hierzu, zu der Errichtung neuer Grundwassermessstellen und zur Kostenteilung erforderlicher Grundwasseruntersuchungen zu treffen.

---

<sup>10</sup> Website Geoportal NRW

Da 5 Grundwassermessstellen zukünftig entfallen, sind insgesamt 5 Messstellen im näheren Abstrom im Bereich der Kreuzung Frieden- und Sandstraße als Doppelmessstellen (Flach- und Tiefbrunnen) neu zu errichten, sowie 2 Messstellen im Anstrom.

Weitere Maßnahmen zum Bodenschutz sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

#### **2.2.4 Bewertung**

Das Vorhaben hat aufgrund des bereits bestehenden sehr hohen Versiegelungsgrades keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **2.3 Wasser**

#### **2.3.1 Bestand**

Innerhalb des Plangebietes gibt es keine Oberflächengewässer. Grundwasser wurde bei den Bodenuntersuchungen bis zu einer Tiefe von 6,50 m unter GOK nicht angetroffen. Eine Ausweisung als Wasserschutzzone liegt nicht vor.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Grundwassermessstellen, welche dazu dienen, vorhandene Grundwasserstände und Grundwasserbelastungen aus Altstandorten aufzuzeichnen.

#### **2.3.2 Prognose der Auswirkungen**

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden keine wesentlichen Änderungen am Wasserhaushalt eintreten. Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf Fließgewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser hervorgerufen werden können, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **2.3.3 Vorgesehene Maßnahmen**

Für den neu geplanten LIDL Markt ist eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen geplant. Die Einzugsgebiete vor dem Neubau werden an Muldenrigolen-Systeme angeschlossen. Die Dachflächen und ein Teileinzugsbereich im Osten entwässern in eine zentrale Versickerungsanlage aus Rigolenkästen im südöstlichen Grundstücksteil. Flächen an der Einfahrt zur Sandstraße entwässern über ein Rigolensystem. Im Norden soll die Oberflächenentwässerung bestehen bleiben. Im Zuge der Erweiterungsmaßnahme ist aufgrund des Vorhabens die Verlegung von insgesamt 5 Grundwassermessstellen erforderlich. Diese sollen vom Vorhabengebiet in den Verlauf der Sandstraße und Friedenstraße verlegt werden. Eine weitere Grundwassermessstelle wird weiter südlich im Bereich der Sandstraße errichtet.

Nähere Regelungen zur Verlegung und Neuerrichtung der Grundwassermessstellen werden in dem abzuschließenden Durchführungsvertrag vorgenommen.

### **2.3.4 Bewertung**

Da der Grundwasserleiter sehr viel größer ist als das Plangebiet und keine Quellen oder andere vom Grundwasser abhängige wertvolle Biotope betroffen sind, sind angesichts keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

## **2.4 Luft und Klima**

### **2.4.1 Bestand**

Das Plangebiet und die angrenzenden Straßen liegen nicht im Luftqualitätsüberwachungssystem NRW (LUQS). Gleichwohl liegt auf der Sandstraße eine Verkehrsbelastung vor.

Durch die Bebauung herrscht laut Fachinformationssystem Klimaanpassung im Plangebiet ein Stadtrandklima<sup>11</sup>.

Eine Luftleitungsfunktion im engeren Sinne kommt dem Plangebiet nicht zu. Eine Leistung zur Luftregeneration ist wegen des Fehlens entsprechender Emittenten aber auch der offenen Struktur, auszuschließen, eine Bedeutung zur Kaltluftbildung wegen des hohen Versiegelungsgrades.

Da die befestigte Grundstücksfläche im Plangebiet mehr als 800 m<sup>2</sup> beträgt, ist im Baugenehmigungsverfahren ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 vorzulegen.

### **2.4.2 Prognose der Auswirkungen**

Durch die Verkehrszunahme von etwa 10 % ist mit einer Erhöhung der Luftimmissionen zu rechnen.

Durch die Bebauung wird es keine grundlegende Veränderung der geländeklimatischen Charakteristika geben, da der Versiegelungsgrad in etwa gleichbleibt und der Verlust einzelner Bäume keine grundlegenden Veränderungen bewirken kann.

Durch den Klimawandel ist künftig v.a. mit steigenden Temperaturen und heftigeren Starkregenereignissen zu rechnen.

### **2.4.3 Vorgesehene Maßnahmen**

Zum Schutzgut Klima und Luft wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Die Festsetzung dient mittelbar auch dem Schutzgut Wasser. Des Weiteren wird bei der Beheizung des Lebensmittelmarktes vollkommen auf eine Gasheizung verzichtet.

---

<sup>11</sup> <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

Der Vorhabenträger plant den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach, sodass rund 70 % des Energiebedarfs gedeckt werden können.

Die vorgegebene Topografie bedingt, dass alle Starkregenereignisse, welche die Auslegung der Grundstücksentwässerung überschreiten von Norden her auf den Lidl Markt zulaufen.

Zum Schutz des Gebäudes wird das Relief des Parkplatzes so verändert, dass bei Starkregen eine Überflutungsfläche nördlich des Gebäudes auf dem Parkplatz entsteht, deren Wasserspiegel 13 cm unter der EFH des Marktes bleibt. Bei Ansatz eines 30-jährigen Regenereignisses als Bemessungsgröße ergibt sich ein notwendiges Überflutungsvolumen von 65 m<sup>3</sup>, und für das 100-jährige Regenereignis ein Überflutungsvolumen von 87 m<sup>3</sup>. In der Überflutungsfläche des Parkplatzes und in der Anlieferungsrampe können insgesamt 103 m<sup>3</sup> zurückgehalten werden, ausreichend für 100-jährige Regenereignisse.

#### **2.4.4 Bewertung**

Das Vorhaben führt zu keinen Veränderungen der stadtklimatischen Verhältnisse. Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

### **2.5 Landschaft und Ortsbild**

#### **2.5.1 Bestand**

Das Ortsbild wird im Wesentlichen durch die bestehende Nutzung des Lebensmittelmarktes mit der Stellplatzanlage bestimmt.

#### **2.5.2 Prognose der Auswirkungen**

Durch die Planung wird der Lebensmittelmarkt abgerissen und mit größerer Verkaufsfläche neu errichtet und die Außenanlagen umstrukturiert. Dabei rückt der Markt näher an die Sandstraße heran und die Stellplatzanlage durch die Pflanzung von Einzelbäumen aufgewertet.

Der Verlust von vier Alleebäumen wird unmittelbar vor Ort durch eine Neupflanzung ausgeglichen und keine bleibende Veränderung des Ortsbildes bewirken. Details dazu regelt der Durchführungsvertrag.

#### **2.5.3 Vorgesehene Maßnahmen**

Zum Schutzgut wird die Pflanzung bzw. der Erhalt von 22 Einzelbäumen (Bestand und Neupflanzung von Laubbäumen) auf der Stellplatzanlage festgesetzt. Wegfallende Bäume sind demnach entsprechend vor Ort auszugleichen. Neu anzupflanzende Bäume sind als heimische, standortgerechte Laubbäume anzupflanzen (Pflanzqualität: Stammumfang 18/20 cm) und dauerhaft zu erhalten. Details regelt der Durchführungsvertrag.

## **2.5.4 Bewertung**

Aufgrund der gleichartigen Nutzung sind keine negativen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft/Ortsbild zu erwarten.

## **2.6 Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt**

### **2.6.1 Bestand und Prognose der Auswirkungen**

#### **A Teilaspekt Lärm und Schadstoffe**

Die Umgebungslärmkartierung NRW<sup>12</sup> zeigt eine Belastung durch Verkehr auf der Sandstraße für das Plangebiet. Im Westen direkt entlang der Straße herrscht eine Belastung von 65-70 dB(A), die in östliche Richtung auf 55-60 dB(A) zurückgeht.

Durch das Ingenieurbüro Brilon Bondzio Weiser (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 174 „Hermannstraße / Sandstraße“ in Gladbeck, Bochum, 11.01.2019) wurde gutachterlich untersucht, welche Auswirkungen aufgrund des geplanten Neubauvorhabens auf die schützenswerten Nutzungen im Umfeld zu erwarten sind.<sup>13</sup> Demnach sind gemäß TA Lärm würden im Falle der Umsetzung der Planung alle Immissionsrichtwerte für anliegende Gebiete unterschritten. Einzig eine Nachtanlieferung zwischen 22 und 6 Uhr ist durch nicht eindämmbare Fahrgeräusche der Lieferfahrzeuge nicht möglich.

Auf andere planungsrelevante Immissionen im Bestand (v.a. Gerüche, Erschütterungen) liegen keine Hinweise vor.

#### **B Teilaspekt Freiraumversorgung**

Das Plangebiet ist aktuell ein Nahversorgungsstandort eines Discounters mit zugehöriger Stellplatzanlage in Randlage zur Innenstadt.

#### **C Teilaspekt sonstige gesundheitliche Aspekte**

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse bzw. eine unzureichende Belsonnung, Belichtung oder Belüftung für das geplante Bauvorhaben sind nicht zu erwarten. Die Festsetzung hat auch keine negativen Auswirkungen auf die Belange der benachbarten Grundstückseigentümer, da ausreichend Abstände zu Nachbargrundstücken eingehalten werden.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Störfallbetriebe.

---

<sup>12</sup> [www.umgebungs-laerm.nrw.de](http://www.umgebungs-laerm.nrw.de)

<sup>13</sup> Brilon Bondzio Weiser (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 174 „Hermannstraße/Sandstraße“ in Gladbeck, Bochum, 11.01.2019

## **2.6.2 Vorgesehene Maßnahmen**

### **A Teilaspekt Lärm und Schadstoffe**

Entsprechend den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt, dass Warenanlieferungen ausschließlich im Tageszeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr stattfinden dürfen und auch die Öffnungszeiten so einzurichten sind, dass PKW-Bewegungen von Kunden zum Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) sicher ausgeschlossen werden können. Im Nachtzeitraum sind ausschließlich PKW-Fahrten von Mitarbeitern des Lebensmittelmarktes zulässig.

### **B Teilaspekt Freiraumversorgung**

Maßnahmen zur Freiraumversorgung sind nicht vorgesehen.

### **C Teilaspekt sonstige gesundheitliche Aspekte**

Es sind keine speziellen Maßnahmen vorgesehen.

## **2.6.3 Bewertung**

Für das Schutzgut sind unter Voraussetzung der Durchführung der Maßnahmen keine Auswirkungen zu erwarten.

## **2.7 Kultur und Sachgüter**

### **2.7.1 Bestand**

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Daneben sind keine Objekte mit besonderer kultureller oder historischer Bedeutung sowie besonderen Sachgüter bekannt, die von dem Vorhaben tangiert werden. Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler entdeckt werden; dazu werden in den Plan Hinweise aufgenommen, wie in dem Fall zu verfahren ist.

### **2.7.2 Prognose der Auswirkungen**

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

### **2.7.3 Vorgesehene Maßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen zum Schutzgut vorgesehen.

### **2.7.4 Bewertung**

Die Analyse zu Kultur- und Sachgütern lässt keine Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen.

## **2.8 Sonstige Belange des Umweltschutzes**

### **2.8.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Es ist vorauszusetzen, dass mit diesen entsprechend der rechtlichen Anforderungen und der kommunalen Satzungen zur Entwässerung und zur Abfallentsorgung sachgerecht umgegangen wird. Insbesondere ist vorauszusetzen, dass bei der Verbringung von Bodenaushub die erforderlichen Verwertungsnachweise erbracht werden.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern allgemein ist im Plangebiet durch Einhaltung der einschlägigen Gesetze, Regelwerke und örtlichen Satzungen sichergestellt. Besonderer städtebaulicher Regelungen bedarf es nicht. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

Das Schmutzwasser des zukünftigen Marktes wird an den Schmutzwasserkanal in der Sandstraße angeschlossen. Für den neuen LIDL Markt ist eine Versickerung des Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen geplant. Die Entwässerung der Dachflächen ist an eine Rigole im Süden des Grundstückes auf der Rückseite des Marktes geplant. Für die Verkehrsflächen des neuen Marktes ist eine Rigole mit vorgeschalteter Vorreinigung im nordöstlichen Bereich des Grundstückes vorgesehen.

### **2.8.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie**

Das Energiekonzept zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes sieht die Vermeidung von fossilen Brennstoffen vor. Der Vorhabenträger Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen des Lebensmittelmarktes, welche unter Idealbedingungen ca. 70 % des Eigenbedarfes des Marktes decken können. Das Gebäude wird nach den Anforderungen der EnEV errichtet sowie ausreichend isoliert und gedämmt.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

### **2.8.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Über die zur Umsetzung der generellen Planungsziele eingesetzten Baumaterialien und Bauverfahren liegen noch keine Erkenntnisse vor. In den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren werden alle Vorkehrungen getroffen, die zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Natur und Umwelt erforderlich sind. Eine den einschlägigen Gesetzen, Regelwerken und örtlichen Satzungen entsprechende Vorgehensweise ist auf diesem Wege sichergestellt. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

## **3 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen sind die Wirkungsbeziehungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern respektive zwischen den verschiedenen Teilen des Naturhaushaltes (Bo-

den, Klima, Luft, biotische Ausstattung) wie auch zwischen diesen und den menschlichen Nutzungsansprüchen. Sie sind vielfältiger Art und durch ein enges Netz an Wechselwirkungen gekennzeichnet. Selbst innerhalb eines Schutzgutes kann es beispielsweise zu Auswirkungen kommen, die einander entgegengesetzt zu bewerten sind.

Die Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes im Falle einer Versickerung von Niederschlägen (Schutzgut Wasser) zu nennen.

Mit erheblichen negativen Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

#### **4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle einer Nichtdurchführung der Planung wird der aktuelle Umweltzustand bestehen bleiben.

Da die Stadt Gladbeck im Rahmen ihrer gesamträumlichen Planung die Fläche des Plangebietes schon seit vielen Jahren - auch im Vergleich mit anderen Flächen - für eine bauliche Nutzung vorgesehen hat, kann davon ausgegangen werden, dass auch im Falle einer Nichtdurchführung der aktuellen Planung absehbar eine Planung mit ähnlicher Zielsetzung umgesetzt würde, denn der Standort hat eine wesentliche Bedeutung für die Nahversorgung.

#### **5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich**

##### **5.1 Vermeidung und Minderung**

Der Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen dienen insbesondere die Festsetzungen zur maximal zulässigen Ausnutzung der Baugrundstücke, zur Geschossigkeit und zur maximal zulässigen Gebäudehöhe, insofern sie durch Ausnutzung der bauordnungsrechtlich zulässigen Nutzungsdichte eine flächensparende Bauweise verbunden mit einem angemessenen Anteil an unversiegelten Flächen (in privatem Besitz) sicherstellen.

Der Vermeidung und Verminderung dienen auch die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen auf der Stellplatzanlage, zur Dachbegrünung und zur Versickerung von Niederschlagswasser. Ferner dienen Auflagen zu den Öffnungszeiten dem nachbarlichen Lärmschutz.

## **5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Der Flächenumfang der Bebauung erhöht sich, jedoch auf Kosten der bereits versiegelten Stellplatzflächen. Der Umfang zusammenhängender vegetationsbestandener Flächen ist mit Umsetzung des Vorhabens relativ gleichbleibend. Somit liegt erkennbar kein Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor. Auf die Erstellung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird daher verzichtet. Zum Ausgleich des Verlustes von Einzelbäumen werden Ersatzpflanzungen vor Ort durchgeführt.

Es werden kein schutzwürdiger Boden oder besonders wertvolle Habitate in Anspruch genommen.

## **6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **6.1 Untersuchung von unterschiedlichen Standorten**

Der Standort hat eine hohe Bedeutung für die Nahversorgung. Weiterhin handelt es sich bei dem Vorhaben lediglich um Modifizierungen der in Grundzügen bestehenden Nutzungsart. Daher sind keine Alternativstandorte geprüft worden.

### **6.2 Untersuchung von unterschiedlichen Nutzungen am beabsichtigten Standort**

Für den Geltungsbereich der FNP-Änderung waren andere Nutzungen nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung, da die beabsichtigte Einzelhandelsnutzung nicht nur den grundlegenden Zielen der Stadtentwicklung im Geltungsbereich entspricht, sondern auch die vorhandene Nutzung auf eine dauerhaft wirtschaftlich tragfähige Grundlage stellen soll.

### **6.3 Planungsalternativen am beabsichtigten Standort**

Das Vorhaben hat im Laufe des Verfahrens Änderungen im Detail erfahren. Diese verändern aber nicht die grundsätzliche Bewertung in Hinblick auf die Betroffenheit der Umweltbelange.

## **7 Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen**

Der Umweltprüfung liegen die nachfolgend verzeichneten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt und durch die jeweils

zuständigen Fachämter geprüft wurden. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Bewertung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

## **7.2 Maßnahmen der Überwachung**

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Zum Geltungsbereich der FNP-Änderung ist die Überprüfung des Vollzuges der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen vorgesehen sowie Überprüfung und Einhaltung des Sanierungskonzeptes im Bereich des Altstandorts.

Weitergehende Monitoring-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z.B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Vorhabens insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

## **7.3 Zusammenfassung**

Vorgesehen ist die Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit den erforderlichen privaten Verkehrsflächen.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass das Vorhaben keine erheblichen negative Auswirkungen auf die zu bewertenden Schutzgüter hervorrufen wird. Die Umweltbelange stehen der 16. Änderung des FNP der Stadt Gladbeck dementsprechend nicht entgegen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind im Plangebiet keine Böden betroffen, die aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt besondere Schutzwürdigkeit genießen, der Umfang der versiegelten Flächen wird in geringem Umfang verringert.

2. Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Auch werden keine Überschwemmungsgebiete in Anspruch genommen.
3. Die Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe besteht nicht.
4. Es ist keine erhebliche Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen im Plangebiet absehbar, da sich am Grad der Versiegelung keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Die Fläche erbringt auch keine spezifischen lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen für belastete Flächen.
5. Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den umgebenden Wohn- und Mischgebieten sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch zukünftig auszuschließen.
6. Es sind weit überwiegend Flächen mit Biotoptypen und geringer und sehr geringer ökologischer Bedeutung betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotsbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung ist insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.
7. Es werden keine für die Erholung wesentlichen Flächen in Anspruch genommen.
8. Eine Betroffenheit von Sach- und Kulturgütern ist nicht zu erkennen.

Bei dauerhaftem Verzicht auf die Umsetzung des Vorhabens, würde voraussichtlich die noch bestehende Nutzung erhalten bleiben.

### III Quellen

- Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sandstraße/Rentforter Straße in Gladbeck“, umweltbüro essen, Essen, 11.01.2021;
- Stellplatzerweiterung LIDL-Markt Sandstraße 24, Gladbeck Boden- und Versickerungsuntersuchungen, Dr. Meinecke & Schmidt Ingenieurgeologie Hydrogeologie Umweltmanagement, Herten, 10. August 2016;
- Stellplatzerweiterung LIDL-Markt Sandstraße 24, Gladbeck Boden- und Bodenluftuntersuchungen, Dr. Meinecke & Schmidt Ingenieurgeologie Hydrogeologie Umweltmanagement, Herten, 6. Oktober 2017;
- Neubau Lidl-Markt Sandstraße 24, Gladbeck; Baugrund- und Altlastenuntersuchung, Dr. Meinecke & Schmidt Ingenieurgeologie Hydrogeologie Umweltmanagement, Herten, 12. Dezember 2019;
- Verkehrsuntersuchung SB-Markt Sandstraße in Gladbeck, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, 13.08.2020;
- Anbindung eines Lidl-Marktes an der Sandstraße in Gladbeck Erläuterungsbericht vom 13.08.2020, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, 13.08.2020;
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 174 „Hermannstraße/Sandstraße“ in Gladbeck, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, Bochum, 11.01.2019;
- Lidl-Markt Sandstraße – Gladbeck Beschreibung der Entwässerung, Grohmann Schönhut Landschaftsarchitekten AKNW, Velbert, August 2019;
- Auswirkungsanalyse für die geplante Erweiterung eines Lidl-Lebensmitteldiscounters in Gladbeck, Standort Sandstraße gem. § 11 Abs. 3 BauNVO, Stadt + Handel, Dortmund, 23.08.2021

Außerdem wurden Angaben in den öffentlich zugänglichen Informationssystemen der Stadt -Gladbeck sowie verschiedener anderer Dienstleister (insbesondere des Landes NRW) ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

- <https://www.geoportal.gkd-re.de/gladbeck/geodatenportalgladbeck/>
- <https://www.geoportal.nrw/fachportale>
- <https://www.elwasweb.nrw.de>
- <https://www.uvo.nrw.de>
- [https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten\\_und\\_informationsdienste/infosysteme\\_und\\_datenbanken/](https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/)
- <https://klima.geoportal.ruhr/>
- <http://www.gd.nrw.de>