Begründung

Teil B:

Umweltbericht zum Bebauungsplan Scha 148 VEP "Erweiterung Einzelhandelsstandort Husen" in Dortmund mit paralleler 73. Änderung des Flächennutzungsplanes

- Umweltbericht -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Stand: 11.11.2020

grünplan
büro für landschaftsplanung

grünplan
büro für landschaftsplanung

Willy-Brandt-Platz 4
44135 Dortmund
Tel.: 0231 / 52 90 21
FAX: 0231 / 55 61 56
E-mail: info@gruenplan.org
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Dortmund, November 2020

Bebauungsplan-Entwurf:
Architekturbüro Bieber
Dortmund

Auftraggeber:
DIAG GmbH & Co KG V
Dortmund

INHALT

1.	**EINLEITUNG**	**6**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	7
1.3	Standortbegründung / Städtebauliche Varianten	9
2.	**RECHTLICHE UND PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN SOWIE METHODISCHE VORGEHENSWEISE**	**10**
2.1	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen	10
2.1.1	Bau- und Planungsrecht	10
2.1.2	Umwelt- und Naturschutzrecht	11
2.2	Umweltschutzziele aus Fachplänen / Planerische Vorgaben	12
2.2.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung - Regionalplan	12
2.2.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	12
2.2.3	Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne	12
2.2.4	Landschaftsplan	13
2.3	Aussagen informeller Planungsinstrumente	13
2.4	Zusammenfassende Wertung	14
2.5	Scoping zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung	15
2.5.1	Untersuchungsraum für die Umweltprüfung	15
2.5.2	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	15
2.6	Methodische Vorgehensweise	17
2.6.1	Umweltprüfung	17
2.6.2	Eingriffsregelung	17
2.6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	17
3.	**ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER RÄUMLICHEN AUSGANGSSITUATION**	**18**
3.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	18
3.1.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	18
3.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	19
3.1.3	Fläche und Boden	21
3.1.4	Wasser	23
3.1.5	Luft und Klima	23
3.1.6	Landschafts- und Stadtbild	24
3.1.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
3.2	Entwicklungen des Zustandes bei Nichtdurchführung der Planung	25
3.3	Grundbelastungen des Raumes	26
3.4	Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustandes	26
4.	**ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG**	**27**
4.1	Planungsrelevante Arten	27
4.2	Beeinträchtigungen / Störungen / Maßnahmen	28
4.3	Fazit	29
5.	**ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**	**30**

5.1	Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten	30
5.1.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	30
5.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	32
5.1.3	Fläche, Boden, Altlasten	33
5.1.4	Wasser	35
5.1.5	Luft und Klima	35
5.1.6	Landschafts- und Stadtbild	36
5.1.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	36
5.2	Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen	37
5.3	Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung)	37
5.4	Beschreibung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	40
6.	**MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN INKL. ARTENSCHUTZRECHTLICHER MASSNAHMEN**	**41**
6.1	Einleitung inkl. rechtlicher Einstufung des Gebietes	41
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung inkl. Artenschutz	41
6.3	Grünordnerische Maßnahmen	43
6.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	46
6.5	Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe	49
7.	**MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH UMSETZUNG DES BAULEITPLANS (MONITORING)**	**51**
8.	**ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**	**53**
9.	**LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**	**57**
10.	**Anhang**	**58**

- Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund
- Liste von hitze- und trockenheitsverträglichen Bäumen
- Lageplan Biotoptypen und Gehölzbestand
- Lageplan Planungszustand Biotoptypen

Abbildungen

Abb. 1:	Luftbildkarte mit Geltungsbereichen	6
Abb. 2:	Bebauungsplan	8
Abb. 3:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund	12
Abb. 4:	Planausschnitt der 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) Einzelhandelsstandort Dortmund-Husen der Stadt Dortmund	13
Abb. 5:	Ausschnitt aus der Rahmenplanung Husen-Kurl	14
Abb. 6:	Abgrenzung des Untersuchungsraumes für den Umweltbericht (schwarz gestrichelte Linie) (o. M.)	16
Abb. 7:	Biotopverbundflächen im Umfeld des Plangebietes	20
Abb. 8:	Ökokontofläche Kleyer Berg, Flurstück 770	50

Tabellen

Tab. 1:	Checkliste der zu beurteilenden Umweltauswirkungen gem. BauGB	10
Tab. 2:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für den Bebauungsplan Scha 148 VEP	48
Tab. 3:	Zusammenstellung der Monitoring-Maßnahmen	51

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 148 VEP und der 73. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des Einzelhandelsstandortes in Dortmund-Husen geschaffen werden.

Der ca. 1,9 ha große Standort setzt sich derzeit aus einem parallel zur Husener Straße gelegenen REWE-Markt, einem auf dem rückwärtigen Gelände befindlichen Lidl-Discountmarkt sowie einem Getränkemarkt, einer Apotheke, einem Reisebüro mit Lotto-Toto und Schreibwaren, einem Friseur und einem Gardinenstudio zusammen. Die letzteren Ladeneinheiten befinden sich in einem ebenfalls zur Husener Straße ausgerichteten Gebäude (siehe Abb. 1).

Der Lidl Markt einschließlich Stellplatzanlage soll auf eine ca. 1,4 ha große Fläche im Westen des bestehenden Einzelhandelsstandortes verlagert werden. Es handelt sich ebenfalls um eine Teilfläche der ehemaligen Zeche Kurl in Dortmund. Für diese Erweiterungsfläche wird die Änderung des F-Planes erforderlich. Es wird ein gemeinsamer Umweltbericht für die F-Plan Änderung und den B-Plan Scha 148 VEP aufgestellt. Da der Bereich für die F-Plan Änderung ein Teilbereich des B-Planes ist, wird der gemeinsame Umweltbericht für den gesamten Planbereich erarbeitet. Jede weitere Erwähnung im Text bezieht sich auf den gesamten Planbereich des B-Planes.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil (Teil B) der Begründung (§ 2a BauGB).



Abb. 1: Luftbildkarte mit Geltungsbereichen

Kartengrundlagen: WMS DOP - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)

1.2 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Vorhabenträger beabsichtigt, den vorhandenen Einzelhandelsstandort in Dortmund-Husen zu erweitern und umzubauen.

Der vorhandene Einzelhandelsstandort in Husen-Kurl liegt im zentralen Versorgungsbereich und gilt für die umliegende Bevölkerung als Hauptversorger insbesondere im Bereich Nahrungs- und Genussmittel. Eine Erweiterung der beiden Hauptmärkte (Vollsortimenter und Lebensmitteldiscountmarkt) und die Ergänzung durch weitere Märkte aus dem Segment Drogerie, Textil und/oder Haushaltswaren soll zur Sicherung und Modernisierung des Standortes beitragen und die Kaufkraft binden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Scha 148 VEP und der 73. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Lebensmittel-Discounters mit maximal 1.500 m² Verkaufsfläche sowie zur Erweiterung eines Lebensmittel-Vollsortimenters von derzeit 1.470 m² Verkaufsfläche auf max. 1.900 m² Verkaufsfläche geschaffen werden.

Da es sich bei dem Vorhaben um großflächigen Einzelhandel handelt, wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Das vorliegende städtebauliche Konzept (Architekturbüro Bieber, Dortmund; siehe Abb. 2) sieht den Neubau des Lidl-Marktes im Westen des Plangebietes vor. Der Lidl-Markt soll aus dem derzeitigen Gebäude (ca. 1.150 m²) am östlichen Rand des Plangebietes in diesen größeren Neubau verlagert werden. In das ehemalige Gebäude des Discountmarktes soll als Nachfolgenutzung ein Drogeriemarkt mit max. 700 m² Verkaufsfläche einziehen, ergänzt durch einen Markt aus dem Segment Textil/Kleidung oder Haushaltswaren mit max. 600 m² Verkaufsfläche. Des Weiteren ist die Erweiterung des bestehenden REWE-Marktes geplant (im Süden des Plangebietes).

Der zur Straße giebelständig ausgerichtete Neubau liegt etwas zurückversetzt zur Husener Straße und bildet mit seiner Nord-Süd-Ausrichtung einen Abschluss des Nahversorgungszentrums in Richtung Westen. Durch das zurückgesetzte Gebäude und die ebenfalls zurückversetzte L-förmig, östlich und südlich des Neubaus angeordnete neue Stellplatzanlage, die rückwärtig an die bestehende Stellplatzanlage angebunden wird, wird die vorgelagerte Grünfläche mit teils älterem Baumbestand überwiegend erhalten. Der Eingang des Lebensmittel-Discountmarktes ist im Süden des Gebäudes angeordnet; die Anlieferung erfolgt an der Nordfassade, auf dem rückwärtigen Gelände.

Der Erweiterungsbau des Lebensmittel-Vollsortimenters erfolgt entlang der Südfassade des Bestandgebäudes in Richtung der Husener Straße. Des Weiteren erhält der Markt einen kleineren Anbau an der Ostfassade, zur Unterbringung eines Sitzbereiches für den Bäcker. Die Anlieferung des Lebensmittel-Vollsortimenters verbleibt auf der Nordseite des Gebäudes, zur Stellplatzanlage ausgerichtet, genauso wie der Eingang des Marktes, der jedoch noch etwas entlang der Nordfassade verschoben wird. Die Fassaden des Rewe-Anbaus und des Lebensmittel-Discounters werden der vorhandenen Bebauung angepasst und mit Klinker versehen. Des Weiteren erhalten die Gebäude ein Gründach.

Die im Bereich des Neubaus des Lidl-Marktes eingeplanten Parkplätze (131 Parkplätze) werden an die vorhandene Stellplatzanlage (nach dem Umbau 205 Parkplätze) angebunden, so dass für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs des gesamten Einzelhandelsstandortes eine Stellplatzanzahl von ca. 336 Parkplätzen eingeplant ist. Die Erschließung des Planbereiches erfolgt weiterhin über zwei Ein- und Ausfahrten von Seiten der Husener Straße.



Abb. 2: Bebauungsplan

(Büro Bieber, Stand: Nov.2020)

1.3 Standortbegründung / Städtebauliche Varianten

Bei dem Vorhaben, der Erweiterung des Einzelhandelsstandortes Husen, handelt es sich um die Verlagerung des schon am Standort ansässigen Lebensmitteldiscountmarktes auf die westliche Erweiterungsfläche. Eine Vergrößerung des Marktes an dem heutigen Standort ist auf dem Grundstück räumlich nicht möglich. Eine Erweiterung in Richtung Norden und Süden kann zum einen aufgrund der topographischen Verhältnisse als auch aufgrund der Gebäudeabstände untereinander nicht erfolgen. Eine Erweiterung in Richtung Osten ist aufgrund der Grenzsituation ausgeschlossen und eine Vergrößerung des Marktes in Richtung Westen hätte große Eingriffe in die Gebäudesubstanz zur Folge.

Da es sich hier mit dem bestehenden Vollsortimenter, dem Getränkemarkt und den kleineren Ladeneinheiten um ein Ladenzentrum handelt, sollte dieses weiterhin um einen Lebensmitteldiscountmarkt ergänzt werden, um die Einkäufe und Verkehre gebündelt zu halten und nicht einen neuen Standort an anderer Stelle im Ortsteil zu schaffen.

Für den Neubau des Marktes wird daher eine Prüfung von entfernten Alternativstandorten für nicht notwendig erachtet, zumal es sich bei dem bestehenden Standort um eine Lage im zentralen Versorgungsbereich handelt, dessen Erweiterungsfläche auch als Erweiterung des Versorgungsbereiches in die 2. Änderung des Masterplans Einzelhandel aufgenommen wurde. (Begründung zur 73. F-Plan-Änderung, Architekturbüro Bieber)

2. RECHTLICHE UND PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN SOWIE METHODISCHE VORGEHENSWEISE

2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Der Katalog der städtebaulichen Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB enthält eine Aufzählung der für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange, die in der Praxis als eine Checkliste für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Themen genutzt werden kann.

Tab. 1: Checkliste der zu beurteilenden Umweltauswirkungen gem. BauGB

BauGB	zu berücksichtigende Umweltaspekte
Auswirkungen auf die Schutzgüter	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
Weitere Aspekte	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f	die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g	die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
§ 1 Abs. 6 Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i
§ 1a Abs. 2 Satz 1	Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)
§ 1a Abs. 5 Satz 1	Klimaschutzklausel (Beachtung der Erfordernisse des Klimaschutzes)
§ 1a Abs. 2 Satz 2	Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für zu Wohnzwecken genutzte Flächen
§ 1a Abs. 3	Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Neben dem BauGB werden – soweit relevant - im Wesentlichen folgende Fachgesetze in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- Gesetz zur Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG)
- Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz - LFoG)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG)
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW).

Die genannten Gesetze werden durch Verordnungen oder Verwaltungsvorschriften weiter konkretisiert, z. B. durch die TA Lärm, die TA Luft und die 16. BImSchV. Sie enthalten neben Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten, die zur Beurteilung der Beeinträchtigungen heranzuziehen sind, auch Regelungen zu technischen Mess- und Bewertungsverfahren. Sie werden zur Beurteilung der jeweiligen Auswirkungen herangezogen. Als Gesetz im materiellen Sinn können auch kommunale Satzungen (z. B. Baumschutzsatzungen) relevant werden.

2.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen / Planerische Vorgaben

2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung - Regionalplan

Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund - Kreis Unna - Hamm) stellt das Plangebiet zwischen Husener Straße und Bahnstrecke als "Allgemeinen Siedlungsbereich" dar. Die Bahnstrecke Dortmund - Kamen ist als Fläche für den "Schienenverkehr für den überregionalen und regionalen Verkehr - Bestand" erfasst.

Der in Aufstellung befindlichen neue Regionalplan Ruhr stellt die Erweiterungsfläche als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Die Stadt Dortmund hat in ihrer Stellungnahme zum Entwurf des v. g. Regionalplanes in Hinblick auf die geplante Erweiterung des Einzelhandelsstandortes angeregt für den Bereich die Festsetzung „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) zu treffen.

2.2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der seit dem 31.12.2004 rechtswirksame Flächennutzungsplan (Auszug siehe Abb. 3) der Stadt Dortmund stellt die Fläche des bestehenden Einzelhandelszentrums als gemischte Baufläche mit Marktfunktion und Siedlungsschwerpunkt, Stufe 3 dar. Die Erweiterungsfläche ist als Gewerbegebiet dargestellt. Der F-Plan muss entsprechend geändert werden. Die Flächen südlich der Husener Straße und nördlich der Bahnstrecke sind überwiegend als Wohnbaufläche erfasst.

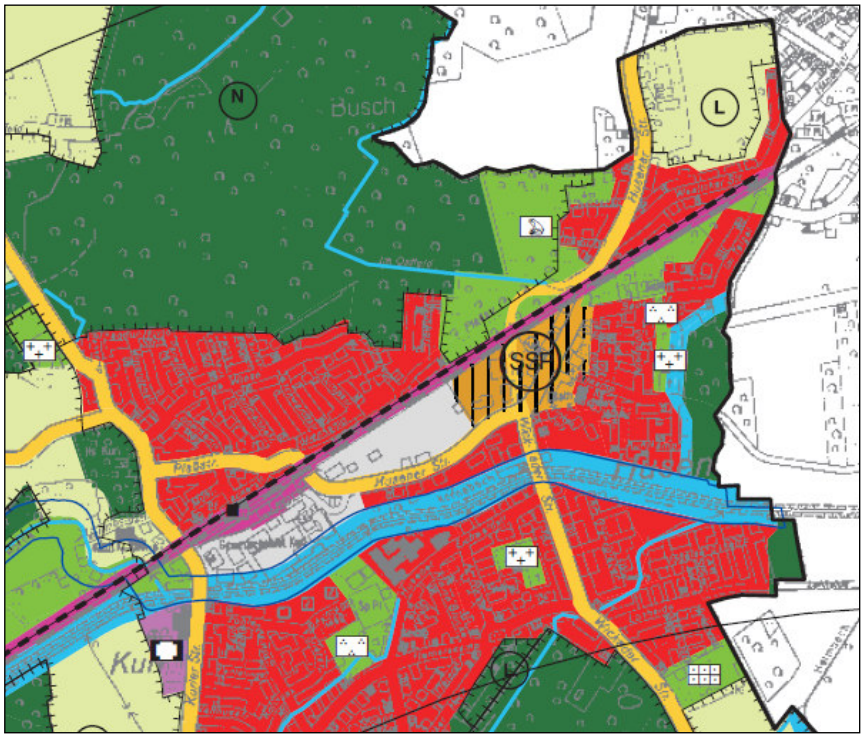


Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund

2.2.3 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

Das bestehende Einzelhandelszentrum liegt im Geltungsbereich des seit 08.09.2000 rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) Einzelhandelsstandort Dortmund-Husen (1. Änderung vom 06.04.2006). Der VEP sah eine Bepflanzung der Stellplatzanlage mit 28 Bäumen sowie Baumreihen am westlichen und nördlichen Rand vor (siehe Abb. 4). Südlich des Lebensmittelmarktes ist die Erhaltung vorhandener Bäume auf einer Grünfläche geplant.

Im Umfeld des Einzelhandelsstandortes bestehen mehrere rechtsverbindliche Bebauungspläne. Östlich der Husener Straße wurde der Bebauungsplan Scha 114 "Kühlkamp" beschlossen, der eine Wohnbauflächenentwicklung nach Osten entlang der renaturierten Körne vorsieht.

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Scha 136 – südlich Husener Straße – ermöglicht ca. 30 bis 40 Wohneinheiten in Hausgruppen, Doppelhäusern und freistehenden Einfamilienhäusern entlang der Körne.



Abb. 4: Planausschnitt der 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) Einzelhandelsstandort Dortmund-Husen der Stadt Dortmund

2.2.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Dortmund.

Südlich der Husener Straße ist entlang der ökologisch umgebauten (renaturierten) Körne ein Landschaftsschutzgebiet im Landschaftsplan festgesetzt. Nördlich der Bahnstrecke ist der Kurler Busch Bestandteil eines großflächigen Naturschutzgebietes.

2.3 Aussagen informeller Planungsinstrumente

Der Rat der Stadt Dortmund hat am 14.02.2013 für den Ortsteil Husen-Kurl eine Rahmenplanung als übergeordnetes städtebauliches Leitbild beschlossen. Westlich des vorhandenen Einzelhandelsstandortes (hier: Einkaufszentrum) ist in der Rahmenplanung die Ansiedlung von kleinteiligem, ortsteilnahem Gewerbe dargestellt (siehe Abb. 5).

Daneben sind südwestlich und südöstlich des vorhandenen Einzelhandelsstandortes die o. g. Wohnbauflächenentwicklungen gemäß der Bebauungspläne Scha 114 und Scha 136 erfasst.

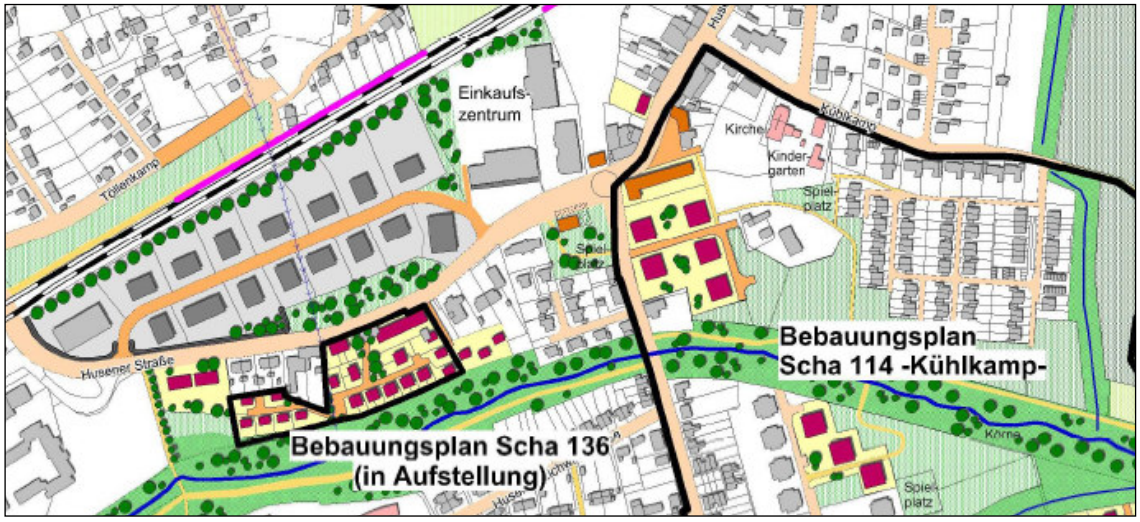


Abb. 5: Ausschnitt aus der Rahmenplanung Husen-Kurl

Im Masterplan Einzelhandel Dortmund 2013 gehört das östliche Plangebiet zum Nahversorgungszentrum Husen-Kurl, dass Versorgungsfunktion für den statistischen Bezirk Kurl-Husen (rund 7.800 Einwohner) übernimmt. Der Supermarkt Rewe (rund 1.400 m² Verkaufsfläche) und der Lebensmitteldiscounter Lidl (rund 900 m² Verkaufsfläche) fungieren dabei als Magnetbetriebe. Zum Nahversorgungszentrum gehören daneben ca. 400 m lockerer Besatz mit ergänzenden Nutzungen entlang der Husener Straße zwischen Wickeder Straße und Bauerholz. "Das Nahversorgungszentrum Husen-Kurl ist unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Masterplans Einzelhandel zu sichern und zu stärken." Die Erweiterungsfläche wurde daher durch die 2. Änderung des Masterplanes Einzelhandel 2013 in den zentralen Versorgungsbereich einbezogen.

Der Umweltplan Dortmund (2002) beinhaltet in den Planungshinweisen zu Schutzgebieten und Vorrangflächen (Karte 28 des Umweltplans) sowie zu Biotopverbund und Nutzungseignung (Karte 29 des Umweltplans) keine relevanten Darstellungen für das Plangebiet. In den "Planungshinweisen 2 – Biotopverbund und Nutzungseignung" sind das Plangebiet und die westlich angrenzenden Flächen als Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet, die damit eine "eingeschränkte Eignung für bauliche Nutzung" aufweisen.

2.4 Zusammenfassende Wertung

Die Analyse der planerischen Vorgaben und Vorhaben hat ergeben, dass seitens der verbindlichen Planungsinstrumente weder die Zielvorgaben der Regionalplanung noch der Landschaftsplanung der Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich entgegenstehen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes; es bestehen keine Schutzgebietsausweisungen. Da der F-Plan für die Erweiterungsfläche ein Gewerbegebiet darstellt, wird dieser im Parallelverfahren entsprechend in „Gemischte Baufläche“ und „Bereich mit Marktfunktion“ geändert.

Die informellen Planungsinstrumente wie z. B. der Umweltplan treffen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans keine relevanten Aussagen.

2.5 Scoping zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Verfügen die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, haben sie diese Informationen dem Planungsträger zur Verfügung zu stellen.

Dieser Verfahrensschritt dient somit v. a. der Abstimmung über den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und der Abstimmung über das zur Verfügung stehende Datenmaterial.

Zur Festlegung des endgültigen Untersuchungsrahmens können seitens der Träger öffentlicher Belange Anregungen bzw. Informationen zu weiteren Datengrundlagen eingereicht werden.

2.5.1 Untersuchungsraum für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wird neben dem Geltungsbereich des Bauleitplans auch das Umfeld und mögliche Wirkungen auf die Umgebung mitberücksichtigt. Der Betrachtungsrahmen bzw. die Abgrenzung des Untersuchungsraums ist hierbei abhängig vom jeweiligen Schutzgut, den Verflechtungsbereichen und den zu erwartenden Wirkungen.

Der für den Umweltbericht abgegrenzte Untersuchungsraum (siehe Abb. 6) umfasst im Osten das entlang der Husener Straße bestehende Nahversorgungszentrum Husen-Kurl. Im Süden bildet die Husener Eichwaldstraße die Grenze, so dass die ökologisch umgestaltete Körne sowie die südlich angrenzenden Wohnbauflächen und das Schulzentrum enthalten sind. Im Westen reicht der Untersuchungsraum bis an die Husener Straße und Deilmannstraße. Im Norden bilden die Straßen "Lange Wiese" und "Im Ostfeld" die Grenze, so dass Wohnsiedlungen und Waldflächen des Kurler Busches nördlich der Bahnstrecke enthalten sind.

Für das Schutzgut Mensch/Lärm ist dieser Untersuchungsraum auf die (Wohn-)Siedlungsbereiche zu erweitern, in denen sich durch den Einzelhandels-Neubau signifikante Veränderungen der Verkehrsbelastungen (Immissionsbelastung, betroffene Anwohner) ergeben können.

2.5.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Artenschutz

Für das Vorhaben muss eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt werden; in Abhängigkeit vom Ergebnis ist ggf. die Artenschutzprüfung Stufe II durchzuführen.

Baumschutzsatzung

Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, auch in Aufstellung, gilt die Baumschutzsatzung.

Eingriffsregelung

Das Plangebiet wird zurzeit nach § 35 BauGB als Außenbereich eingestuft. Entsprechend gilt die Eingriffsregelung.

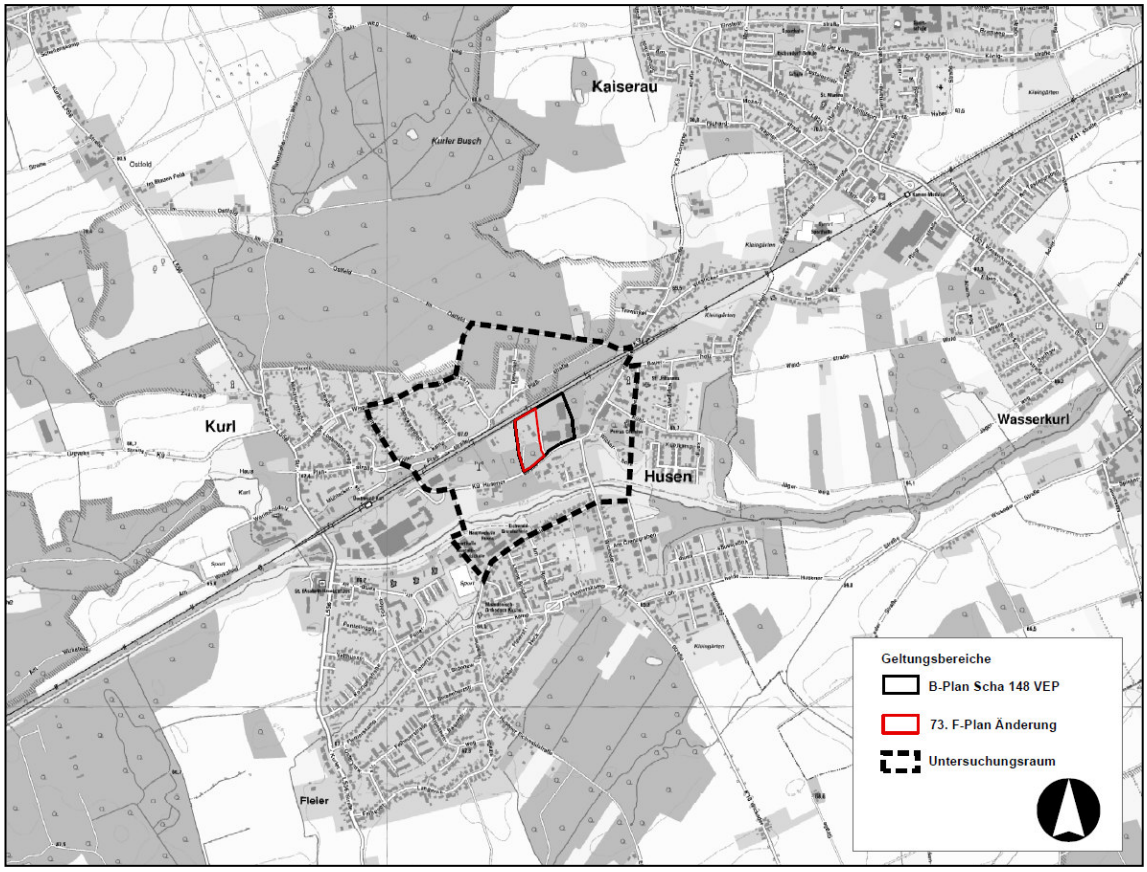


Abb. 6: Abgrenzung des Untersuchungsraumes für den Umweltbericht (schwarz gestrichelte Linie) (o. M.)

Kartengrundlage: WMS DTK - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)

Wesentliche Datengrundlagen

In den vorliegenden Umweltbericht sind die folgenden Fachgutachten eingeflossen:

- Städtebauliche Wirkungsanalyse zu Einzelhandelsvorhaben im Nahversorgungszentrum Husen-Kurl in der Stadt Dortmund, Oktober 2016, mit Ergänzungen 2018 und 2019 und aktualisierenden Hinweisen vom 14.10.2019, Junker + Kruse Stadtforschung Planung
- Geräuschimmissions-Untersuchung Erweiterung des Einzelhandelsstandortes Husener Straße in Dortmund-Husen, 13.09.2019, aktualisiert am 04.03.2020, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (Itab)
- Verkehrliche Beurteilung Einzelhandelsstandort in Dortmund-Husen, 25.02.2020, PGT Umwelt und Verkehr GmbH
- Grundstück Husener Straße in Dortmund-Kurl, Sanierungsplan gemäß BBodSchG, Untersuchungsbericht -Revision B-, 29.03.2017/08.05.2017/09.04.2019, Ingenieurbüro Düffel
- Neubau Lidl Markt Husener Straße in Dortmund, Geotechnischer Bericht zur Entwurfsplanung, 17.07.2017, Ingenieurbüro Düffel
- Bebauungsplan Scha 148 VEP "Erweiterung Einzelhandelsstandort Husen" in Dortmund-Husen -Artenschutzrechtliche Vorprüfung-, März 2019, Grünplan Büro für Landschaftsplanung
- Anlagenbeschreibung zur Entwässerung, 25.07.2019, eurofiltrator Ingenieurdienstleistungen.

2.6 Methodische Vorgehensweise

2.6.1 Umweltprüfung

Die Umweltprüfung ist durch das BauGB als Regelverfahren in der Bauleitplanung eingeführt und zu einem eigenständigen Bestandteil des Planungsprozesses ausgestaltet worden, der in das Bauleitplanverfahren integriert und an allen wesentlichen Schritten des Verfahrens beteiligt ist. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Auch Begründungen von Flächennutzungsplanänderungen, die im Parallelverfahren mit einem Bebauungsplan durchgeführt werden, müssen einen Umweltbericht enthalten. Ein gemeinsamer Umweltbericht ist möglich.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter unter Hinzuziehung der vorliegenden Informationsgrundlagen (Fachgutachten, Stellungnahmen etc.) und unter Berücksichtigung der Ausprägung der betroffenen Schutzgüter näher analysiert. Auch die Inhalte und Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags finden hier Eingang.

Der Aufbau des Umweltberichts hat sich an der Mustergliederung gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu orientieren.

Ergänzend werden Inhalte eines Landschaftspflegerische Begleitplans in den Umweltbericht integriert. So werden landschaftspflegerische Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen konkretisiert. Ggfs. erfolgt eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung unter Berücksichtigung der zulässigen Eingriffe gemäß Bebauungsplan sowie der im Planungsprozess festgelegten Kompensationsmaßnahmen.

2.6.2 Eingriffsregelung

Das Plangebiet wird zurzeit nach § 35 BauGB als Außenbereich eingestuft. Entsprechend gilt grundsätzlich die Eingriffsregelung. Mit den Fachbehörden (Planungsamt/Umweltamt) wurde abgestimmt, die nicht zu erhaltenden Bäume bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als Biotoptypen mit ihren jeweiligen Kronengrößen und Wertpunkten nach Liste Dortmund zu berücksichtigen.

Für die Zuwegung des Oldtimer-Clubs wurde durch die Eigentümergesellschaft eine neue Zuwegung auf ihrem Grundstück, welches westlich an das B-Plangebiet angrenzt, 2017/18 angelegt. Für die Fläche, die für diese Zuwegung entfällt, wurde eine gesonderte Eingriffsermittlung der betroffenen Biotoptypen erstellt und ein Ersatzgeld ermittelt.

2.6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I) ist festzustellen, ob es durch Umsetzung der Planung zu Verstößen gegen das besondere Artenschutzrecht kommen kann. Nach Auswertung der vorhandenen Daten und zwei Begehungen des Plangebietes ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Die Inanspruchnahme der vorhandenen Grünstrukturen und die geplanten Gehölzrodungen lösen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aus. Es ist jedoch zu beachten, dass gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig sind. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

3. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER RÄUMLICHEN AUSGANGSSITUATION

3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

3.1.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz sowie der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Freizeit- und Erholungsfunktion.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Innerhalb des Plangebietes besteht keine wohnbauliche Nutzung. Südlich und östlich des Einzelhandelsstandortes bestehen wohnbauliche Nutzungen an der Husener Straße und der Wickeder Straße. Nördlich der Erweiterungsfläche befinden sich im Norden der Bahnstrecke an der Plaßstraße weitere Wohngebäude. Für die genannten Gebiete bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

Im Umfeld des Plangebietes ist die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen mit der Realisierung der Bebauungspläne "Kühlkamp" östlich der Husener Straße und Scha 136 südlich der Husener Straße vorgesehen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Freizeit und Erholung spielen in der heutigen Gesellschaft eine immer größere Rolle, sowohl zur Regeneration der Arbeitskraft als auch zum Stressabbau. Das Freizeitverhalten drückt sich sowohl im Wunsch nach Ruhe und Erholung, Natur- und Landschaftserleben als auch in sportlichen Aktivitäten aus.

Innerhalb des Plangebietes gibt es keine dauerhaft bestehenden Freizeit- und Erholungsangebote. Das Plangebiet weist keine freizeit- und erholungsrelevante Erschließung oder Infrastruktur auf. Jedoch soll zukünftig der nördliche Teil der vorhandenen Stellplatzanlage zeitweise (alle 2 Jahre für 3 Tage) als Festplatz genutzt werden.

Auf dem Grundstück, welches westlich an das B-Plangebiet angrenzt, wurde eine neue Zuwegung für den westlich des Plangebiets bestehenden Oldtimer-Club gebaut, da die bestehende Zufahrt durch das Vorhaben entfällt.

Vorbelastungen

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen stellt in Karten den Umgebungslärm in NRW (Abfrage am 15.01.2019) dar; dabei werden verschiedene Schallquellen wie Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr, Industrie und Gewerbe berücksichtigt. Relevante Schallquellen in der Umgebung des Plangebietes sind die Bahnstrecke im Norden sowie Husener und Wickeder Straße im Süden und Osten. Von der Lärmbelastung der Straßen ist v. a. die Randbebauung dieser Straßen betroffen (Karte Straßenverkehr 24 h bzw. nachts). Der Schall des Schienenverkehrs der Bahnstrecke erreicht dagegen die gesamte Ortslage Kurl-Husen. Das Plangebiet weist durch den Schienenverkehr bedingte 24h-Pegel zwischen 60 und 75 dB(A) auf. Der durch den Schienenverkehr nachts verursachte Wert (L_{night}) liegt bei > 55 ≤ 70 dB(A).

3.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind besonders

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion

zu berücksichtigen.

Potentielle natürliche Vegetation

Unter dem Begriff potentielle natürliche Vegetation wird diejenige Pflanzengesellschaft verstanden, die sich ohne weiteres Einwirken des Menschen einstellen würde. In Mitteleuropa handelt es sich dabei i. d. R. um Waldgesellschaften. Die Lößgebiete haben als natürliche Waldgesellschaft einen Flattergras-Buchenwald. Hierbei handelt es sich um einen von der Buche dominierten Wald mit stammweiser Beimischung von Stiel-Eiche bzw. Trauben-Eiche sowie Hainbuche mit nicht besonders artenreicher Krautschicht aus mäßig anspruchsvollen Arten. Zur Pflanzung geeignete bodenständige Gehölze sind: Stiel-Eiche, Hainbuche, Espe, Sal-Weide, Hasel, Weißdorn, Hunds-Rose.

Reale Vegetation / Biotoptypen im Plangebiet

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes wurde im August 2017 eine Biotoptypenkartierung und Erfassung des Gehölzbestands durchgeführt. Die vorgefundenen Biotoptypen wurden auf Grundlage der Biotoptypenliste und -bewertung der Stadt Dortmund (Stand: Aug. 2009) bestimmt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen ca. 1,9 ha großen Einzelhandelsstandort im Osten und einen ca. 1,4 ha großen Bereich mit befestigten Lagerflächen, Brach- und Gehölzflächen im Westen. Am nördlichen Rand des Plangebietes bildet ein bis zu ca. 15 m breiter Gehölzstreifen die Abschirmung zur Bahnstrecke Dortmund - Kamen.

Der Einzelhandelsstandort setzt sich aus drei Gebäuden zusammen, die im Süden und Osten eine ca. 70 m x 80 m große befestigte Stellplatzanlage [HY1] umgeben. Die beiden südlichen Gebäude weisen eine extensive Dachbegrünung [HM56] auf; das Gebäude im Nordosten (Lidl-Markt) verfügt über ein Satteldach [HN0]. Die Stellplatzanlage wird von Pflanzbeeten in Stellplatzgröße mit Laubbaum-Hochstämmen (Stieleiche, Spitz- und Berg-Ahorn) gegliedert; die Pflanzbeete weisen überwiegend nur eine Bedeckung mit Rindenhäcksel auf, (die Bodendeckerpflanzungen von Geranium-Arten sind überwiegend nicht mehr vorhanden). Zwischen Rewe-Markt und Husener Straße liegt eine Rasenfläche mit Einzelbäumen und Baumgruppen aus mittlerem bis starkem Baumholz (2 Birken, eine mehrstämmige Esche, Linde und Sal-Weide) [BF32/BF33]. Im Westen der Rasenfläche [HM51] befindet sich eine alte Robinie mit sehr starkem Baumholz (STU 2,80 m), im Osten der Rasenfläche steht eine alte Kastanie mit ebenfalls sehr starkem Baumholz (STU 3,0 m) [BF44]. Der Rewe-Markt weist am südlichen Rand eine schmale einreihige Hecke aus Feuerdorn (*Pyracantha* spec.) auf [HM54].

Der Gehölzstreifen zur Bahnstrecke besteht überwiegend aus standorttypischen Gehölzen, wie Birken (*Betula pendula*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit mittlerem Baumholz [BD72], und weist v. a. randlich einen Saum aus Brombeere und Brennnessel auf. Am westlichen Rand des vorhandenen Einzelhandelsstandortes zieht sich der Gehölzstreifen bis zu 50 m in die Fläche hinein.

Der nordwestliche Teil des Plangebiets besteht aus Lager- und Verkehrsflächen, die mit Pflaster und Asphalt [HY1], teilweise mit Schotter [HY2] befestigt sind. Die ehemals vorhandenen Gebäude sind innerhalb des Geltungsbereiches abgebrochen. Angrenzend an die abgebrochenen Gebäude befinden sich zwei Flächen, die als Gartenbrachen erfasst wurden, aber Schutt und Müllansammlungen aufweisen.

Südlich der Lagerflächen befindet sich eine ca. 0,7 ha große neophytenreiche Ruderalflur [HP71], die von zwei ca. 3 - 4 m breiten, asphaltierten Zufahrten durchschnitten wird. Die Ruderalflur ist mit Baumgruppen aus Platanen (*Platanus acerifolia*), Birken (*Betula pendula*),

Eschen (*Fraxinus excelsior*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*) überstanden. Als häufige Arten in den Hochstaudenfluren kommen Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Japan-Knöterich (Fallopia japonica), Brombeere (*Rubus armeniacus*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens) und* Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*) vor.

Zusammenfassend betrachtet stellt der aus standorttypischen Gehölzen und Laubbäumen mit mittlerem Baumholz bestehende Gehölzstreifen zur Bahnstrecke im Norden des Plangebietes eine größere zusammenhängende und wertvolle Gehölzstruktur dar. Daneben sind die Baumgruppen aus Laubbäumen mit mittlerem bis starkem Baumholz (Platanen, Berg-Ahorn, Eschen) im Süden des Plangebiets, insbesondere für das Landschafts- und Ortsbild, von Bedeutung.

Schutzgebiete / Biotopkataster / Biotopverbund

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Flächen z. B. in Form von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern, Flächen des Biotopkatasters und gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ca. 35 m nördlich des Plangebietes - durch die Bahnstrecke Dortmund - Kamen vom Plangebiet getrennt - befindet sich der südliche Rand des Naturschutzgebietes "Kurler Busch". Das NSG Kurler Busch ist Bestandteil einer 219 ha großen Biotopverbundfläche (siehe Abb. 7). "Der Kurler Busch ist als großer, geschlossener Laubwald-Biotopkomplex von landesweit herausragender Bedeutung in der stark von Siedlungen geprägten Ballungsrandzone von Dortmund, Kamen und Lünen. Seine Klein- und Stillgewässer bilden lokal wertvolle Sonderbiotope, insbesondere für Amphibien und Wasservögel. Bemerkenswerte Tierarten sind Wasserralle, Krickente, Graureiher, Rotmilan, Schwarzspecht, Steinkauz, Wiesenpieper, Zwergtaucher, Kleiner Teichfrosch / Wasserfrosch. Daneben kommen folgende Vogelarten im Gebiet vor: Mittelspecht und Waldkauz als Brutvögel, der Silberreiher als Rast- und Zugvogel.

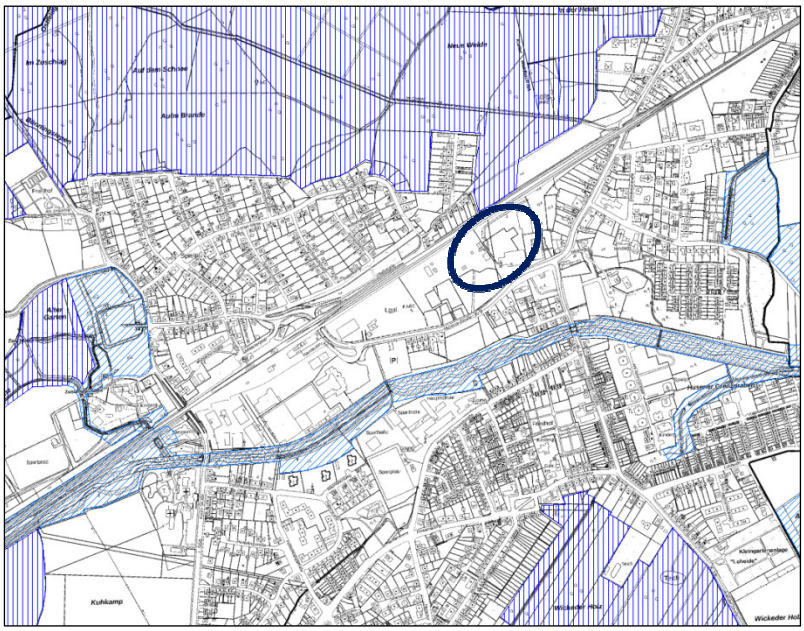


Abb. 7: Biotopverbundflächen im Umfeld des Plangebietes

Kartengrundlage: WMS DTK und WMS LINFOS - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)

Rund ca. 130 m südlich der Husener Straße erstreckt sich entlang der naturnah wiederhergestellten Körne die ca. 260 ha große Biotopverbundfläche "Fließgewässerkomplexe und lineare Brachflächenkomplexe nördlich Dortmund-Wambel" (siehe Abb. 7). "Hervorzuheben ist die Ver-

bundfunktion des Körnebaches, der vom dicht besiedelten Stadtbezirk Dortmund-Wambel bis in den ländlich geprägten Raum westlich Kamen reicht. Die Fläche besitzt eine besondere Bedeutung im regionalen Biotopverbund als vernetzendes Element zwischen angrenzenden Naturschutzgebieten wie dem NSG Alte Körne, NSG Buschei, NSG Auf dem Brink, NSG Kirchderner Wald oder dem NSG Sanderoth."

Im Landschaftsplan ist südlich der Husener Straße entlang der ökologisch umgebauten (renaturierten) Körne ein Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

Natura 2000

Innerhalb des Stadtgebietes von Dortmund liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und keine europäischen Vogelschutzgebiete als Bestandteile des europaweiten Verbundes – Natura 2000.

3.1.3 Fläche und Boden

Gemäß den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Ausgangssituation, Fläche

Das Plangebiet liegt nördlich der Husener Straße in Dortmund-Husen. Im Norden verläuft die Bahnlinie Dortmund – Kamen.

Im Osten des Plangebietes befindet sich der bestehende Einzelhandelsstandort mit Lebensmittelmarkt, Discounter und einem weiteren Gebäude mit Fachmärkten einschl. der zugehörigen Stellplätze und Verkehrsflächen.

Der westliche Teil des Plangebietes (= Erweiterungsgebiet; Fläche der 73. Änderung des F-Planes) wird als Zufahrt zu den westlich gelegenen Flächen genutzt und besteht aus überwiegend befestigten Verkehrsflächen im Norden sowie Brachflächen mit Bäumen im Süden. In den vergangenen Jahren bestand eine Zwischennutzung durch Kleinbetriebe (Spedition, Busbetrieb, etc.).

Nach Westen schließen sich weitere Brachflächen des ehemaligen Zechengeländes an. Im Osten grenzen Waldflächen an; unmittelbar an der Husener Straße wird zurzeit ein Neubau erstellt.

Im Jahr 1860 wurde mit dem Bau der Steinkohlenzeche und Kokerei Kurl begonnen. 1931 wurde der Kokereibetrieb eingestellt und die Gebäude sukzessive zurückgebaut. Im Bereich des Plangebiets sind nach den zur Verfügung stehenden Unterlagen die folgenden ehemaligen Gebäude zu lokalisieren: Brikettfabrik, Kesselhaus, Maschinenhalle mit Fördermaschine und Ventilator, Kohlenturm, Kohlewäsche, Separation und Verladung[1].

[1] Grundstück Husener Straße in Kurl, Sanierungsplan gemäß BBodSchG, Untersuchungsbericht - Revision B -; Ingenieurbüro Düffel, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik mbH, Dortmund, 09.04.2019

Zwei Schächte der ehemaligen Zeche liegen, einschl. der mit einem Radius von 12,0 m ausgewiesenen Schachtschutzbereiche, im Plangebiet. Der Schacht Kurl 1 liegt auf der östlich angrenzenden Parkplatzfläche; der Schacht Kurl 2 befindet sich am westlichen Rand des Parkplatzes im Bereich einer Rasenfläche. Beide Schächte weisen sog. Protegohauben[2] auf.

Das Erweiterungs-Grundstück ist insgesamt eben und steigt von der Husener Straße (ca. 66 m NN bis 66,5 m NN) auf ca. 68 m NN nach Norden an. Im äußersten Nordosten tangiert das Erweiterungsgebiet ein Landschaftsbauwerk, das bei der Entwicklung des östlich anschließenden Grundstücks entstand. Hier werden Geländehöhen von ca. 69 m NN erreicht.

Das Erweiterungsgebiet ist oberhalb der Geländeoberfläche nahezu komplett geräumt. Mit Fundamenten und sonstigen unterirdischen Einbauten ist jedoch in größerem Umfang zu rechnen.

Geologie / Boden

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich des Münsterländer Kreidebeckens, so dass Sedimente der Oberkreide den tieferen Untergrund bilden[3]. Dabei handelt es sich um Mergelstein und um das entsprechende Verwitterungsprodukt, zumeist Mergel. Gemäß den früheren Bodenaufschlüssen liegt die Oberkante der Kreideablagerungen im Sanierungsplangebiet ca. 5 m bis 6 m unter Geländeoberkante (GOK).

Die Kreide wird gemäß Geologischer Karte von Niederterrassensedimenten der Emscher überlagert, die als sandige Schluffe und schluffige Sande mit – meist geringen – Anteilen an Kies und Ton ausgebildet sind. Örtlich wurde im Quartär auch Löß abgelagert, der erfahrungsgemäß als feinsandiger, schwach toniger Schluff vorliegt. Bei den Felduntersuchungen im Jahr 2005 wurden die quartären Böden durchweg als Löß bzw. Lößlehm angetroffen.

Infolge der langjährigen industriellen Nutzung sind oberflächig anthropogene Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung vorhanden. Es ist ferner davon auszugehen, dass die unterirdischen Einbauten, Fundamente etc. aus der Zechennutzung partiell im Boden verblieben sind. Die Mächtigkeit der Auffüllungen beträgt zumeist 1 m bis 3 m. Örtlich (KRB 107) wurden über 5 m mächtige Auffüllungen angetroffen.

Altlasten

Das Plangebiet ist in der Karte der Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Dortmund als Altlastengebiet Nr. 70 "Altablagerung / Schüttung und Altstandort / Industrie; Hausmüll, Berghalde, Zeche, Kokerei" gekennzeichnet.

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Altlastenuntersuchung (Ingenieurbüro Düffel, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik mbH, Dortmund) durchgeführt, die einen Sanierungsplan gemäß §13 BBodSchG beinhaltet.

Die aktuellen Untersuchungsergebnisse weisen insgesamt moderate Schadstoffbelastungen der aufgefüllten Böden auf. Neben den PAK-Gehalten (maximal 110 mg/kg) wurden Beaufschlagungen mit Kohlenwasserstoffen, Kupfer, Blei, Zink und untergeordnet mit weiteren Schwermetallen (Cadmium, Chrom, Blei, Nickel) nachgewiesen. Die Schwermetalle sind erfahrungsgemäß auf dispers verteilte Erze im Bergematerial zurückzuführen sowie auch auf Schlacke-Beimengungen in den Auffüllungen. Die Schwermetallkonzentrationen unterschreiten zumeist die Einbauwerte Z1.2 der Dortmunder Liste.

---

[2] Protegohaube: Flammendurchschlagsicherung (dauerbrandsichere Deflagrations-Endsicherung) an der Entgasungsleitung eines stillgelegten Kohlenbergbauschachtes

[3] Grundstück Husener Straße in Kurl, Sanierungsplan gemäß BBodSchG, Untersuchungsbericht - Revision B -; Ingenieurbüro Düffel, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik mbH, Dortmund, 09.04.2019

3.1.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt; zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Als Schutzziele sind dabei die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Hydrogeologische Verhältnisse

Das obere Grundwasserstockwerk ist als Porengrundwasserleiter in den quartären Lockersedimenten ausgebildet. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden gerichtet. Etwa 100 m südlich der Husener Straße verläuft der Körnebach, der die nächstgelegene Vorflut darstellt.

Im Zuge der Untersuchungen wurden Grundwasser und „nasse“ Bodenproben in einigen Bohrungen zwischen 64,07 m NHN und 66,15 m NHN angetroffen. Des Weiteren wurde die Grundwassersituation von 2007 bis 2008 durch monatliche Stichtagsmessungen untersucht. Weiterhin wurde zum Stichtag 13.03.2017 eine Feldkampagne zur Auffindung der noch vorhandenen Grundwassermessstellen und eine Stichtagsmessung durchgeführt. Die GWM 109 liegt im Bereich des Plangebiets. Weitere drei Messstellen die noch auffindbar waren, liegen westlich des Plangebietes, wurden jedoch zur Verifizierung der Grundwasserstände ebenfalls in die Untersuchung einbezogen. Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 2,00 m bis 2,50 m.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen.

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Etwa 100 m südlich der Husener Straße verläuft die renaturierte Körne (Körnebach). Der insg. 12,9 km lange Bachlauf fließt von Westen nach Osten und mündet bei Kamen in die Seseke, die in Lünen in die Lippe mündet.

Der Kurler Waldbach fließt nördlich der Bahnstrecke als offener Bachlauf durch den Kurler Busch, ist im weiteren Verlauf nach Süden zum Körnebach jedoch verrohrt. Der Eigenbetrieb Stadtentwässerung (EB 70) beabsichtigt den Kurler Waldbach an den westlichen Rand des Plangebietes (außerhalb der VEP-Fläche) zu verlegen. Es handelt sich hierbei um die sog. „Hinterlandentwässerung“. Damit besteht die Möglichkeit das VEP-Gebiet, entsprechend den Vorgaben des § 55 WHG im Trennsystem zu entwässern und das Niederschlagswasser in den verlegten Kurler Waldbach einzuleiten.

Das Plangebiet liegt außerhalb der "Überschwemmungsgefährdeten Gebiete" des Körnebaches bei einem seltenen Extremhochwasser (HQ_{extrem}) (Hochwasserwasserrisikokarte Körnebach, Hochwasserszenario HQ_{extrem}, MKULNV NRW, Abfrage am 25.07.2019).

3.1.5 Luft und Klima

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als allgemeine Ziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Klima

Gemäß der synthetischen Klimafunktionskarte des Regionalverbandes Ruhr (2004 erstellt, 2013 aktualisiert) ist im Siedlungsraum von Kurl-Husen der Klimatop „Stadtrandklima“ vorherrschend; im Umfeld des Siedlungsgebietes dominieren die Klimatope „Freilandklima“ (Landwirtschaftsflächen) und „Waldklima“ (Waldflächen Kurler Busch, Buschei und Wickeder Holz). (Klimafunktionskarte RVR, Abfrage am 29.08.2019).

Der östliche Teil des Plangebiets ist dem "Vorstadtklima" zugeordnet. Das Vorstadtklima bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der höher verdichteten Siedlungsstrukturen und den Klimaten des Freilandes und weist dadurch günstige bioklimatische Verhältnisse auf. Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünten Siedlungsstrukturen verändern das Mikroklima nur geringfügig. Das Vorstadtklima ist durch geringere Extremwerte für Temperatur und Feuchte, Dämpfung der Windgeschwindigkeit, sehr geringe Temperaturerhöhung und günstige Strahlungsbedingungen gekennzeichnet.

Der westliche Teil des Plangebiets (Erweiterungsbereich) ist einschl. dem westlich gelegenen Gewerbegebiet Kurl dem Gewerbe-/Industrieklima zugeordnet. Gewerbegebiete sind in der Regel durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad, einen meist geringen Vegetationsanteil und überwiegend geringe Rauhigkeitslängen gekennzeichnet. Dies trifft für das Gewerbegebiet Kurl, nicht aber für die zwischen Bahnstrecke und Husener Straße gelegenen Flächen (einschl. Erweiterungsbereich) zu, die noch einen hohen Vegetationsanteil (Brachflächen, Gehölzbestände) aufweisen.

Entlang des Körnebaches ist das Klimatop „Freilandklima“ abgegrenzt. In den Tallagen kann sich Kaltluft aus den Tälern und Siepen ansammeln. Kaltluftsammelgebiete und -abflussbereiche sind jedoch vom Gefälle und vom Talquerschnitt abhängig.

In der Planungshinweiskarte (Klimaserver Ruhrgebiet, Abfrage am 29.08.2019) sind die Siedlungsflächen von Kurl-Husen als "Bereiche, in denen eine weitere Bebauung möglich ist", durch das entsprechende Symbol gekennzeichnet.

Starkregengefahrenkarte

In der Starkregengefahrenkarte (Eigenbetrieb Stadtentwässerung Dortmund, 2019) sind für den Erweiterungsbereich v. a. entlang der Husener Straße Teilflächen mit Wasserständen > 0,1 bis 0,3 m, sehr kleinflächig bis 0,5 m, dargestellt.

Luft

Zum Zwecke der Luftreinhaltung wurden von der Bezirksregierung Arnsberg Aktions- und Luftreinhaltepläne aufgestellt. Für den Bereich der Stadt Dortmund gilt der „Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Ost“. Plangebiet und Untersuchungsraum liegen nicht in der Umweltzone des Luftreinhalteplans.

Nach Aussage des Umweltamtes (Startgespräch zum Scha 148 VEP am 27.04.2017) bestehen in Hinblick auf den Immissionsschutz keine Bedenken; ein Lufthygiene-Gutachten ist nicht erforderlich.

3.1.6 Landschafts- und Stadtbild

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt. Die Bedeutung des Landschaftsbildes ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Das Ortsbild des Plangebietes wird durch den vorhandenen Einzelhandelsstandort im Osten und den Erweiterungsbereich mit befestigten Lagerflächen, Brach- und Gehölzflächen im Westen geprägt.

Der Einzelhandelsstandort besteht aus drei Gebäuden, die im Süden und Osten eine befestigte Stellplatzanlage umgeben. Die Stellplatzanlage wird von Pflanzbeeten in Stellplatzgröße mit jüngeren Laubbaum-Hochstämmen gegliedert. Zwischen Rewe-Markt und Husener Straße liegt eine Rasenfläche mit älterem prägendem Baumbestand. Im Westen der Rasenfläche befindet sich eine alte ortsbildprägende Robinie mit sehr starkem Baumholz, im Osten der Rasenfläche steht eine alte Kastanie mit ebenfalls sehr starkem Baumholz.

Der südliche Teil des Erweiterungsbereiches ist von einer neophytenreichen Ruderalflur geprägt, die mit Baumgruppen aus Platanen, Birken, Eschen und Robinien überstanden sind. Diese Baumgruppen aus Laubbäumen mit mittlerem bis starkem, teilweise sehr starkem Baumholz, sind entlang der Husener Straße, insbesondere für das Landschafts- und Ortsbild, von Bedeutung.

Am nördlichen Rand des Plangebietes bildet ein bis zu ca. 15 m breiter Gehölzstreifen die Abschirmung zur Bahnstrecke Dortmund - Kamen.

3.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Das Plangebiet befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Kurl in Dortmund. Im Jahr 1860 wurde mit dem Bau der Steinkohlenzeche und Kokerei Kurl begonnen. 1931 wurde der Kokereibetrieb eingestellt und die Gebäude sukzessive zurückgebaut. Im Bereich des Plangebiets bestehen keine ehemaligen Gebäude des Zechen- und Kokereibetriebes.

Zwei Schächte der ehemaligen Zeche liegen, einschl. der mit einem Radius von 12,0 m ausgewiesenen Schachtschutzbereiche, im Plangebiet. Der Schacht Kurl 1 liegt auf der östlich angrenzenden Parkplatzfläche; der Schacht Kurl 2 befindet sich am westlichen Rand des Parkplatzes im Bereich einer Rasenfläche. Beide Schächte weisen sog. Protegohauben auf.

Im Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr bestehen für das Plangebiet keine relevanten Darstellungen; der nördlich der Bahnstrecke bestehende Kurler Busch ist als „seit 1840 überlieferter alter zusammenhängender Eichenmischwald mit seit 1900 kaum veränderten Waldrändern“ als regional bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich (KLB Nr. 448) eingestuft.

Festgesetzte Bodendenkmäler oder Bodendenkmal-Verdachtsgebiete kommen im Plangebiet nicht vor. Südöstlich des Plangebiets besteht östlich der Husener Straße zwischen Wickeder Straße und der Straße Bauernholz ein Bodendenkmal-Verdachtsgebiet (Karte der Bodendenkmal-Verdachtsgebiete der Stadt Dortmund, Stand 2018).

3.2 Entwicklungen des Zustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu prüfen, wie sich der Vorhabenraum entwickeln würde, wenn die vorliegende Planung nicht umgesetzt würde.

Die Prognose der Flächenentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung muss in diesem Zusammenhang die derzeitigen Planungsvorgaben berücksichtigen. Der bislang gültige FNP gibt den zulässigen "Handlungsspielraum" vor. Demnach wäre im Erweiterungsgebiet und den westlich angrenzenden Bereichen eine gewerbliche Entwicklung möglich. Dabei wäre eine (u. U. weitreichendere) Bebauung und Versiegelung des Areals möglich, was zu einem entsprechenden Verlust der bestehenden Vegetations- und Gehölzbestände führen würde.

Daneben ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung im Vergleich zum Ausgangszustand (Basisszenario) auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abzuschätzen.

Sofern keinerlei bauliche Entwicklung stattfindet (Nullfall), ist im Plangebiet davon auszugehen, dass die Flächen sich selbst überlassen werden und die baumbestandenen Brachflächen und sonstigen Gehölzflächen erhalten und sich weiter entwickeln werden. Auf den nordwestlichen Flächen wird ggfs. die Lagerflächen-Nutzung wiederaufgenommen. Insgesamt würde für die Umweltmedien bzw. -schutzgüter keine Änderung zum beschriebenen Status Quo eintreten.

3.3 Grundbelastungen des Raumes

Im gesamten Plangebiet bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch aufgrund der Schallimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Husener Straße sowie den Bahnverkehr auf der Bahnstrecke Dortmund - Kamen. Von der DB-Bahnstrecke sind zudem Einwirkungen durch Erschütterungen möglich. Daneben werden von dem Betrieb des bestehenden Einzelhandelsstandortes (Lidl-Markt, Rewe-Markt, Fachmärkte) Geräuschimmissionen (durch Warenanlieferung, Kundenverkehr, Kühlaggregate, etc.) verursacht, die auf die benachbarte Wohnbebauung einwirken.

Aufgrund seiner Historie als ehemaliger Standort der Zeche bzw. Kokerei Kurl, deren Gebäude nach Einstellung des Betriebes bereits seit langer Zeit zurückgebaut wurden, bestehen im Plangebiet Vorbelastungen durch Altlasten und Ausgasungen (u. a. Methangasaustritte), die für das Schutzgut Mensch zu Gefährdungen führen können. Des Weiteren bestehen durch die Kontaminationen im Boden Gefährdungen für das Grundwasser.

3.4 Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustandes

Das Erweiterungsgebiet sowie die westlich und östlich angrenzenden Flächen sind als ehemaliger Zechen- und Kokereistandort sowie derzeitiger Einzelhandelsstandort von überwiegend versiegelten und stark anthropogen überformten Flächen gekennzeichnet. Daher ist der überwiegende Teil des Raumes von geringer Bedeutung für die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser.

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand aus Baumgruppen im Süden und Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke im Norden ist von großer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild sowie als Lebensraum für Tiere.

Südlich und östlich des Plangebietes sowie nördlich der Bahnstrecke bestehen wohnbauliche Nutzungen, die in Hinblick auf das Schutzgut Mensch eine hohe Beeinträchtigungsempfindlichkeit aufweisen.

Die größeren Freiflächen des Untersuchungsraumes nördlich der Bahnstrecke sowie südlich der Husener Straße (Kurler Busch, Körnebach) haben eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund und die Erholung sowie als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt.

4. ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

4.1 Planungsrelevante Arten

Bei der Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Verlust von Brachflächen und Gehölzen, was eine Untersuchung auf die Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten erforderlich macht.

Der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensstätten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen ist im Bundesnaturschutzgesetz in den Bestimmungen des Kapitels 5, §§ 37 - 55 BNatSchG verankert. Die in den §§ 44 und 45 BNatSchG beschriebenen Belange des besonderen Artenschutzes werden für konkrete Eingriffe, Vorhaben und Planungen in einem eigenständigen Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag überprüft.

Durch Geländebegehungen und Abfrage bekannter Datenbestände wurde eine Prognose erstellt, ob planungsrelevante Tierarten im Untersuchungsgebiet auftreten (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Büro Grünplan, März 2019).

- **Fledermäuse**

Die LANUV-Abfrage für den Quadranten 2 des Messtischblatts 4411 „Kamen“ weist auf potentielle Vorkommen der 6 Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwerg- und Zweifarbfledermaus hin.

Grundsätzlich könnten die im Plangebiet vorhandenen Gebäude Fledermäusen, wie z. B. den häufigen Zwergfledermäusen, Quartiere bieten. Da die Gebäude jedoch alle intensiv genutzt und entsprechend unterhalten werden, sind Fledermausquartiere wenig wahrscheinlich. Hinweise auf Fledermausvorkommen ergaben sich zudem bei den Begehungen am 07.08.2017 bzw. 15.03.2018 nicht. Kot- oder Nahrungsreste von Fledermäusen oder sonstige Spuren wurden ebenfalls nicht gefunden. Bei den in Betrieb befindlichen Einzelhandels-Gebäuden bestehen zudem keine Einflugmöglichkeiten.

Die im Vorhabenbereich vorhandenen älteren Bäume kommen potentiell als Quartier baumbewohnender Arten in Betracht, wenn sie entsprechende Hohlräume und Höhlen aufweisen. Bei einer Begehung am 15.03.2018 (Inaugenscheinnahme der zu fällenden Bäume mit dem Fernglas vom Boden aus) wurden keine größeren Höhlungen und damit potenzielle Quartiere baumbewohnender Fledermausarten festgestellt.

Die im Plangebiet vorhandenen Hochstaudenfluren, die aus neophytenreichen Ruderalfluren bestehen und mit Bäumen überstanden sind, sind in erster Linie als Jagdhabitat für an Siedlungsbiotope angepasste Fledermausarten nutzbar. Essentielle Habitatbestandteile für Fledermäuse werden nicht beansprucht. Störungen beschränken sich die Dauer der Abriss- bzw. Bauzeit, so dass in dem vorbelasteten Gebiet keine negativen Auswirkungen auf ggf. vorhandene lokale Fledermauspopulationen zu erwarten sind.

- **Vögel**

Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten wurden im Rahmen der Begehungen am 07. August 2017 bzw. 15. März 2018 nicht erbracht. Bei der Begehung am 15.03.2018 wurden in dem Baumbestand des Plangebiets keine größeren Höhlungen und keine Horste festgestellt.

Für den Messtischblattquadranten werden insgesamt 35 planungsrelevante Vogelarten gelistet (vgl. Tab. 1 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag). Aufgrund der Lage des Plangebiets an der Husener Straße und Nutzung als Einzelhandelsstandort sowie fehlender Lebensraumeignung kann ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit zahlreicher in der Messtischblattauswertung vorhandener Vogelarten im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Der Dortmunder Brutvogelatlas aus dem Jahr 2003 führt im Quadranten F21 als Brutvögel der planungsrelevanten Arten Girlitz, Mehlschwalbe, Nachtigall, Star und Turmfalke auf. Die Angaben beziehen sich allerdings auf größere Raumeinheiten und sind aufgrund ihres Alters nur noch eingeschränkt aussagekräftig. Dies belegt die Auswertung der aktuellen ornithologischen Jahresberichte des NABU. So wurden im Jahr 2017 im gesamten Dortmunder Stadtgebiet nur zwei Nachweise für

den Girlitz vermeldet (Sölderholz, Lütgendortmund). Für den Star gibt es noch zahlreiche Meldungen, wobei auch hier von einer starken Abnahme im Stadtgebiet ausgegangen wird. Im Plangebiet fehlen dem Star zudem ein ausreichendes Angebot an Bruthöhlen oder geeignete Nistkästen. Darüber hinaus bestehen im Umfeld keine geeigneten Nahrungshabitate (in der Regel Grünland) zur Versorgung der Brut. Brutvorkommen von Mehlschwalbe und Turmfalke wurden bereits ausgeschlossen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen sind vornehmlich Arten der Siedlungen und Brachen sowie Brutvögel der Gebüsche und Kleingehölze. Unter den planungsrelevanten Arten sind Girlitz, Nachtigall oder Bluthänfling grundsätzlich am ehesten in der Lage die Ruderalfluren und Gehölzbestände zu nutzen. Allerdings wurden 2017 lediglich fünf Nachtigall-Reviere im Dortmunder Stadtgebiet erfasst (NABU DORTMUND, 2018). Die Art sucht zudem üblicherweise die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine Besiedlung durch die Nachtigall ist demnach – sowie aufgrund der Lage am Einzelhandelszentrum mit zahlreichen Störungen – insgesamt sehr unwahrscheinlich.

Weiterhin können Girlitz und Bluthänfling als typische Gebüschbrüter im Vorhabenraum ausgeschlossen werden, da geeignete Nahrungshabitate mit hohem Angebot an Samen und Kräutern fehlen. Die Brombeergebüsche sowie die Hochstauden- und Brennnesselfluren des Plangebietes bieten den beiden an halboffene Lebensräume angepassten Arten keine günstigen Strukturen. Daneben sind auch diese Arten im Dortmunder Stadtgebiet zuletzt sehr selten nachgewiesen worden (vgl. NABU DORTMUND, 2017, 2018).

Insgesamt ist demnach ein Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten im Eingriffsbereich nicht zu erwarten. Alle weiteren im Plangebiet auftretenden bzw. zu erwartenden, nicht planungsrelevanten Vogelarten sind weit verbreitet, allgemein häufig und ungefährdet. Ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populationsebene auszuschließen sind.

- **Amphibien und Reptilien**

In der aktuellen LANUV-Abfrage werden in der Artengruppe der Amphibien/Reptilien keine Nachweise geführt. Aufgrund des Fehlens von Kleingewässern als potenzielle Laichhabitate sind Vorkommen von Amphibienarten im Planungsraum auszuschließen. Ebenso sind aufgrund der mangelnden Lebensraumeignung und aufgrund des Fehlens von sonnenexponierten und offenen Sonderstrukturen keine Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten im Vorhabenraum zu erwarten. Die einschlägigen Internetquellen des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW ergeben keine Nachweise im erweiterten Plangebiet.

- **Sonstige Arten mit potenzieller Betroffenheit**

Für die Klasse der Insekten und die Artengruppen der Libellen, Schmetterlinge und Käfer liefert die Messtischblatt-Auswertung keine Nachweise. Ein Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten ist demnach und aufgrund der Biotopstruktur auszuschließen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für die Artengruppen der Insekten sowie der Amphibien und Reptilien in Anbetracht der fehlenden Lebensraumeignung durch die Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzenarten oder nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. eine vorhabenbedingte Betroffenheit entsprechender Arten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2 Beeinträchtigungen / Störungen / Maßnahmen

In der Zusammenschau von Funden nach Aktenlage, Begehung und Potenzialerfassung vor Ort sowie unter Berücksichtigung der Habitatansprüche relevanter Arten ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich nicht zu erwarten. Das Plangebiet weist aufgrund der Vornutzung als Einzelhandelszentrum und Lagerplatz nur eine geringe Wertigkeit und potenzielle Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten auf.

(Unbeabsichtigte) Verletzungen oder Tötungen von potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten sowie weiterer „Allerweltsarten“ können durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) vorsorglich vermieden werden. Zu beachten ist, dass gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig sind.

4.3 Fazit

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde überprüft, ob für planungsrelevante Tierarten eine Betroffenheit durch die Erweiterung des Einzelhandelsstandortes an der Husener Straße prognostizierbar ist. Nach Auswertung der vorhandenen Daten und zwei Begehungen des Plangebietes ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Die Inanspruchnahme der vorhandenen Grünstrukturen und die geplanten Gehölzrodungen lösen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Hinblick auf die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse aus. Es ist jedoch zu beachten, dass gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig sind. Alle vorbereitenden Arbeiten zur Baustellen-Freimachung sollten innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln können so vorsorglich vermieden werden.

5. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

5.1 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten

5.1.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Erweiterung des Einzelhandelsstandortes verursacht Lärmemissionen. Zur Untersuchung und Beurteilung diesbezüglicher Auswirkungen des Vorhabens auf die wohnbaulichen Nutzungen wurde eine Geräuschimmissions-Untersuchung[4] auf der Grundlage von Geräuschimmissions-Berechnungen nach TA Lärm und RLS 90 aufgestellt. Ziel der Untersuchung sollte eine Prognose der aufgrund der Erweiterung des Nahversorgungsstandortes zu erwartenden Geräuschimmissionen für die umliegende Wohnbebauung sein und die Ausarbeitung ggfs. erforderlicher Schallschutzmaßnahmen, so dass die Richtwerte nach DIN 18005 bzw. TA Lärm nicht überschritten werden. Die Untersuchung basiert auf folgenden Grundlagen:

Für die benachbarte Bebauung entlang der Husener Straße werden in der Geräuschimmissions-Untersuchung Geräuschimmissions-Richtwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) mit tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) berücksichtigt. Für die nördlich gelegene Wohnbebauung an der Plaßstraße werden Geräuschimmissions-Richtwerte für Reine Wohngebiete (WR) mit tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) angenommen. Diese Richtwerte dürfen durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden. Des Weiteren werden Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (werktags 6:00 - 7:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr; sonn- und feiertags 6:00 – 9:00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr) für die gesetzten Immissionspunkte im Reinen und Allgemeinen Wohngebiet berücksichtigt. Der Zuschlag aufgrund der erhöhten Störwirkung beträgt 6 dB.

Als maximale Öffnungszeiten wurden für alle Märkte Zeiten von 7:00 – 21:30 Uhr zugrunde gelegt, wobei sich das Personal maximal eine halbe Stunde vor Öffnung der Märkte und nach Schließung der Märkte auf dem Grundstück befindet. Es wird daher davon ausgegangen, dass nach 22:00 Uhr keine Fahrbewegungen mehr auf dem Parkplatz stattfinden. Öffnungszeiten des Backshops im Vollsortimenter von ggf. 6:30 – 18:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen sind aufgrund der relativ geringen Kundenanzahl ohne weiteren Nachweis aus Sicht des Immissionsschutzes unkritisch.

Für den Vollsortimenter werden werktags drei und für den Lebensmitteldiscounter zwei Frühanlieferungen in der Zeit von 6:00 – 7:00 Uhr berücksichtigt. Alle weiteren Anlieferungen und auch die Anlieferungen der übrigen Geschäfte finden werktags außerhalb der Ruhezeiten zwischen 7:00 und 20:00 Uhr statt.

Es ist keine Vorbelastung durch gewerbliche Betriebe im Umfeld zu berücksichtigen.

Die Geräuschimmissions-Untersuchung setzt eine Stellplatzanlage mit insgesamt ca. 336 Stellplätzen für Kunden und Mitarbeiter an. Es werden gemäß den Angaben des Verkehrsgutachtens[5] Kfz-Häufigkeiten von insgesamt 2.620 Kfz/Tag angenommen.

Des Weiteren wird im Anlieferungsbereich des Vollsortimenters von einem Schneckenverdichter mit einer Betriebszeit von max. 60 Minuten im Tageszeitraum, außerhalb der Ruhezeit und einem höchstzulässigen Schallleistungspegel von LWA ≤ 92 dB(A) ausgegangen.

[4] Geräuschimmissions-Untersuchung Erweiterung des Einzelhandelsstandortes Husener Straße in Dortmund-Husen, aktualisiert am 04.04.2020, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (Itab)

[5] Verkehrliche Beurteilung Einzelhandelsstandort in Dortmund-Husen, 25.02.2020, PGT Umwelt und Verkehr GmbH

Im Außenbereich des Vollsortimenters, des Lebensmittel-Discountmarkes und des Drogeriemarktes werden Einkaufswagen Sammelboxen und das entsprechende Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen mit metallischem Korb berücksichtigt. An haustechnischen Anlagen werden für den Vollsortimenter und den Lebensmitteldiscounter jeweils Kühlanlagen mit einem 24h Betrieb angenommen. Für die Gesamtheit der Kühlanlagen wird ein Schallleistungspegel von LW ≤ 80 dB(A) angesetzt.

Der Gutachter kommt aufgrund der Berechnungen und der oben aufgeführten Ansätze zu folgenden Ergebnissen:

„Die Berechnungen zum Gewerbelärm zeigen, dass die zu erwartenden Geräuschimmissionen, verursacht durch den Gesamtbetrieb aller Märkte an den nächstgelegenen Wohnhäusern die Richtwerte nach TA Lärm nicht überschreiten.

Voraussetzung für die Einhaltung der Geräuschimmissions-Richtwerte sind neben den oben aufgeführten Berechnungsgrundlagen insbesondere die im Gutachten aufgeführten Schallschutz-Maßnahmen.

Die Berechnungen zum Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrswegen zeigen, dass die Anforderungen für den an- und abfahrenden Verkehr nach TA Lärm erfüllt werden.

Mit Spitzenpegel-Überschreitungen ist nicht zu rechnen."

In Bezug auf den im Südwesten gelegenen, in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Scha 136 und dessen Festsetzung eines WA Gebietes kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass sich für das Gebiet schon aufgrund der Abstandsverhältnisse keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes ergeben.

Folgende Schallschutz-Maßnahmen sind Voraussetzung für die vorgenannten Ergebnisse und somit für die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm:

- Sämtliche Warenanlieferungen und Verladetätigkeiten im Tageszeitraum in der Zeit von 6:00 – 22:00 Uhr
- Ausführung des von Kunden mit Einkaufswagen überfahrbaren Bereiches der Parkplatzanlage mit einem ebenen Fahrbahnbelag (z. B. Asphalt oder Pflaster ohne Fase); die Stellplätze selbst sind davon ausgenommen
- Kühlaggregate im Bereich der Dachflächen des Vollsortimenters und Lebensmitteldiscounters mit einem höchstzulässigen Schallleistungspegel von jeweils max. L_{WA} ≤ 80 dB(A) einzeltonfrei
- Bei der Planung von Lüftungsanlagen für die Märkte ist jeweils am nächstgelegenen Immissionsaufpunkt ein zulässiger Teil-Immissionspegel von tagsüber LI ≤ 40 dB(A) und nachts LI ≤ 30 dB(A) durch die Anlagenplanung zu beachten.
- Ausführung der Anlieferung des Lebensmitteldiscounters mit einer Lärmschutzwand (Höhe 2,81 m über 68,04 m ü. NHN (festgesetzter Bezugspunkt), Länge über Eck ca. 5,00 m; siehe Abbildung im Gutachten). Die Lärmschutzwand kann reflektierend ausgeführt werden. Die Schalldämmung der Konstruktion muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von RW ≥ 24 dB gewährleisten.

Der Bebauungsplan enthält zu den Schallschutzmaßnahmen sowohl eine entsprechende textliche Festsetzung als auch einen Hinweis.

<u>Lichtemissionen</u>

Potenzielle Quelle für Lichtemissionen ist die Beleuchtung der Stellplatzanlagen und von Werbeanlagen, die auf die vorhandene Wohnbebauung an der Südseite der Husener Straße einwirken kann. Bei der Installation flächenwirksamer künstlicher Beleuchtung (z. B. Parkplatzbeleuchtung, Lichtquellen für die Werbung) ist daher zu beachten, dass diese zum Schutz der umliegenden Bebauung dem allgemeinen Stand der Technik entspricht (Blendschutzvorrichtung, um eine Beleuchtung mit Fernwirkung zu vermeiden).

Zudem sind Lichtquellen zu verwenden, die sich passiv gegenüber Nachtinsektenanflug verhalten und energiesparend sind, z. B. Leuchtmitteltypen mit geringem UV-A-Lichtanteil im Lichtspektrum > 500 Nm, z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA). Im Bebauungsplan wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen, des Weiteren wird dazu eine Regelung im Durchführungsvertrag Teil B getroffen.

Erschließung

Das Plangebiet ist mit zwei Ein- und Ausfahrten an die Husener Straße und somit an das örtliche Straßennetz angebunden. Die Husener Straße führt weiter in Richtung Kamen, von wo aus auch die Anbindung an das überörtliche Straßennetz (A1 und A2) gegeben ist. Parallel zur westlichen Ein- und Ausfahrtstrasse wird für eine sichere Zugänglichkeit für Fußgänger eine Fußwegmarkierung auf der Fahrbahn aufgebracht. Zudem wird östlich der westlichen Ein- und Ausfahrt in der Fahrbahnmitte der Husener Straße eine Querungshilfe für Fußgänger errichtet. Die östliche Ein- und Ausfahrt verfügt bereits über einen bestehenden, parallel verlaufenden Fußweg. Die Eingangsbereiche der Märkte werden an die vorgenannten Fußwege mittels entsprechender Markierungen angebunden.

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Direkt an dem Einzelhandelsstandort befindet sich die Bushaltestelle „Husener Straße“, an der die Buslinien der DSW 424, 426, 436 und 439 verkehren. Der Bahnhof Kurl ist ca. 400 m entfernt.

In zentraler Lage zum Eingang des Vollsortimenters werden mindestens 15 Fahrradstellplätze, am Eingang des Lebensmittel-Discountmarktes werden 12 Fahrradstellplätze für Kunden vorgesehen. Im Bereich des Südgiebels des Fachmarktes und des Nordgiebels des Getränkemarktes werden weitere Fahrradabstellplätze errichtet. Die Apotheke und die weiteren kleineren Einheiten verfügen ebenfalls im Bereich der Eingänge über Fahrradstellplätze. Sollte sich die Anzahl der Fahrradstellplätze im Laufe der Zeit nach Inbetriebnahme des vergrößerten Einzelhandelsstandortes als zu gering erweisen, so besteht auf den im Bebauungsplan dargestellten optionalen Flächen die Möglichkeit weitere Abstellplätze zu errichten.

Freizeit und Erholung

Das Plangebiet weist keine freizeit- und erholungsrelevante Erschließung oder Infrastruktur auf. Jedoch soll zukünftig der nördliche Teil der vorhandenen Stellplatzanlage zeitweise (alle 2 Jahre für 3 Tage) als Festplatz genutzt werden. Daher muss in diesem Bereich auf Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage verzichtet werden.

5.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Verlagerung des Lidl-Marktes wird der nördliche Teil einer neophytenreichen Ruderalflur mit Baumgruppen (ca. 0,3 ha) beansprucht. Der südliche Teil der mit Bäumen überstandenen Ruderalflur (ca. 0,3 ha) bleibt größtenteils erhalten. Bei den beanspruchten Baumgruppen handelt es sich um 14 Birken mit mittlerem Baumholz, daneben jeweils eine Stiel-Eiche, 2 Eschen und 2 Obstbäume mit mittlerem Baumholz sowie 2 Berg-Ahorne und 2 Platanen mit starkem Baumholz und eine Pappel mit sehr starkem Baumholz.

Daneben sind im Norden des Geländes zwei Gartenbrachen ohne Gehölzbestand (vermüllt mit Bauschutt) sowie ein Teil eines Gehölzstreifens mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz betroffen. Im Norden der Erweiterungsfläche wird ein ca. 17 m breiter Wall angelegt, der mit Laubgehölzen bepflanzt wird, sodass entlang der Bahnstrecke ein größerer zusammenhängender Gehölzstreifen entsteht. Der übrige Teil der insg. 0,3 ha großen Grünfläche wird mit Baumgruppen und einer Baumreihe bepflanzt.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden die durch das Vorhaben beanspruchten Biotoptypen ermittelt und den geplanten Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenübergestellt (vgl. Kap. 6.4). Für die nicht innerhalb des Plangebietes erbrachte Kompensation werden externe Maßnahmen vorgesehen (vgl. Kap. 6.5).

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und zwei Begehungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln europäischer Vogelarten können vermieden werden, indem Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar (entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) durchgeführt werden.

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Flächen z. B. in Form von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern, Flächen des Biotopkatasters und gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden und daher auch nicht betroffen. Das Plangebiet ist zudem nicht Bestandteil des Biotopverbundflächensystems gemäß LANUV. Die Bahnstrecke Dortmund - Kamen und Siedlungsflächen trennen das Plangebiet von der nördlich gelegenen 219 ha großen Biotopverbundfläche NSG Kurler Busch, einem geschlossenen Laubwald-Biotopkomplex von landesweit herausragender Bedeutung. Nach Süden verhindern Husener Straße und anschließende Wohnbebauung eine Vernetzung zur ca. 130 m südlich gelegenen Biotopverbundfläche entlang der naturnah wiederhergestellten Körne. Eine Biotopvernetzung ist demnach schon im Bestand höchstens für flugfähige Tierarten gegeben, was auch bei einer Bebauung weiterhin möglich ist, insbesondere da bei der Neuplanung Teile der südlichen Ruderalfläche erhalten werden und im Norden eine neue Grünfläche angelegt wird.

5.1.3 Fläche, Boden, Altlasten

Das ehemalige Zechengelände ist durch Auffüllungen bzw. Oberflächenbefestigungen gekennzeichnet, so dass natürlich gewachsener Boden oberflächennah nicht mehr vorhanden ist. Da die natürlichen Bodenfunktionen im Plangebiet überwiegend zerstört sind, sind bei Durchführung der Planung grundsätzlich nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten.

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang "Fläche" ist die Inanspruchnahme einer vorgenutzten Fläche (ehem. Zechengelände mit weitgehend gestörten Böden) zwischen Bahnstrecke und Straße inmitten des Siedlungsraumes von Husen positiv zu bewerten.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässer

Nach Umsetzung der Planung ist betriebsbedingt mit einem Anfall von Abfällen und Abwässern zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass gemäß den rechtlichen Grundlagen sowie den kommunalen Entwässerungs- und Abfallsatzungen ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässer gewährleistet und eine ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt werden. Konzepte zur Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung liegen vor (vgl. Kap. 5.1.4).

Sanierungsplan / Bodenmanagementkonzept

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Altlastenuntersuchung[6] (Ingenieurbüro Düffel, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik mbH, Dortmund) durchgeführt, die einen Sanierungsplan gemäß §13 BBodSchG beinhaltet, der am 19.07.2018 von der Umweltbehörde der Stadt Dortmund für verbindlich erklärt wurde.

Die aktuellen Untersuchungsergebnisse weisen insgesamt moderate Schadstoffbelastungen der aufgefüllten Böden auf. Neben den PAK-Gehalten (maximal 110 mg/kg) wurden Beaufschlagungen mit Kohlenwasserstoffen, Kupfer, Blei, Zink und untergeordnet mit weiteren Schwermetallen (Cadmium, Chrom, Blei, Nickel) nachgewiesen. Die Schwermetalle sind erfahrungsgemäß auf dispers verteilte Erze im Bergematerial zurückzuführen sowie auch auf Schlacke-Beimengungen in den Auffüllungen. Die Schwermetallkonzentrationen unterschreiten zumeist die Einbauwerte Z1.2 der Dortmunder Liste.

[6] Grundstück Husener Straße in Dortmund-Kurl, Sanierungsplan gemäß BBodSchG, Untersuchungsbericht -Revision B- Ingenieurbüro Düffel, 29.03.2017/08.05.2017/09.04.2019

In Proben aus dem Jahr 2005 wurden seinerzeit höhere PAK- Gehalte (bis 200 mg/kg) nachgewiesen, was nun jedoch nicht festgestellt wurde. Nachuntersuchungen der höher belasteten Böden anhand von unterlagernden Proben haben keine signifikanten Verlagerungsvorgänge ergeben. Dies trifft auch auf die 2005 festgestellten örtlichen KW- Beaufschlagungen zu.

Hinweise auf ausgasende Schadstoffe, wie sie bei früheren Untersuchungen festgestellt worden sind, gab es im Zuge der aktuellen Untersuchungen nicht.

Aufgrund der vorgenannten Grundbelastungen, die wegen der industriellen Vornutzung üblich sind und sich hier moderat darstellen und das eventuelle Vorkommen von sogenannten „hot spots“ wurde auf Forderung der Umweltbehörde der Stadt Dortmund ein Bodenmanagementkonzept erarbeitet. Demnach sind in Teilbereichen belastete Böden abzufahren und durch unbelastetes Material zu ersetzen. Bei den Erdarbeiten eventuell anzutreffende „hot spots“ mit erheblichen organoleptischen Auffälligkeiten werden aufgenommen und beseitigt.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass durch die Umsetzung des Sanierungskonzeptes sichergestellt wird, dass bezüglich des Wirkungspfads „*Direktkontakt Boden-Mensch*“ eine Verbesserung gegenüber der aktuellen Situation erreicht wird. Nur in den Bereichen, in denen keine Maßnahmen erfolgen, bleibt die Situation unverändert; in den anderen Bereichen ist eine Abdeckung mit unbelastetem Material definiert.

Ebenfalls wird die Gefährdung des Grundwassers (Wirkungspfad *Boden-Grundwasser*) aufgrund der Sanierungsmaßnahmen nicht erhöht, sondern aufgrund der wirksamen Versiegelung der überwiegenden Fläche eher verbessert.

Methangas und Grubengas

Die Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund (Stand: Februar 2000) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet befindet sich in der Zone 1 dieser Karte. Danach sind Methangasaustritte wenig wahrscheinlich. Laut Gutachten ist im Bereich von Störungen, Schächten oder sonstigen bergbaubedingten Hohlräumen jedoch mit erhöhten Gaswegsamkeiten zu rechnen. Im Plangebiet befinden sich der Schacht Kurl 1 im Bereich der vorhandenen Stellplatzanlage sowie Schacht Kurl 2 im Bereich der geplanten Erweiterung.

Im Jahr 1985 wurde im Schacht Kurl 1 ein Methangehalt von 15,5 % gemessen. Entsprechend wurden für die beiden Schächte Methangaskonzepte entwickelt und verwirklicht. Dazu gehörte jeweils eine „Protego-Haube“ als Explosionsschutz sowie Gasdrainagen entsprechend der Fläche der Schachtschutzbereiche (Radius 12,00 m).

Neben Methan können im Grubengas grundsätzlich weitere humantoxische oder umweltschädliche Komponenten vorkommen.

Bei Neuplanungen und Neubaumaßnahmen in der „Zone 1“ sind durch die Stadt Dortmund keine Vorsorgemaßnahmen definiert und damit keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die genannten vorhandenen Einrichtungen der Gasdrainage und Protegohauben sind jedoch funktionstüchtig zu halten. (Ingenieurbüro Düffel GmbH, Dortmund) Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen und Bodenbeprobungen gab es laut Gutachten keine Hinweise auf ausgasende Schadstoffe, im Gegensatz zu früheren Untersuchungen, bei denen in der Bodenluft Spuren an monozyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen nachgewiesen wurden. Aufgrund der aktuellen Untersuchung kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass der Wirkungspfad *Ausgasung - Einatmung* bezüglich der vorgenannten Stoffgruppen nicht weiter betrachtet werden muss. Eine Anreicherung von Grubengas in nicht unterkellerten Gebäuden wird des Weiteren im Gutachten bei der aktuellen Ausgangssituation als unwahrscheinlich erachtet.

5.1.4 Wasser

Die Versiegelungsrate des Plangebiets erhöht sich durch das Vorhaben von derzeit ca. 50 % auf ca. 65 % (sämtliche Gebäude einschl. begrünte Dachflächen, Asphalt- und Pflasterflächen).

Das Niederschlagswasser wird derzeit vollständig in die öffentliche Kanalisation eingeleitet, wobei die vorhandenen Gründächer des Vollsortimenters und des Getränkemarktes dazu beitragen, dass ein gewisser Rückhalt des Niederschlagswassers erfolgt. Der Anbau des Vollsortimenters sowie der Lebensmitteldiscountmarkt erhalten ebenfalls extensive Gründächer, so dass sie lediglich mit einem Abflussbeiwert von 0,5 abflusswirksam sind. Das Dach des Anbaus des Vollsortimenters soll mit an die vorhandenen Grundleitungen angeschlossen werden. Der Lebensmittel-Discountmarkt erhält ein neues Leitungssystem. Ein entsprechender Nachweis wird durch einen Fachingenieur im Zuge des Entwässerungsgesuches erbracht.

Das Niederschlagswasser, das auf der Erweiterungsfläche anfällt, kann aufgrund der Kontamination des Bodens und des vorhandenen hohen Grundwasserspiegels nicht auf dem Grundstück versickert werden. Es ist künftig an das von Seiten der Dortmunder Stadtentwässerung geplante verrohrte Gewässer („Hinterlandentwässerung Kurler Busch“) mit einer Einleitungsbeschränkung von 4 l/s anzuschließen. Für die Standardentwässerung als auch in Hinblick auf den Überflutungsnachweis (siehe unten) wird eine Rückhaltemulde im südlichen Grünstreifen vorgesehen. Da der Baubeginn für die o. g. Gewässertrasse erst für das Jahr 2021 vorgesehen ist, sind von Seiten des Vorhabenträgers entsprechende Vorkehrungen für den Anschluss der Neubaufläche an die vorgenannte geplante Gewässertrasse zu treffen. Das Schmutzwasser ist an die öffentliche Kanalisation anzuschließen.

Für den Erweiterungsteil des Plangebietes ist ein Überflutungsnachweis[7] gemäß DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis aufgestellt worden. Die Berechnung ergibt ein Rückhaltevolumen für die gesamte Anlage von 166 m³, welches mittels einer Rückhaltemulde, die im südlichen Grünbereich festgesetzt ist, erfolgt. Die Mulde wird mit einer Größe von ca. 300 m² und einer Tiefe von 1,00 m (= 50 cm max. Einstau und 50 cm Freibord) eingeplant. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers der Dachfläche des Lebensmitteldiscounters erfolgt über eine Mulde auf der Westseite des Gebäudes. Das Rückhaltevolumen der Parkplatzfläche wird mittels Einstauhöhe > 6 cm gegen die Hochborde bzw. Stützwinkel im Süden des Parkplatzes als auch in Form der Ableitung in Mulden im Bereich der östlichen Bauminseln entlang der Zufahrtstrasse gefasst.

5.1.5 Luft und Klima

Durch das Vorhaben werden im Bereich des Marktgebäudes und des Parkplatzes sonstige Gehölzbestände mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Baumgruppen, Hochstaudenfluren, Rasenflächen) beansprucht, was aufgrund des geringen Flächenumfanges nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima führt. Die geplante Dachbegrünung auf mindestens 80 % der Dachflächen des Gebäudes wirkt über höhere Verdunstungsleistungen positiv auf das örtliche Klima. Des Weiteren sind am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen. Auf der neuen Stellplatzanlage sowie an deren nördlichen Rand sind rund 40 neue Laubbäume vorgesehen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Die Neubauten werden nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2016 und dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz ausgeführt.

Die Gebäudetechnik wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens spezifiziert und Einsparmaßnahmen benannt.

[7] Anlagenbeschreibung zur Entwässerung, eurofiltrator Ingenieurdienstleistungen, 25.07.2019

Nach Aussage des Umweltamtes (Startgespräch zum VEP Scha 148 am 27.04.2017) bestehen in Hinblick auf den Immissionsschutz keine Bedenken; ein Lufthygiene-Gutachten ist nicht erforderlich.

5.1.6 Landschafts- und Stadtbild

Durch das Vorhaben gehen einige Baumgruppen und Einzelbäume (insgesamt 14 Birken und 10 andere Laubbäume) als ortsbildprägende Landschaftselemente im nördlichen Teil der Ruderalflur verloren. Die Baumgruppen entlang der Husener Straße auf den westlichen Ruderalflächen bzw. auf der Rasenfläche südlich des Rewe-Marktes bleiben erhalten. Um zwei besonders erhaltenswerte Platanen (Stammumfang von 310 und 320 cm) am westlichen Rand des Grundstücks zu erhalten, wurde die Stellplatzanlage südlich des Marktgebäudes so umgeplant, dass die Kronentraufbereiche der Bäume ausgespart werden und außerhalb der gepflasterten Flächen liegen. Zum Erhalt der Bäume werden zudem die topographischen Unterschiede zwischen den höher gelegenen, südlichen Stellplätzen des Lebensmittel-Discountmarktes und der südlich vorgelagerten Grünfläche mittels Stützwinkeln ausgeführt. Zur Eingrünung der Stützwinkel sollen immergrüne Rankpflanzen oder Sträucher gepflanzt werden.

Im Übergang zum bestehenden Einzelhandelsstandort gehen am westlichen Rand des Parkplatzes 4 Laubbaum-Hochstämme verloren, die jedoch am östlichen Rand der neuen Stellplatzanlage in den Grünstreifen wieder angepflanzt werden können. Insgesamt werden auf der neuen Stellplatzanlage sowie an deren nördlichen Rand 41 Laubbäume neu gepflanzt.

Daneben ist im Norden des Geländes ein Teil des Gehölzstreifens betroffen; entlang der Bahnstrecke bleibt jedoch ein zusammenhängender Gehölzstreifen in einer Mindestbreite von 17 m erhalten bzw. wird ergänzt, sodass die Eingliederung des Plangebietes zur Bahnstrecke gewährleistet ist.

Am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets sind überwiegend breite Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen, so dass das Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes verursacht.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan verschiedene gestalterische Festsetzungen getroffen, damit sich die Erweiterung des Einzelhandelsstandortes in das Ortsbild einfügt. Der Neubau des Lebensmittel-Discounters wird in Anpassung an die bestehenden Klinkerbauten in einem korrespondierenden Stein ausgeführt.

Als Dachform für die Erweiterungsgebäude wird ein Flachdach mit max. Neigung von 10 % festgesetzt, um die Realisierung einer Dachbegrünung zu ermöglichen.

Des Weiteren werden differenzierte Festsetzungen zu den zulässigen Werbeanlagen getroffen; so sind Werbeanlagen oberhalb des Dachrandes sowie blinkende und sich bewegende Werbeanlagen, dies schließt Werbepylone ein, unzulässig. Einfriedungen gegen Betreten Unbefugter in Form von Zaunanlagen sind entlang der Grenzen im Osten und Westen mit einer Höhe von max. 2,00 m zulässig. Verblendungen und Einflechtungen von Sichtschutzfolien sind an den Zaunanlagen unzulässig.

5.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es sind keine Boden- und Baudenkmäler auf dem Gelände bekannt. Es gilt der übliche Hinweis, dass bei Erdarbeiten entsprechende Verfärbungen o. ä. die auf Bodendenkmäler schließen lassen, zunächst zu erhalten und anzuzeigen sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter vorhanden, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

5.2 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Bei der Umweltprüfung handelt es sich um ein integratives Verfahren, das eine schutzgüterübergreifende Betrachtung unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen erfordert (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass die einzelnen Schutzgüter nicht isoliert und zusammenhangslos nebeneinander vorliegen, sondern dass zwischen ihnen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten bestehen.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich. Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht zu leisten bzw. nicht zielführend.

Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z. B. Wirkungspfade Boden-Wasser-Lebensgemeinschaften oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse und -bewertung integriert.

Die Umweltprüfung hat neben den vorhabenbezogenen Wirkungen gleichsam entsprechende zusätzliche Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, sog. kumulative Wirkungen zu berücksichtigen. Hierbei können additive und synergetische Effekte eintreten.

Im vorliegenden Fall sind im Umfeld des Projektgebietes derzeit konkrete Planungsabsichten in Hinblick auf Wohnbauflächenentwicklungen bekannt, die jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu weitergehenden und ggf. kumulierenden Wirkungen auf die Umweltschutzgüter führen könnten.

Eine gemäß den Darstellungen des FNP mögliche Entwicklung von gewerblichen Bauflächen unmittelbar westlich angrenzend an den Geltungsbereich der Planung sind im Rahmen der Aufstellung zukünftiger Bebauungspläne zu bewerten.

5.3 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung)

In Hinblick auf das **Schutzgut Mensch** sind vor allem die Lärmimmissionen von Bedeutung. Zur Untersuchung und Beurteilung der Auswirkungen der Einzelhandelserweiterung auf die wohnbaulichen Nutzungen wurde daher eine Geräuschimmissions-Untersuchung auf der Grundlage von Berechnungen nach TA Lärm und RLS 90 aufgestellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die Einhaltung der Geräuschimmissions-Richtwerte verschiedene Rahmenbedingungen und Schallschutz-Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Öffnungszeiten von 7:00 – 21:30 Uhr, Beschränkung der Anlieferungszeiten, ebener Fahrbahnbelag für die mit Einkaufswagen überfahrbaren Bereiche, schalltechnische Abschirmung der Anlieferung des Lebensmitteldiscounters) zu berücksichtigen sind. Durch diese Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Wohnverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

In Hinblick auf Lichtemissionen ist bei der Installation flächenwirksamer künstlicher Beleuchtung (z. B. Parkplatzbeleuchtung, Lichtquellen für die Werbung) zu beachten, dass diese zum Schutz

der umliegenden Bebauung dem allgemeinen Stand der Technik entspricht (Blendschutzvorrichtung, um eine Beleuchtung mit Fernwirkung zu vermeiden). Zudem sind Lichtquellen zu verwenden, die sich passiv gegenüber Nachtinsektenanflug verhalten und energiesparend sind.

Das Plangebiet ist mit zwei Ein- und Ausfahrten an die Husener Straße und somit an das örtliche Straßennetz angebunden. Für eine sichere Zugänglichkeit für Fußgänger wird parallel zur westlichen Ein- und Ausfahrtstrasse eine Fußwegmarkierung auf der Fahrbahn aufgebracht. Zudem wird östlich der westlichen Ein- und Ausfahrt in der Fahrbahnmitte der Husener Straße eine Querungshilfe für Fußgänger errichtet. Das Plangebiet ist über mehrere Buslinien (Haltestelle direkt am Einzelhandelsstandort) an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Um den Einkauf mit dem Fahrrad zu fördern, werden an mehreren Stellen des vergrößerten Einzelhandelsstandortes Fahrradabstellplätze errichtet.

Das Plangebiet weist zurzeit keine freizeit- und erholungsrelevante Erschließung oder Infrastruktur auf. Um zukünftig den nördlichen Teil der vorhandenen Stellplatzanlage zeitweise (alle 2 Jahre für 3 Tage) als Festplatz nutzen zu können, muss in diesem Bereich auf Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage verzichtet werden.

In Hinblick auf das Schutzgut **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** ist festzustellen, dass Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Flächen z. B. in Form von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern, gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW, Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV durch das Vorhaben weder direkt noch indirekt betroffen sind. Durch die Realisierung des Vorhabens wird der Versiegelungsgrad eines anthropogen deutlich vorgeprägten Standortes geringfügig erhöht und eine neophytenreiche Ruderalflur mit Baumgruppen sowie ein Gehölzstreifen beansprucht. Im Süden des Plangebiets werden Grünflächen mit Baumgruppen erhalten und ergänzt; im Norden soll entlang der Bahnstrecke ein 17 m breiter Gehölzstreifen angepflanzt und durch eine südlich vorgelagerte Grünfläche mit Baumgruppen und -reihen ergänzt werden. Die durch das Vorhaben beanspruchten Biotoptypen werden bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und den geplanten Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenübergestellt. Für die nicht innerhalb des Plangebietes erbrachte Kompensation werden externe Maßnahmen vorgesehen.

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und zwei Begehungen des Plangebietes ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln europäischer Vogelarten können vermieden werden, indem Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) durchgeführt werden.

Mit dem Vorhaben sind nur sehr geringe Auswirkungen auf das Schutzgut **Boden** verbunden, da natürlich gewachsener Boden im Plangebiet oberflächennah nicht mehr vorhanden ist. Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Altlastenuntersuchung durchgeführt, die einen Sanierungsplan gemäß §13 BBodSchG beinhaltet. Die aktuellen Untersuchungsergebnisse weisen insgesamt moderate Schadstoffbelastungen der aufgefüllten Böden auf. Aufgrund dieser Belastungen und dem möglichen Vorkommen von sogenannten „hot spots“ wurde ein Bodenmanagementkonzept erarbeitet. Demnach sind in Teilbereichen belastete Böden abzufahren und durch unbelastetes Material zu ersetzen. Bei den Erdarbeiten eventuell anzutreffende „hot spots“ mit erheblichen organoleptischen Auffälligkeiten sollen aufgenommen und beseitigt werden. Insgesamt kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass durch die Umsetzung des Sanierungskonzeptes sichergestellt wird, dass bezüglich des Wirkungspfads „*Direktkontakt Boden-Mensch*“ eine Verbesserung gegenüber der aktuellen Situation erreicht wird. Nur in den Bereichen, in denen keine Maßnahmen erfolgen, bleibt die Situation unverändert; in den anderen Bereichen ist eine Abdeckung mit unbelastetem Material definiert. Ebenfalls wird die Gefährdung des Grundwassers (Wirkungspfad *Boden-Grundwasser*) aufgrund der Sanierungsmaßnahmen nicht erhöht, sondern aufgrund der wirksamen Versiegelung der überwiegenden Fläche eher verbessert.

Zum Schutz vor Ausgasungen (Methangas, Grubengas) sind um die beiden Protego-Hauben ausgasungstechnische Schutzbereiche mit einem Radius von 12,00 m vorgesehen, die nicht ohne weiteres überbaut oder überschüttet werden dürfen.

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang **"Fläche"** ist die Inanspruchnahme einer vorgenutzten Fläche (ehem. Zechengelände mit weitgehend gestörten Böden) zwischen Bahnstrecke und Straße inmitten des Siedlungsraumes von Husen positiv zu bewerten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Wasser** sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung als gering zu bezeichnen. Die Versiegelungsrate des Plangebiets erhöht sich durch das Vorhaben von derzeit ca. 50 % auf ca. 65 % (sämtliche Gebäude einschl. begrünte Dachflächen, Asphalt- und Pflasterflächen). Die geplante Dachbegrünung auf den Dachflächen des Lebensmitteldiscountmarktes kann als Zwischenspeicher für einen Teil des anfallenden Niederschlagswassers fungieren und dient der Kappung von Abflussspitzen und der Entlastung des Kanalsystems. Das Niederschlagswasser, das auf der Erweiterungsfläche anfällt, kann aufgrund der Kontamination des Bodens und des vorhandenen hohen Grundwasserspiegels nicht auf dem Grundstück versickert werden. Es soll an das von Seiten der Dortmunder Stadtentwässerung geplante verrohrte Gewässer (Kurler Waldbach) mit einer Einleitungsbeschränkung von 4 l/s anzuschließen.

Für den Erweiterungsteil des Plangebietes ist ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis aufgestellt worden. Die Berechnung ergibt ein Rückhaltevolumen für die gesamte Anlage von 166 m³, das über verschiedene Maßnahmen (u. a. Rückhaltemulde in der südlichen Grünfläche) berücksichtigt wird.

Durch das Vorhaben werden im Bereich des Marktgebäudes und des Parkplatzes sonstige Gehölzbestände mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Baumgruppen, Hochstaudenfluren, Rasenflächen) beansprucht, was aufgrund des geringen Flächenumfanges nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Luft und Klima** führt. Die geplanten Dachbegrünungen wirken über höhere Verdunstungsleistungen positiv auf das örtliche Klima. Des Weiteren sind am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen. Auf der neuen Stellplatzanlage sowie an deren nördlichen Rand sind 41 neue Laubbäume vorgesehen.

Durch das Vorhaben gehen einige Baumgruppen und Einzelbäume als ortsbildprägende Landschaftselemente im nördlichen Teil der Ruderalflur verloren. Am südlichen Rand des Plangebiets sind überwiegend breite Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen, so dass eine Eingliederung zur südlich angrenzenden Wohnbebauung hergestellt wird. Am nördlichen Rand des Plangebietes wird die Eingliederung entlang der Bahnstrecke durch einen zusammenhängenden Gehölzstreifen in einer Mindestbreite von 17 m gewährleistet, so dass sich durch das Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für das **Orts- und Landschaftsbild** ergeben.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Boden- und Baudenkmäler sowie keine sonstigen schutzwürdigen **Kultur- und Sachgüter** vorhanden, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

Relevante **Wechselwirkungen** zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, bzw. **kumulative Wirkungen** sind nicht feststellbar.

5.4 Beschreibung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Jahr 1985 wurde im Schacht Kurl 1 ein Methangehalt von 15,5 % gemessen. Daraufhin wurden seinerzeit bereits Methangaskonzepte für beide im Plangebiet befindlichen Schächte (Kurl 1 und 2) entwickelt und in Form einer jeweiligen, sogenannten Protego-Haube als Explosionsschutz sowie Gasdrainagen verwirklicht. Die beiden Protego-Hauben als auch die Gasdrainagen sind weiterhin funktionstüchtig zu halten. Zu diesem Zweck sind um die Protego-Hauben ausgasungstechnische Schutzbereiche mit einem Radius von 12,00 m vorgesehen, die nicht ohne weiteres überbaut oder überschüttet werden dürfen.

Darüber hinaus besteht keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.

6. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN INKL. ARTENSCHUTZRECHTLICHER MASSNAHMEN

6.1 Einleitung inkl. rechtlicher Einstufung des Gebietes

Das Plangebiet wird zurzeit nach § 35 BauGB als Außenbereich eingestuft; entsprechend gilt die Eingriffsregelung. Mit den Fachbehörden (Planungsamt/Umweltamt) wurde abgestimmt, die nicht zu erhaltenden Bäume bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als Biotoptypen mit ihren jeweiligen Kronengrößen und Wertpunkten nach Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund zu berücksichtigen.

Für die Zuwegung des Oldtimer-Clubs wurde durch die Eigentümergesellschaft eine neue Zuwegung auf ihrem Grundstück, welches westlich an das B-Plangebiet angrenzt, 2017/18 angelegt. Für die Fläche, die für diese Zuwegung entfällt, wurde eine gesonderte Eingriffsermittlung der betroffenen Biotoptypen erstellt und ein Ersatzgeld ermittelt.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung inkl. Artenschutz

Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Eingriffsregelung sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen. Beeinträchtigende Umweltwirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden.

Lärmschutz

Folgende Schallschutz-Maßnahmen sind gemäß Geräuschimmissions-Untersuchung (siehe auch Kapitel. 5.1.1) für die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu berücksichtigen und werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt:

- Ausführung des von Kunden mit Einkaufswagen überfahrbaren Bereiches der Parkplatzanlage mit einem ebenen Fahrbahnbelag (z. B. Asphalt oder Pflaster ohne Fase); die Stellplätze selbst sind davon ausgenommen
- Ausführung der Anlieferung des Lebensmitteldiscounters mit einer Lärmschutzwand (Höhe 2,81 m über 68,04 m ü. NHN (festgesetzter Bezugspunkt im Bereich der Anlieferung), Länge über Eck ca. 5,00m; siehe Abbildung im Gutachten). Die Lärmschutzwand kann reflektierend ausgeführt werden. Die Schalldämmung der Konstruktion muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von RW ≥ 24 dB gewährleisten

Gemäß Gutachten werden folgende Maßnahmen als Hinweis aufgenommen, im Durchführungsvertrag Teil B festgeschrieben und als Betriebseinschränkung im Baugenehmigungsverfahren geregelt:

- Sämtliche Warenanlieferungen und Verladetätigkeiten dürfen nur im Tageszeitraum in der Zeit von 6:00 – 22:00 Uhr erfolgen.
- Für Kühlaggregate im Bereich der Dachflächen des Vollsortimenters und Lebensmitteldiscounters ist ein höchstzulässiger Schallleistungspegel von jeweils max. LWA ≤ 80 dB(A) (einzeltonfrei) gemäß Definition der Richtlinie DIN 45681 zu berücksichtigen
- Bei der Planung von Lüftungsanlagen für die Märkte ist jeweils am nächstgelegenen Immissionsaufpunkt ein zulässiger Teil-Immissionspegel von tagsüber LI ≤ 40 dB(A) und nachts LI ≤ 30 dB(A) durch die Anlagenplanung zu beachten.

Regenwassermanagement

Die geplante Dachbegrünung auf mindestens 80 % der Dachflächen der geplanten Gebäudeteile (Anbau des Vollsortimenters, Lebensmitteldiscountmarkt) kann als Zwischenspeicher für einen Teil des anfallenden Niederschlagswassers fungieren und dient der Kappung von Abflussspitzen und der Entlastung des Kanalsystems. Diese Flächen sind daher lediglich mit einem Abflussbeiwert von 0,5 abflusswirksam. Das Dach des Anbaus des Vollsortimenters soll mit an die vorhandenen Grundleitungen angeschlossen werden. Der Lebensmittel-Discountmarkt erhält ein neues Leitungssystem. Ein entsprechender Nachweis wird durch einen Fachingenieur im Zuge des Entwässerungsgesuches erbracht.

Das Niederschlagswasser, welches auf der Erweiterungsfläche anfällt, kann aufgrund der Kontamination des Bodens als auch aufgrund des vorhandenen hohen Grundwasserspiegels nicht auf dem Grundstück versickert werden. Es ist an das von Seiten der Dortmunder Stadtentwässerung geplante verrohrte Gewässer (Kurler Waldbach) mit einer Einleitungsbeschränkung von 4 l/s anzuschließen. Da der Baubeginn für die Gewässertrasse für das Jahr 2021 vorgesehen ist, sind von Seiten des Vorhabenträgers entsprechende Vorkehrungen für den Anschluss der Neubaufläche an die vorgenannte geplante Gewässertrasse zu treffen.

Für den Erweiterungsteil des Plangebietes wurde ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis erbracht. Bei Berücksichtigung verschiedener Maßnahmen (u. a. Anlage einer Rückhaltemulde im südlichen Grünbereich) sind Beeinträchtigungen des Umfeldes nicht zu erwarten.

Bodenmanagement

Aufgrund der Grundbelastungen der Böden, die wegen der industriellen Vornutzung üblich sind und sich hier moderat darstellen, und dem möglichen Vorkommen von sogenannten „hot spots“, wurde auf Forderung der Umweltbehörde der Stadt Dortmund ein Bodenmanagement-konzept erarbeitet.

Demnach ist Material mit einer Schadstoffbeaufschlagung > Z 2 gemäß LAGA bzw. Dortmunder Einbauliste abzufahren, soweit es im Zuge der Baumaßnahme anfällt; es ist keine Verwertung außerhalb von Deponien möglich. Material, das erhebliche organoleptische Auffälligkeiten zeigt, soll ausgehoben und entsorgt werden bzw. bei Antreffen derartigen Materials während der Erdarbeiten soll mittels eines Ortstermins mit dem Umweltamt die Vorgehensweise vor Ort abgestimmt werden. Keine Maßnahmen sind in den Bereichen erforderlich, in denen kein Auf- oder Abtrag vorgesehen ist.

Material der Zuordnungsklasse Z 2 der LAGA bzw. Dortmunder Einbauwerte darf unter versiegelten Flächen wie asphaltierten Verkehrsflächen oder im Bereich des Gebäudes umgelagert bzw. eingebaut werden. Auch ist der Einbau vorgenannten Z 2 Materials im geplanten Umlagerungsbauwerk im Norden des Grundstückes zulässig, wenn eine mindestens 1,00 m mächtige Deckschicht oder eine sonstige Abdichtung vorgesehen wird und der Abstand zwischen der Einbausohle und dem Bemessungsgrundwasser mindestens 1,00 m beträgt. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Da die Vorbelastung im Bereich des v. g. Bauwerks ebenfalls in einer Größenordnung von LAGA Z 2 und darüber liegt, liegt beim Einbau von maximal LAGA Z 2 belastetem Material keine Verschlechterung vor und das Verschlechterungsverbot greift nicht. Jedoch muss im Bereich der nördlichen Grünflächen zwischen dem vorgesehenen Zaun und den Verkehrsflächen des Lebensmitteldiscounters eine mindestens 0,50 m mächtige Deckschicht aus Z 0-Material vorgesehen werden. Nördlich des Zaunes sind für die Bereiche, in denen keine Auf- oder Abträge erfolgen, keine Maßnahmen erforderlich.

Wenn in Bereichen von Grünflächen Material aufgetragen werden soll, ist ebenfalls eine 0,50 m mächtige Schicht aus LAGA Z 0 Material aufzutragen. Von 0,50 m unterhalb der Geländeoberkante (GOK) bis 1,00 m unter GOK ist Material max. LAGA Z 1.1 und in Bereichen größer 1,00 m unter GOK, jedoch mindestens 1,00 m über dem Bemessungsgrundwasserstand, ist Material max. LAGA Z 1.2 einzubauen.

Für evtl. auftretende „hot spots“ sind Deckel-Container zur Sicherung und Abtransport des Aushubmaterials vorzuhalten.

Baumschutz / Orts- und Landschaftsbild

Im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzte Bäume dürfen durch Bauarbeiten oder Baustellenverkehr im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich nicht beschädigt werden; dazu gehört auch, dass kein Bodenaushub oder Baumaterialien im Bereich des Wurzelwerks gelagert wird. Die Bauleitung hat sicherzustellen, dass vor Beginn der Baumaßnahmen geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ (RAS-LP 4) vorzunehmen sind. Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis.

Der Lebensmittel-Discountmarkt wird von der Straße aus zurückversetzt angeordnet, so dass ein großer Teil des Baumbestandes erhalten werden kann. Um zwei besonders erhaltenswerte Platanen (Stammumfang von 310 und 320 cm) am westlichen Rand des Grundstücks zu erhalten, wurde die Stellplatzanlage südlich des Marktgebäudes so umgeplant, dass die Kronentraufbereiche der Bäume ausgespart werden und außerhalb der gepflasterten Flächen liegen.

Auf der neuen Stellplatzanlage ist die Anpflanzung von 34 Laubbaum-Hochstämmen in mind. 8 m² großen Pflanzbeeten geplant. Am nördlichen Rand ist eine Baumreihe aus 7 Bäumen vorgesehen.

Daneben ist im Norden des Geländes entlang der Bahnstrecke ein ca. 17 m breiter Streifen mit einem Erhaltungs- und Pflanzgebot festgesetzt, sodass die Eingliederung des Plangebietes zur Bahnstrecke gewährleistet ist.

Am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets sind Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen, so dass das Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes verursacht.

Artenschutz

Gehölzrodungen und Baumfällungen sind gemäß § 39 Abs.5 Nr.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zugunsten brütender Vogelarten unzulässig. Unberührt bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen. In Anlehnung an die Verbotsbestände zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen des § 39 BNatSchG sind Freischnitt- und Bodenarbeiten sowie vergleichbare Arbeiten im Rahmen der Erschließung des Baugebietes somit in der Zeit vom 1. März bis 30. September in der Regel zu unterlassen.

Sollte im Zuge der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes festgestellt werden, dass besonders oder streng geschützte Tierarten betroffen sind, so ist nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz zu verfahren.

Bei der Installation flächenwirksamer künstlicher Beleuchtung sind Lichtquellen zu verwenden, die sich passiv gegenüber Nachtinsektenanflug verhalten und energiesparend sind, z. B. Leuchtmitteltypen mit geringem UV-A-Lichtanteil im Lichtspektrum > 500 Nm, z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA). Im Bebauungsplan wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen, des Weiteren wird dazu eine Regelung im Durchführungsvertrag Teil B getroffen.

6.3 Grünordnerische Maßnahmen

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen dazu beitragen, das Gebäude und die Stellplatzanlage des Lebensmittelmarktes optisch in das Umfeld zu integrieren. Neben der gestalterischen Wirkung haben die Pflanzmaßnahmen zudem eine ökologische Funktion.

Die im Folgenden dargestellten grünordnerischen Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert und festgesetzt. Sämtliche nachfolgend aufgeführten Bepflanzungen, Bäume und Einsaaten sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Grünfläche mit Baumgruppen und Ruderalfluren südlich des Lebensmittel-Discountmarktes

In dem an der Husener Straße gelegenen Bereich befindet sich teils großkroniger Baumbestand (Baumgruppen aus Platanen, Birken, Eschen, Robinien) mit Ruderalvegetation im Unterwuchs. Daher wird für den Bereich die Festsetzung getroffen, dass der innerhalb dieser Fläche bestehende Baumbestand sowie die Ruderalvegetation dauerhaft zu erhalten ist (Raute 5 des B-Planes).

Grünfläche mit Baumgruppen und Rasenflächen südlich des Lebensmittel-Vollsortimenters

In dem an der Husener Straße gelegenen Bereich befindet sich teils großkroniger Baumbestand (zwei Birken, eine mehrstämmige Esche, Linde und Sal-Weide) mit Rasenvegetation im Unterwuchs. Daher wird für den Bereich die Festsetzung getroffen, dass der innerhalb dieser Fläche bestehende Baumbestand und die Unterpflanzung in Form von Rasen fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten ist und südlich des Anbaus durch zwei standortgerechte, großkronige Laubbäume mit einem Baumschulmaß von 16 - 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe) zu ergänzen ist (Raute 6 des B-Planes).

Für beide vorgenannten Bereiche (Raute 5 und 6) wird des Weiteren der Erhalt des derzeitigen Bodenniveaus festgesetzt; Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.

Stellplatzbegrünung

Als stadtklimatisch und gestalterisch wirksame Maßnahme sind Stellplatzanlagen von Einkaufszentren in Dortmund mit einem Großbaum je fünf geplanter Stellplätze zu bepflanzen. Dies gilt nicht nur für die neue Stellplatzanlage im Bereich des Lebensmittel-Discountmarktes, sondern auch für die bestehende Stellplatzanlage.

Auf der neu geplanten Stellplatzanlage mit 131 Parkplätzen sind 26 standortgerechte, großkronige Laubbäume (z. B. Spitzahorn oder Stieleiche in Anpassung an die benachbarte Stellplatzbepflanzung) als Hochstamm mit einem Baumschulmaß von 16 -18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe), zu pflanzen (Raute 7 des B-Planes). Zusätzlich dazu sind entlang der westlichen Zufahrtstrasse in den Endbeeten (Größe 8 m² pro Baum) der westlich gelegenen Stellplatzanlage, anstelle der weggefallenen bisherigen straßenbegleitenden (Zufahrtstrasse) Bäume, je zwei standortgerechte, großkronige Laubbäume mit einem Baumschulmaß 16 - 18 cm Stammumfang zu pflanzen (Raute 8 des B-Planes).

Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche der Pflanzbeete für die vorgenannten Bäume muss mind. 8 m^2 betragen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m^3 mit Substrat gemäß den Festlegungen der Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) herzustellen. Die jeweiligen Pflanzflächen sind mit bodenbedeckender Vegetation aus standortgerechten Stauden oder Gehölzen oder mit Einsaat von Gräsern und Kräutern flächig und dauerhaft zu begrünen.

Für die Nutzung des nördlichen Bereiches der bestehenden Stellplatzanlage für das Dorffest, müssen für die Aufstellung des Festzeltes und der Fahrgeschäfte 5 Bäume gefällt werden. Die sonstigen innerhalb der Bestandsstellplatzanlage befindlichen Bäume und Beete sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzbeete, die nach Verlust eines Stellplatzbaumes nicht neu bepflanzt wurden, werden mit einem Baum in Anpassung an die vorhandenen Stellplatzbäume als Hochstamm mit einem Baumschulmaß von 16 - 18 cm ergänzt (Raute 9 des B-Planes). Dies trifft auf vier Pflanzbeete zu, wobei ein Baum statt im Pflanzbeet an der östlichen Einfahrt aufgrund der dort vorhandenen Zaunanlage in der Stellplatzreihe südlich des Giebels des Drogeriemarktes ergänzt wird. Dafür ist ein entsprechend großes (siehe vor) Pflanzbeet anzulegen.

Insgesamt sind für die Bestandsstellplatzanlage mit nunmehr 205 Parkplätzen 41 Bäume vorzusehen. Beete, die keine Bepflanzung bzw. Unterpflanzung mehr aufweisen, sind entsprechend mit bodendeckender Vegetation aus standortgerechten Gehölzen oder Stauden zu bepflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen davon sind die Standorte der Protego-Hauben, die mit Kies o. ä. wasserdurchlässigem Material versehen werden, damit die Fläche zu Wartungszwecken besser begehbar ist.

Gehölzstreifen / Begrünung entlang der nördlichen Grundstücksgrenze

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze ist der begrünte Wall einschl. der darauf vorhandenen Gehölze fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Raute 10 des B-Planes). Des Weiteren ist auf dieser Fläche das derzeitige Bodenniveau zu erhalten; Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.

Der Wall wird im Zuge der Erweiterung des Einzelhandelsstandortes in Richtung Westen verlängert. Dieser Bereich entlang der Bahnstrecke ist mit Baum- und Strauchgruppen aus Laubgehölzen gemäß der Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund (siehe Anhang) zu bepflanzen (Raute 11 des B-Planes). Um einen ausreichenden Abstand zum äußersten Gleis der DB-Strecke zu gewährleisten, ist zur Bahnstrecke ein 5 m breiter krautiger Saum anzulegen, an den sich eine 5 m breite Strauchzone mit klein- und mittelwüchsigen Sträuchern anschließt. Die verbleibende Fläche des festgesetzten Gehölzstreifens ist mit Baumgruppen aus Laubbäumen 2. Ordnung und Strauchgruppen aus Großsträuchern zu bepflanzen.

Die nördlich an den neuen Lebensmittel-Discountmarkt angrenzende Grünfläche ist mit Rasen und Zierpflanzen zu begrünen. Des Weiteren sind in dieser Grünfläche Anpflanzungen vorzunehmen, die sich aus den Festsetzungen der vorherigen, rechtskräftigen Bebauungspläne (Vorhaben- und Erschließungsplan Einzelhandelsstandort Dortmund Husen und 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes „Einzelhandelsstandort Dortmund-Husen“), die bis heute nicht vor Ort umgesetzt worden sind, ergeben. Dabei handelt es sich um nicht gepflanzte Bäume und um damals festgesetzte Heckenpflanzungen im nördlichen Randbereich des Parkplatzes, die ebenfalls nicht ausgeführt wurden. Daher wird für diese Fläche zusätzlich die Festsetzung getroffen, dass südlich entlang des zum Wall hin befindlichen Zaunes eine freiwachsende, zweireihige Hecke gemäß im B-Plan aufgeführter Pflanzenauswahlliste zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten ist. Es sind 2 - 5 Gehölze einer Art zusammen zu pflanzen mit einem Pflanzabstand von 1,50 m. Innerhalb des südlich des Zaunes liegenden Bereiches sind des Weiteren 2 Baumgruppen mit je 3 standortgerechten, großkronigen Laubbäumen mit einem Baumschulmaß 16 - 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Zusätzlich ist die an der Anlieferung des Lebensmitteldiscountmarktes befindliche nördliche Parkplatzreihe mit Bäumen zu hinterpflanzen, um einen Übergang zu der rückwärtigen Grünfläche zu bilden. (Raute 12 des B-Planes).

Grünflächen in den Randbereichen der Marktgebäude

Die Fläche westlich des Lebensmittel-Discountmarktes ist mit Rasen und/oder Zierpflanzen zu begrünen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Raute 13 des B-Planes). Die Grünflächen entlang der bestehenden Gebäude sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Raute 14 des B-Planes).

Dachbegrünung

Um die ökologisch stadtklimatischen Auswirkungen einer baulichen Inanspruchnahme des Verfahrensgebietes zu reduzieren sowie zum Zwecke der Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers, wird die Begrünung der Flachdächer (Gefälle bis zu 10°) festgesetzt (Raute 15 des B-Planes).

Die Flachdächer, bis auf das Leichtdach der Anlieferung des Vollsortimenters, das Anlieferungsdach des Lebensmittel-Discountmarktes sowie etwaige Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z. B. Kühlungs- und Lüftungsaufbauten, Lichtkuppeln) sind flächig extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist auf allen neu anzulegenden Gründächern eine mindestens 8 cm mächtige Magersubstratauflage vorzusehen, die den Abflussbeiwert C ≤ 0,5 erzielt. Die Qualitätskriterien der jeweils gültigen FLL-Dachbegrünungsrichtlinien (derzeit Stand 2018) sind einzuhalten. Es sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20 % der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Eingrünung der Stützwinkel

Der Neubau des Lebensmittel-Discountmarktes wird mitsamt der Stellplatzanlage von der Straße in Richtung Norden versetzt geplant, so dass der vorgelagerte vorhandene Baumbestand entlang der Husener Straße erhalten werden kann. Die Anbindung an die vorhandenen topographischen Verhältnisse der westlichen Zufahrt als auch an die Bestandsstellplatzanlage unter Einhaltung eines für Stellplatzanlagen, die mit Einkaufswagen befahren werden, moderaten Gefälles, hat zur Folge, dass die neue Bebauung, ähnlich wie der bestehende Vollsortimenter, höher als das Straßenniveau liegt. Im Gegensatz zum Vollsortimenter kann jedoch aufgrund der vorhandenen Bäume keine Böschung zur höher gelegenen Stellplatzanlage ausgeführt werden. Das höhere Niveau der Neubebauung muss daher mittels Stützwinkeln (max. Höhe 1,90 m) in Richtung Husener Straße und Zufahrtstrasse angelegt werden. Um diese Konstruktion nicht zu dominant erscheinen zu lassen, wird die Eingrünung der Stützwinkel mit immergrünen Rankpflanzen oder heimischen Sträuchern festgesetzt (Raute 16 des B-Planes).

Eingrünung Regenrückhaltemulde

Entlang des Randes der Regenrückhaltemulde wird zum Schutz vor Betreten eine Heckenanpflanzung in Kombination mit einem innenliegenden Zaun festgesetzt (Raute 17 des B-Planes).

6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustand von Natur und Landschaft.

Vorgehensweise

Um eine einfache Erfassung des Wertes des Plangebietes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Biotoptypenwertliste der Stadt Dortmund (Stand: Aug. 2009) vorgegeben; ihnen ist jeweils ein festgesetzter ökologischer Wert zugeordnet.

Die innerhalb des B-Plans vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen werden aufgelistet und ihre jeweiligen Flächenanteile ermittelt. Die jeweils ermittelte Quadratmeterzahl wird anschließend mit dem zugehörigen Grundwert aus der Biotoptypenwertliste für den angegebenen Biotoptyp multipliziert. Das Produkt entspricht dem Einzelflächenwert des betreffenden Biotoptyps. Die Summe der Einzelflächenwerte ergibt den Biotopwert des Bestandes (Ist-Zustand).

Diesem wird der Gesamtwert des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplangebietes gegenübergestellt, der auf die gleiche Art ermittelt wird.

Bestand Biotoptypen

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes wurde im Juli 2017 eine Biotoptypenkartierung und Erfassung des Gehölzbestands durchgeführt.

Für den Geltungsbereich sowie die westlich angrenzenden Flächen liegt ein Aufmaß der freistehenden Einzelbäume / Baumgruppen mit Stammumfang und Kronendurchmesser vor, das im Jahr 2017 aktualisiert wurde. Auf dieser Grundlage wurde der Baumbestand mit den jeweiligen Baumarten bei der Begehung im August 2017 und März 2018 erfasst.

Der bei der Bilanzierung zugrunde gelegte Bestand der Biotoptypen ist in der Karte 1 dargestellt (siehe Anhang) und in der Tab. 2 unter "A. Ausgangszustand des Plangebietes" nach den verschiedenen Biotoptypen aufgelistet.

Das Plangebiet besteht zu einem großen Teil aus versiegelten Flächen [HY1, ÖW=0] (vorhandene Stellplatzanlage und Zufahrten sowie Lagerflächen im Nordwesten der Erweiterungsfläche) und überbauten Flächen (vorhandener Lidl-Markt; HN0). Die Dachflächen des Rewe-

Marktes und des Fachmarktes sind zum größten Teil mit einer extensiven Dachbegrünung [HM56; ÖW=10] versehen.

Die bestehende Stellplatzanlage wird von Pflanzbeeten in Stellplatzgröße mit Laubbaum-Hochstämmen gegliedert; diese werden als bepflanzte Baumscheibe [HM55; ÖW=9] in der Bilanzierung erfasst, so dass keine Anrechnung von Baumkrone und Baum innerhalb der Stellplatzflächen erfolgt. Der Rewe-Markt weist am südlichen Rand eine schmale einreihige Hecke aus Feuerdorn (*Pyracantha* spec.) auf, die als streng geschnittene Zierstrauchhecke [HM54; ÖW=10] berücksichtigt wird.

Zwischen Rewe-Markt und Husener Straße liegt eine Rasenfläche [HM51; ÖW=7] mit Einzelbäumen und Baumgruppen aus mittlerem bis starkem Baumholz (2 Birken, eine mehrstämmige Esche, Linde und Sal-Weide), die mit ihren jeweiligen Stammumfängen (Baumholz) und Wertpunkten nach Biotoptypenliste Dortmund [BF32, ÖW=13 / BF33, ÖW=17] in der Bilanzierung berücksichtigt werden. Als Flächenansatz: wird die Kronenprojektion der Vermessung herangezogen; maßgeblich ist dabei die Baumkrone mit dem jeweils höheren Wert. Im Westen der Rasenfläche befindet sich eine alte Robinie (*Robinia pseudoacacia*), im Osten eine alte Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), die als standortfremde Gehölze mit starkem Baumholz [BF43; ÖW=16] erfasst werden.

Der bis zu ca. 15 m breite Gehölzstreifen am nördlichen Rand des Plangebietes zur Bahnstrecke setzt sich aus überwiegend standorttypischen Gehölzen, wie Birken (*Betula pendula*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit mittlerem Baumholz [BD72; ÖW=15] zusammen.

Der nordwestliche Teil des Plangebiets besteht aus Lager- und Verkehrsflächen, die mit Pflaster und Asphalt [HY1], teilweise mit Schotter [HY2; ÖW=3] befestigt sind. Die ehemals vorhandenen Gebäude sind innerhalb des Geltungsbereiches abgebrochen. Angrenzend an die abgebrochenen Gebäude befinden sich zwei Flächen, die als Gartenbrachen erfasst wurden, aber Schutt und Müllansammlungen (HW81/HY2; ÖW=7] aufweisen.

Südlich der Lagerflächen befindet sich eine ca. 0,7 ha große neophytenreiche Ruderalflur [HP71; ÖW=11], die von zwei ca. 3 - 4 m breiten, asphaltierten Zufahrten durchschnitten wird. Die Ruderalflur ist mit Baumgruppen aus Platanen (*Platanus acerifolia*), Birken (*Betula pendula*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und weiteren Arten überstanden. Die Bäume werden in der Bilanzierung mit ihren jeweiligen Stammumfängen (Baumholz) und Wertpunkten nach Biotoptypenliste Dortmund [BF32, ÖW=13 / BF33, ÖW=17 / BF42, ÖW=12 / BF43, ÖW = 16 / BF52, ÖW=15] berücksichtigt. Als Flächenansatz: wird die Kronenprojektion der Vermessung herangezogen; maßgeblich ist dabei die Baumkrone mit dem höheren Wert.

Für den Ausgangszustand des Plangebietes ergibt sich insgesamt ein Wert von 233.195 Punkten.

Planungszustand / geplante Biotoptypen

Der bei der Bilanzierung zugrunde gelegte Planungszustand der Biotoptypen ist in der Karte 2 dargestellt (siehe Anhang) und in der Tab. 2 unter "B. Planungszustand des Plangebietes" nach den jeweiligen Biotoptypen aufgelistet.

Die zu erhaltenden Bäume im Süden des Plangebietes entlang der Husener Straße gehen mit ihren jeweiligen Stammumfängen (Baumholz) und Wertpunkten nach Biotoptypenliste Dortmund [BF32, ÖW=13 / BF33, ÖW=17 / BF42, ÖW=12 / BF43, ÖW = 16] in die Bilanzierung ein (s. o.). Die Flächen außerhalb der Baumkronen werden entsprechend ihres Ist-Zustands als Ruderalflur [HP71, ÖW=11] bzw. Rasen [HM51, ÖW=7] bewertet.

Der Gehölzstreifen am nördlichen Rand des Plangebietes soll im Erweiterungsbereich zur Bahnstrecke mit standorttypischen Gehölzen [BD72; ÖW=15] wiederhergestellt werden.

Die geplante Stellplatzanlage wird von Pflanzbeeten in Stellplatzgröße mit Laubbaum-Hochstämmen gegliedert; diese werden als bepflanzte Baumscheibe [HM55; ÖW=9] in der Bi-

lanzierung erfasst, so dass keine Anrechnung von Baumkrone und Baum innerhalb der Stellplatzflächen erfolgt.

Die Dachfläche des geplanten Lidl-Marktes soll bis auf den Eingangsbereich und die Anlieferung mit einer Dachbegrünung versehen werden und wird als extensive Dachbegrünung (Mindestsubstratstärke > 8 cm) [HM56] mit einem Planungswert von 10 Punkten bewertet.

Für den Planungszustand des Plangebietes ergibt sich insgesamt ein Wert von 191.268 Punkten.

Ergebnis

Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt eine negative Biotopwertdifferenz von 41.927 Punkten, sodass die Kompensation nicht innerhalb des Plangebietes erbracht werden kann und externe Maßnahmen erforderlich werden.

Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für den Bebauungsplan Scha 148 VEP

A. Ausgangszustand des Plangebietes

1	2	3	4	5
Code (s. Plan Bestand Biotoptypen)	**Biotoptyp** (lt. Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Stand: Aug. 2009)	**Fläche** (m^2)	**Grundwert** (ÖW)	**Einzelflächenwert** (Sp 3 x Sp 4)
BD72	Baumheckenartiger Gehölzstreifen an der Bahnstrecke, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	3.425	15	51.375
BF32	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	1.863	13	24.219
BF33	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit starkem Baumholz	1.459	17	24.803
BF42	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standortfremden Gehölze , mit mittlerem Baumholz	28	12	336
BF43	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überwiegend standortfremden Gehölze , mit starkem Baumholz	1.508	16	24.128
BF52	Obstbäume mit mittlerem Baumholz	35	15	525
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	3.941	7	27.587
HM52	Bodendeckerpflanzung	95	9	855
HM54	Zierstrauchhecke, streng geschnitten (Feuerdorn, Pyracantha coccinea)	120	10	1.200
HM55	Bepflanzte Baumscheibe*	395	9	3.555
HM56	Extensive Dachbegrünung	3.112	10	31.120
HP71	Neophytenreiche Ruderalflur (Goldrute, Jap. Knöterich, etc.)	3.232	11	35.552
HW81/HY2	Gartenbrache ohne Gehlölzbestand (vermüllt, mit Bauschutt)	610	7	4.270
HN0	Gebäude	2.030	0	0
HY1	Verkehrsflächen, Parkplätze, hoch versiegelt (Asphalt- und Pflasterflächen)	10.331	0	0
HY2	Verkehrsflächen, gering versiegelt (Schotter)	1.165	3	3.495
HY3	Unbefestigte Wege und Flächen	25	7	175
		33.374		**233.195**

* keine Anrechnung von Baumkrone und Baum innerhalb von Stellplatzflächen

Forts. Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für den Bebauungsplan Scha 148

B. Planungszustand des Plangebietes				
1	2	3	4	5
Code (s. Plan Planungs-zustand)	**Biotoptyp** (lt. Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Stand: Aug. 2009)	**Fläche** (m²)	**Grund-wert** (ÖW)	**Einzel-flächen-wert** (Sp 3 x Sp 4)
BD72	Baumheckenartiger Gehölzstreifen an der Bahnstrecke, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz (Bestand und Planung)	2.860	15	42.900
BF32	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überw. standort-typischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz (Baumerhalt)	1.137	13	14.781
BF32	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überw. standort-typischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz (Neuanpflanzung)	80	13	1.040
BF33	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überw. standort-typischen Gehölzen, mit starkem Baumholz (Baumerhalt)	1.087	17	18.479
BF42	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überw. standort-fremden Gehölzen , mit mittlerem Baumholz (Baumerhalt)	28	12	336
BF43	Baumgruppen und Einzelbäume, mit überw. standort-fremden Gehölze , mit starkem Baumholz (Baumerhalt)	809	16	12.944
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	3.632	7	25.424
HM52	Bodendeckerpflanzung	13	9	117
HM55	Bepflanzte Baumscheibe	824	9	7.416
HM56	Extensive Dachbegrünung - Bestand	3.112	10	31.120
HM56	Extensive Dachbegrünung - Planung	2.743	10	27.430
HP71	Neophytenreiche Ruderalflur (Goldrute, Jap. Knöterich, etc.)	600	11	6.600
HN0	Gebäude einschl. Trafo	2.163	0	0
HV1	Entwässerungsanlage in Erdbauweise (Raseneinsaat) - Regenrückhaltemulde	383	7	2.681
HY1	Fahrstraßen, Parkplätze und Wege; hoch versiegelt (Asphalt- oder Pflasterflächen)	13.903	0	0
		33.374		**191.268**
C. Gesamtbilanz				
	Planungswert abzüglich Bestandswert			**-41.927**

6.5 Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustand von Natur und Landschaft. Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt eine negative Biotopwertdifferenz von 41.927 Punkten, für die das Ökokonto OK0036 „Kleyer Berg“ herangezogen werden soll.

Bei der Ökokonto-Fläche OK0036 „Kleyer Berg“[8] handelt es sich um eine ehemals überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Fläche in der Gemarkung Kley, Flur 4, Flurstück 770 (gemäß WMS-Server mit Stand vom 01.01.2019, siehe Abbildung unten), südlich der Straße Dünnebecke östlich des Dünnebaches an der Stadtgrenze zu Bochum. Die Fläche wird im Westen und Süden von einem Gehölzstreifen bzw. vom vorhandenen Wald „Dürener Hölzchen“ begrenzt. Auf der insg. ca. 2,4 ha großen Fläche wurde im Frühjahr 2008 ein Buchenwald (80 % Rotbuche, 20 % Hainbuche, Esche, Bergahorn) mit im Osten vorgelagertem Waldmantel angelegt. Durch die Aufforstung der Ackerfläche wurde eine ökologische Aufwertung von insg. 261.780 Ökopunkten ermittelt. Das Ökokonto OK0036 „Kleyer Berg“ weist noch ein Guthaben von 97.625 Ökopunkten auf, so dass die für das Vorhaben benötigten Punkte aus dem Ökokonto abgebucht werden können.

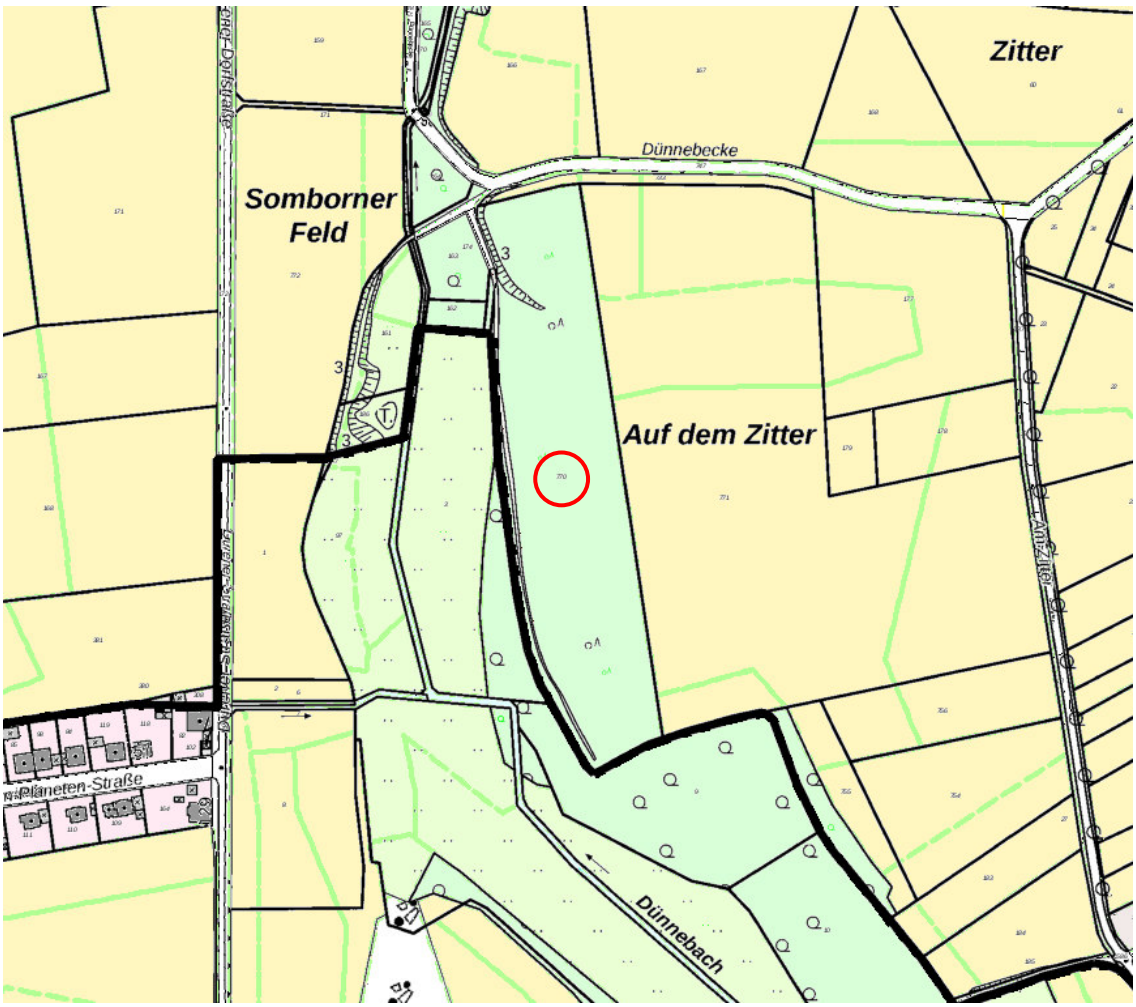


Abb. 8: Ökokontofläche Kleyer Berg, Flurstück 770

Kartengrundlage: ALKIS und WMS ABK - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)*

[8] Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Ausgleichsfläche am Kleyer Berg in Dortmund-Kley – Umwandlung von Acker- zu Forstfläche, Nov. 2007

7. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH UMSETZUNG DES BAU-LEITPLANS (MONITORING)

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im vorliegenden Fall werden folgende Monitoring-Maßnahmen empfohlen:

Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen wird durch die Stadt Dortmund erstmalig ein Jahr nach Realisierung des Vorhabens und erneut nach weiteren 2 Jahren vor Ort durch Begutachtung der Pflanzflächen überprüft.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Scha 148 VEP sind folgende festgesetzte Maßnahmen zur Eingriffsverminderung, Eingliederung und zum Ausgleich zu kontrollieren:

Tab. 3: Zusammenstellung der Monitoring-Maßnahmen

HANDLUNGSFELD (Überprüfung i. d. R. durch die StÄ 61)
LÄRM / SCHALLSCHUTZ - **Überprüfung der Wirksamkeit der Lärmschutzmaßnahmen**
WASSER- / BODENSCHUTZ - **Sanierungs-/Aufbereitungskonzept**
FLORA / FAUNA / LANDSCHAFTSBILD / KLIMASCHUTZ **a) Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)** 1. Baum-/Gehölzerhaltungen - Baumgruppen mit Unterpflanzung im südlichen und nördlichen Teil des Plangebietes - Gehölzstreifen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze gemäß Abgrenzung im Bebauungsplan 2. Baumpflanzungen/Pflanzstreifen - Pflanzstreifen mit Gehölzen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze gemäß Abgrenzung im Bebauungsplan - Anpflanzen von standortgerechten Laubbäumen, Hochstamm STU 16 - 18 cm zur Begrünung der neu geplanten Stellplatzanlage sowie der Bestandsstellplatzanlage einschl. Unterpflanzung gemäß den grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes - 2 Baumgruppen mit je 3 Laubbäumen, eine freiwachsende zweireihige Hecke und eine Baumreihe in der Grünfläche nördlich des neuen Discountmarktes - 2 Laubbäume (STU 16 - 18 cm) in der Grünfläche südlich des Vollsortimenters 3. Dachbegrünung - extensive Dachbegrünung der Flachdächer (außerhalb der Anlieferungsdächer sowie etwaiger Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung) mit mind. 8 cm starke Magersubstratauflage mit Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat; 20 % heimische Wildkräuter als Topfballen) 4. Eingrünung der Stützwinkel - Bepflanzung der Stützwinkel mit immergrünen Rankpflanzen oder Sträuchern

Weitere konkrete Monitoring-Maßnahmen sind nicht ersichtlich.

Darüber hinaus ist spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Inhaltlich soll die Überprüfung u. a. folgende Punkte abdecken:

Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes, insbesondere von Maßnahmen zur Vermeidung, um festzustellen, ob wegen ihrer Nichtdurchführung nicht erwartete nachteilige Auswirkungen auftreten

Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die sich nach dem gegenwärtigen Wissenstand angemessenerweise verlangt werden können. Die Gemeinde kann sich gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Schutzgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans berücksichtigt wurden.

Die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichtes sind im Folgenden zusammengefasst.

Die Analyse der **planerischen Vorgaben und Vorhaben** hat ergeben, dass seitens der verbindlichen Planungsinstrumente weder die Zielvorgaben der Regionalplanung noch der Landschaftsplanung der Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich entgegenstehen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes; es bestehen keine Schutzgebietsausweisungen. Da der F-Plan für die Erweiterungsfläche ein Gewerbegebiet darstellt, wird dieser im Parallelverfahren entsprechend in „Gemischte Baufläche“ und „Bereich mit Marktfunktion“ geändert. Die relevanten informellen Planungsinstrumente wie der Umweltplan und das Umweltqualitätszielkonzept zur Freiraumentwicklung treffen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans keine relevanten Aussagen.

Das 3,3 ha große Pangebiet liegt nördlich der Husener Straße in Dortmund-Husen. Im Norden verläuft die Bahnlinie Dortmund – Kamen. Im Osten des Plangebietes befindet sich der bestehende ca. 1,9 ha große Einzelhandelsstandort mit Lebensmittelmarkt, Discounter und einem weiteren Gebäude mit Fachmärkten einschl. der zugehörigen Stellplätze und Verkehrsflächen. Der westliche ca. 1,4 ha große Teil des Plangebietes (= Erweiterungsgebiet; Fläche der 73. Änderung des F-Planes) wird zurzeit als Zufahrt zu den westlich gelegenen Flächen genutzt und besteht aus überwiegend befestigten Verkehrsflächen im Norden sowie Brachflächen mit Bäumen im Süden. In den vergangenen Jahren bestand eine Zwischennutzung durch Kleinbetriebe (Spedition, Busbetrieb, etc.). Das gesamte Plangebiet sowie die westlich und östlich angrenzenden Flächen gehören zum ehemaligen Standort der Zeche bzw. Kokerei Kurl, deren Gebäude nach Einstellung des Betriebes bereits seit langer Zeit zurückgebaut wurden.

Am nördlichen Rand des Plangebietes bildet ein breiter Gehölzstreifen die Abschirmung zur Bahnstrecke Dortmund - Kamen. Im Süden des Plangebietes bestehen Baumgruppen und Einzelbäume aus Laubbäumen mit mittlerem bis starkem Baumholz, die im Westen einen Unterwuchs aus neophytenreichen Ruderalfluren und im Osten (südlich des Rewe-Marktes) mit Rasen aufweisen. Diese Gehölzstrukturen gehören zu den insbesondere für das Landschafts- und Ortsbild, besonders wertvollen Vegetationsbeständen innerhalb des Plangebietes.

Folgende **Auswirkungen** des Vorhabens **auf die Schutzgüter** wurden ermittelt:

In Hinblick auf das **Schutzgut Mensch** sind vor allem die Lärmimmissionen von Bedeutung. Zur Untersuchung und Beurteilung der Auswirkungen der Einzelhandelserweiterung auf die wohnbaulichen Nutzungen wurde daher eine Geräuschimmissions-Untersuchung auf der Grundlage von Berechnungen nach TA Lärm und RLS 90 aufgestellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die Einhaltung der Geräuschimmissions-Richtwerte verschiedene Rahmenbedingungen und Schallschutz-Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Öffnungszeiten von 7:00 – 21:30 Uhr, Beschränkung der Anlieferungszeiten, ebener Fahrbahnbelag für die mit Einkaufswagen überfahrbaren Bereiche, schalltechnische Abschirmung der Anlieferung des Lebensmitteldiscounters) zu berücksichtigen sind. Durch diese Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Wohnverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

In Hinblick auf Lichtemissionen ist bei der Installation flächenwirksamer künstlicher Beleuchtung (z. B. Parkplatzbeleuchtung, Lichtquellen für die Werbung) zu beachten, dass diese zum Schutz

der umliegenden Bebauung dem allgemeinen Stand der Technik entspricht (Blendschutzvorrichtung, um eine Beleuchtung mit Fernwirkung zu vermeiden). Zudem sind Lichtquellen zu verwenden, die sich passiv gegenüber Nachtinsektenanflug verhalten und energiesparend sind.

Das Plangebiet ist mit zwei Ein- und Ausfahrten an die Husener Straße und somit an das örtliche Straßennetz angebunden. Für eine sichere Zugänglichkeit für Fußgänger wird parallel zur westlichen Ein- und Ausfahrtstrasse eine Fußwegmarkierung auf der Fahrbahn aufgebracht. Zudem wird östlich der westlichen Ein- und Ausfahrt in der Fahrbahnmitte der Husener Straße eine Querungshilfe für Fußgänger errichtet. Das Plangebiet ist über mehrere Buslinien (Haltestelle direkt am Einzelhandelsstandort) an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Um den Einkauf mit dem Fahrrad zu fördern, werden an mehreren Stellen des vergrößerten Einzelhandelsstandortes Fahrradabstellplätze errichtet.

Das Plangebiet weist zurzeit keine freizeit- und erholungsrelevante Erschließung oder Infrastruktur auf. Um zukünftig den nördlichen Teil der vorhandenen Stellplatzanlage zeitweise (alle 2 Jahre für 3 Tage) als Festplatz nutzen zu können, muss in diesem Bereich auf Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage verzichtet werden.

In Hinblick auf das Schutzgut **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** ist festzustellen, dass Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Flächen z. B. in Form von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern, gesetzlich geschützten Biotopen nach § 42 LNatSchG NRW, Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV durch das Vorhaben weder direkt noch indirekt betroffen sind. Durch die Realisierung des Vorhabens wird der Versiegelungsgrad eines anthropogen deutlich vorgeprägten Standortes geringfügig erhöht und eine neophytenreiche Ruderalflur mit Baumgruppen sowie ein Gehölzstreifen beansprucht. Im Süden des Plangebiets werden Grünflächen mit Baumgruppen erhalten und ergänzt; im Norden soll entlang der Bahnstrecke ein ca. 17 m breiter Gehölzstreifen angepflanzt und durch eine südlich vorgelagerte Grünfläche mit Baumgruppen und -reihen ergänzt werden.

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und zwei Begehungen des Plangebietes ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Der **artenschutzrechtliche Fachbeitrag** kommt zu dem Ergebnis, dass die Inanspruchnahme der vorhandenen Grünstrukturen und die geplanten Gehölzrodungen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Hinblick auf die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse auslösen. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln europäischer Vogelarten können vermieden werden, indem Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) durchgeführt werden.

Mit dem Vorhaben sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut **Boden** verbunden, da natürlich gewachsener Boden im Plangebiet oberflächennah nicht mehr vorhanden ist. Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Altlastenuntersuchung durchgeführt, die einen Sanierungsplan gemäß §13 BBodSchG beinhaltet. Die aktuellen Untersuchungsergebnisse weisen insgesamt moderate Schadstoffbelastungen der aufgefüllten Böden auf. Aufgrund dieser Belastungen und dem möglichen Vorkommen von sogenannten „hot spots“ wurde ein Bodenmanagementkonzept erarbeitet. Demnach sind in Teilbereichen belastete Böden abzufahren und durch unbelastetes Material zu ersetzen. Bei den Erdarbeiten eventuell anzutreffende „hot spots“ mit erheblichen organoleptischen Auffälligkeiten sollen aufgenommen und beseitigt werden. Insgesamt kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass durch die Umsetzung des Sanierungskonzeptes sichergestellt wird, dass bezüglich des Wirkungspfads „*Direktkontakt Boden-Mensch*“ eine Verbesserung gegenüber der aktuellen Situation erreicht wird. Nur in den Bereichen, in denen keine Maßnahmen erfolgen, bleibt die Situation unverändert; in den anderen Bereichen ist eine Abdeckung mit unbelastetem Material definiert. Ebenfalls wird die Gefährdung des Grundwassers (Wirkungspfad *Boden-Grundwasser*) aufgrund der Sanierungsmaßnahmen nicht erhöht, sondern aufgrund der wirksamen Versiegelung der überwiegenden Fläche eher verbessert.

Zum Schutz vor Ausgasungen (Methangas, Grubengas) sind um die beiden bestehenden Protego-Hauben ausgasungstechnische Schutzbereiche mit einem Radius von 12,00 m vorgesehen, die nicht ohne weiteres überbaut oder überschüttet werden dürfen.

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang **"Fläche"** ist die Inanspruchnahme einer vorgenutzten Fläche (ehem. Zechengelände mit weitgehend gestörten Böden) zwischen Bahnstrecke und Straße inmitten des Siedlungsraumes von Husen positiv zu bewerten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Wasser** sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung als gering zu bezeichnen. Die Versiegelungsrate des Plangebiets erhöht sich durch das Vorhaben von derzeit ca. 50 % auf ca. 65 % (sämtliche Gebäude einschl. begrünte Dachflächen, Asphalt- und Pflasterflächen). Die geplante Dachbegrünung auf den Dachflächen des Lebensmitteldiscountmarktes kann als Zwischenspeicher für einen Teil des anfallenden Niederschlagswassers fungieren und dient der Kappung von Abflussspitzen und der Entlastung des Kanalsystems. Das Niederschlagswasser, das auf der Erweiterungsfläche anfällt, kann aufgrund der Kontamination des Bodens und des vorhandenen hohen Grundwasserspiegels nicht auf dem Grundstück versickert werden. Es soll an das von Seiten der Dortmunder Stadtentwässerung geplante verrohrte Gewässer (Kurler Waldbach) mit einer Einleitungsbeschränkung von 4 l/s anzuschließen.

Für den Erweiterungsteil des Plangebietes ist ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis aufgestellt worden. Die Berechnung ergibt ein erforderliches Rückhaltevolumen für die gesamte Anlage von 166 m³, das über verschiedene Maßnahmen (u. a. Rückhaltemulde in der südlichen Grünfläche) gewährleistet wird.

Durch das Vorhaben werden im Bereich des Marktgebäudes und des Parkplatzes sonstige Gehölzbestände mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Baumgruppen, Hochstaudenfluren, Rasenflächen) beansprucht, was aufgrund des geringen Flächenumfanges nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Luft und Klima** führt. Die geplanten Dachbegrünungen wirken über höhere Verdunstungsleistungen positiv auf das örtliche Klima. Des Weiteren sind am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen. Auf der neuen Stellplatzanlage sowie an deren nördlichen Rand sind 41 neue Laubbäume vorgesehen.

Durch das Vorhaben gehen einige Baumgruppen und Einzelbäume als ortsbildprägende Landschaftselemente im nördlichen Teil der Ruderalflur verloren. Am südlichen Rand des Plangebiets sind überwiegend breite Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen, so dass eine Eingliederung zur südlich angrenzenden Wohnbebauung hergestellt wird. Am nördlichen Rand des Plangebietes wird die Eingliederung entlang der Bahnstrecke durch einen zusammenhängenden Gehölzstreifen in einer Breite von ca. 17 m gewährleistet, so dass sich durch das Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für das **Orts- und Landschaftsbild** ergeben.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Boden- und Baudenkmäler sowie keine sonstigen schutzwürdigen **Kultur- und Sachgüter** vorhanden, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

Relevante **Wechselwirkungen** zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, und **kumulative Wirkungen** sind nicht feststellbar.

Der **Vergleich der voraussichtlichen Entwicklungen des Umweltzustands** bei Durchführung und Unterbleiben der Planung kommt zu folgendem Ergebnis: Im Falle der Nichtrealisierung des vorliegenden Vorhabens wird die westliche Erweiterungsfläche sich selbst überlassen bleiben, wodurch die baumbestanden Brachflächen und sonstigen Gehölzflächen erhalten werden. Insgesamt würde für die Umweltmedien bzw. -schutzgüter keine Änderung zum beschriebenen Status Quo eintreten. Auf den nordwestlichen Flächen könnte die Lagerflächen-Nutzung wiederaufgenommen werden. Da der gültige FNP im Erweiterungsgebiet und den westlich angrenzenden Bereichen ein Gewerbegebiet darstellt, wäre hier eine gewerbliche Entwicklung möglich. Dabei wäre eine (u. U. weitreichendere) Bebauung und Versiegelung des Areals möglich,

was zu einem entsprechenden Verlust der bestehenden Vegetations- und Gehölzbestände führen würde.

Das Plangebiet wird zurzeit nach § 35 BauGB als Außenbereich eingestuft. Entsprechend sind hier die Prinzipien der **Eingriffsregelung** (Vermeidung/Minderung und Kompensation) anzuwenden.

Der Lebensmittel-Discountmarkt wird von der Straße aus zurückversetzt angeordnet, so dass ein großer Teil des Baumbestandes erhalten werden kann. Um zwei besonders erhaltenswerte Platanen am westlichen Rand des Grundstücks zu erhalten, wurde die Stellplatzanlage südlich des Marktgebäudes so umgeplant, dass die Kronentraufbereiche der Bäume ausgespart werden und außerhalb der gepflasterten Flächen liegen.

Als **Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen** werden ca. 32 Bäume am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes als zu erhaltend im Bebauungsplan festgesetzt. Daneben ist im Norden des Geländes entlang der Bahnstrecke ein ca. 17 m breiter Streifen mit einem Erhaltungs- und Pflanzgebot festgesetzt, sodass die Eingliederung des Plangebietes zur Bahnstrecke gewährleistet ist. Am südlichen und nördlichen Rand des Plangebiets sind Grünstreifen vorgesehen, in denen Bäume erhalten und neu gepflanzt werden sollen.

Der Umweltbericht sieht konkrete **Monitoring-Maßnahmen** zu den Handlungsfeldern Lärm / Schallschutz, Wasser- / Bodenschutz und Flora / Fauna / Landschaftsbild / Klimaschutz vor.

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustand von Natur und Landschaft. Hierbei wird für den Geltungsbereich eine **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung** auf der Grundlage von Biotoptypen gemäß Biotoptypenwertliste der Stadt Dortmund erstellt. Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt eine negative Biotopwertdifferenz von 41.927 Punkten, die über die Ökokonto-Fläche OK0036 „Kleyer Berg“ kompensiert werden sollen. Es handelt sich um eine ehemals überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Fläche in der Gemarkung Kley, Flur 4, Flurstück 770, südlich der Straße Dünnebecke östlich des Dünnebaches. Auf der insg. ca. 2,4 ha großen Fläche wurde im Frühjahr 2008 ein Buchenwald mit im Osten vorgelagertem Waldmantel angelegt. Das Ökokonto OK0036 „Kleyer Berg“ weist noch ein Guthaben von 97.625 Ökopunkten auf, so dass die für das Vorhaben benötigten Punkte aus dem Ökokonto abgebucht werden können.

9. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2019): Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil, Download am 15.01.2019.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1977): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen i. M. 1:50.000 Blatt 4510 Dortmund; Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden; 3. Auflage, Abfrage am 16.01.2019, Krefeld.

FACHINFORMATIONSSYSTEM ELWAS (2019): Gewässersystem, Grundwasserkörper, Versickerungseignung, Wasserschutzgebiete (Abfrage am 16.01.2019).

KIEL, DR. E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Münster.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): (internet-Abfrage am 29.08.2019): Landschaftsinformationssammlung NRW - Biotopkataster, Biotopverbundflächen, Geschützte Biotope.

LANUV NRW (2019): Infosystem streng geschützte Arten (Abfrage am 18.06.2019).

LANUV NRW (2019): Umgebungslärm in NRW (Abfrage am 15.01.2019).

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND / LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2014): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Ruhr

RVR (REGIONALVERBAND RUHRGEBIET) (2019): Klimaanalyse Stadt Dortmund i. M. 1:20.000; Klimaserver Ruhr, Internet-Abfrage vom 29.08.2019. Essen.

RVR (2019): Entwurf des Regionalplans Ruhrgebiet, Internet-Abfrage vom 29.08.2019. Essen.

STADT DORTMUND (1991): Fließgewässer '91, i. M. 1:20.000.

STADT DORTMUND - UMWELTAMT (2020): Landschaftsplan Dortmund.

STADT DORTMUND (2002): Umweltplan Dortmund. Bearbeitung: BKR Aachen - Stadt- und Umweltplanung. Dortmund.

STADT DORTMUND (2004): Altstandorte und Altablagerungen i. M. 1:20.000.

STADT DORTMUND (2004): Flächennutzungsplan. Stadtplanungsamt Dortmund.

STADT DORTMUND (2009): Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Hrsg.: Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt / Umweltamt, Stand Aug. 2009 (in Anlehnung an das Verfahren LUDWIG 1991: Methode zur ökol. Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen).

STADTPLANUNGSAMT DORTMUND (2013): Rahmenplanung Husen-Kurl.

STADT DORTMUND, DENKMALBEHÖRDE (2018): Karte der Bodendenkmal-Verdachtsgebiete der Stadt Dortmund, Stand 2018

STADTPLANUNGSAMT DORTMUND (2019): Bebauungsplanübersicht, Bebauungspläne.

TIM-ONLINE (2019): Luftbildkarte, Topographische Karten, Freizeitinformationen, Radverkehrsnetz NRW (Abfrage am 18.06.2019).

10. ANHANG

Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund

- Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	pnV
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	pnV
Frangula alnus	Faulbaum	pnV
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	pnV
Prunus spinosa	Schlehe	pnV
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn	pnV
Rosa arvensis	Feld-Rose	pnV
Rosa canina	Hunds-Rose	pnV
Rubus caesius	Kratz-Beere	pnV
Rubus fruticosus agg.	Wilde Brombeere	pnV
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	pnV
Sambucus racemosa	Roter Holunder	pnV
Sarothamnus scoparius	Besen-Ginster	pnV
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	pnV

- Großsträucher und Bäume II. Ordnung

Acer campestre	Feld-Ahorn	pnV
Corylus avellana	Hasel	pnV
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	pnV
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	pnV
Ilex aquifolium	Stechpalme	pnV
Mespilus germanica	Echte Mispel	K
Populus tremula	Zitter-Pappel	pnV
Prunus padus	Trauben-Kirsche	pnV
Pyrus pyraster	Holz-Birne	pnV
Salix cinerea	Grau-Weide	pnV
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	pnV
Salix triandra	Mandel-Weide	pnV
Sorbus aucuparia	Eberesche	pnV

- Bäume I. Ordnung

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	E, pnV
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	pnV / K
Betula pendula	Sand-Birke	pnV
Carpinus betulus	Hainbuche	pnV
Fagus sylvatica	Rot-Buche	pnV
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	pnV
Prunus avium	Vogel-Kirsche	pnV
Quercus petraea	Trauben-Eiche	pnV
Quercus robur	Stiel-Eiche	pnV
Salix alba	Silber-Weide	pnV

- Heckenpflanzen für Schnitthecken

Acer campestre	Feld-Ahorn	pnV / K
Carpinus betulus	Hainbuche	pnV
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	pnV
Fagus sylvatica	Rot-Buche	pnV
Ilex aquifolium	Stechpalme	pnV
Ligustrum vulgare	Liguster	pnV / K

- Wildobst- und Nussbaumpflanzung

Corylus avellana	Hasel	pnV
Juglans regia	Walnuss	K
Malus domestica	Holz-Apfel	K
Mespilus germanica	Mispel	K
Morus alba, - nigra	Weiße - / Schwarze Maulbeere	-
Prunus avium	Vogel-Kirsche	pnV
Prunus Hybride	Süßkirsche, in Sorten	-
Prunus domestica	Pflaume, in Sorten	K
Pyrus pyraster	Holz-Birne	pnV
Sorbus domestica	Speierling	K

- Rank- und Kletterpflanzen

Bryonia dioica	Rote Zaunrübe	pnV
Clematis vitalba	Wald-Rebe	pnV
Hedera helix	Efeu	pnV
Humulus lupulus	Hopfen	pnV
Lonicera perclymenum	Wald-Geißblatt	pnV

- Bodendecker / Stauden / Gräser u.a., z.B. für Baumscheiben

Ajuga reptans	Günsel	pnV
Calluna vulgaris	Sommerheide	pnV
Carex sylvatica	Wald-Segge	pnV
Deschampsia caespitosa	Waldschmiele	pnV
Erica tetralix	Echte Glockenheide	pnV
Galium odorata	Waldmeister	pnV
Genista anglica, - pilosa	Englischer-/ Behaarter Ginster	pnV
Genista tinctoria	Färber-Ginster	pnV
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	pnV
Hedera helix	Efeu	pnV
Lamiastrum galeobdolon	Gold-Nessel	pnV
Luzula multiflora	Vielblütige Waldsimse	pnV
Luzula pilosa, - sylvatica	Breitblättrige Waldsimse / Marbel	pnV
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut	pnV
Sedum acre, - sexangulare	Mauer- / Milderpfeffer	pnV
Vinca minor	Kleinblättriges Immergrün	K

pnV = Art der potentiellen natürlichen Vegetation;

K = Kulturflüchtling (bislang noch nicht fest eingebürgert);

E = in der Neuzeit eingebürgerte Art (Neophyt).

Liste von hitze- und trockenheitsverträglichen Gehölzen

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer campestre 'Elsrijk'	Feldahorn 'Elsrijk'
Acer monspessulanum	Felsenahorn
Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Pyramiden-Hainbuche
Celtis australis	Zürgelbaum
Fraxinus ornus	Blumenesche
Gleditsia triacanthos 'Skyline'	Dornenlose Gleditschie
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Sophora japonica	Schnurbaum
Sorbus intermedia 'Brouwers'	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Zelkova serrata	Japanische Zelkowe

Sträucher

Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Hasel
Ligustrum vulgare	Liguster

Biotoptypen und Baumbestand Bebauungsplan Scha 148 VEP - Erweiterung des Einzelhandelsstandortes Dortmund-Husen

Baumbestand

- zu erhaltende Bäume (STU > 80 cm)
- zu erhaltende Neuanpflanzungen (STU < 80 cm)
- nicht zu erhaltende Bäume

Bestand Biotoptypen

Biotoptypenzuordnung gem. Biotoptypenliste Dortmund (2009)

Staudenfluren und Saumgesellschaften

- HP71 Neophytenreiche Ruderalflur (*Solidago canadensis, Rubus armeniacus, Eupatoria cannabina, Fallopia japonica, Urtica dioica, Senecio inaequidens, Cirsium arvense, Artemisia vulgaris*)

Gehölze

- BD72 Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend standort-typischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz (*Betula pendula, Salix caprea, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Populus tremula*)

Private und öffentliche Grünflächen

- HM51 Rasen und Zierpflanzenrabatten
- HM52 Bodendeckerpflanzung
- HM54 Zierstrauchhecke (streng geschnitten) (*Pyracantha coccinea*)
- HM55 bepflanzte Baumscheibe
- HM56 extensive Dachbegrünung
- HW81 HY2 Gartenbrache ohne oder mit geringem Gehölzbestand (hier: vermüllt, mit Bauschutt)

Bebaute Flächen, Verkehrswege und infrastrukturelle Anlagen

- HN0 bebaute oder hochversiegelte Flächen
- HY1 Fahrstraßen, Parkplätze, Wege, Landebahnen, Lagerflächen usw.; hoch versiegelt
- HY3 unbefestigte Wege und Flächen

Sonstiges

- Geltungsbereich
- Schachtanlage mit Protegohaube

Bäume

Baumgruppen mit überw. standorttypischen Gehölzen

BF32 mit mittlerem Baumholz
BF33 mit starkem Baumholz

Baumgruppen mit überw. standortfremden Gehölzen

BF42 mit mittlerem Baumholz
BF43 mit starkem Baumholz

Obstbäume

BF52 mit mittlerem Baumholz

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Kartenerstellung:
Matthias Rethwisch

Maßstab: (DIN A 3)
1: 1.000

Stand: 30.03.2020

grünplan
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing.(FH) E. Steppan / Dipl.-Ing.(FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW
Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231 / 52 90 21 Fax. 0231 / 55 81 56
email: info@gruenplan.org web: www.gruenplan.org



Planungszustand
Bebauungsplan Scha 148 VEP - Erweiterung des Einzelhandelsstandortes Dortmund-Husen

Bäume

- Neuanpflanzungen von Laubbäumen
- Erhaltener junger Baumbestand
- Erhaltener alter Baumbestand

Biotoptypen

Biotoptypenzuordnung gem. Biotoptypenliste Dortmund (2009)

Staudenfluren und Saumgesellschaften

- HP71 — Neophytenreiche Ruderalflur

Gehölze

- BD72 — Baumheckenartiger Gehölzstreifen

Private und öffentliche Grünflächen

- HM51 — Rasen und Zierpflanzenrabatten
- HM52 — Bodendeckerpflanzung
- HM55 — bepflanzte Baumscheibe
- HM56 — extensive Dachbegrünung

Bebaute Flächen, Verkehrswege und infrastrukturelle Anlagen

- HN0 — bebaute oder hochversiegelte Flächen
- HY1 — Fahrstraßen, Parkplätze, Wege, Lagerflächen usw.; hoch versiegelt
- HV1 — Entwässerungsanlage in Erdbauweise (Raseneinsaat)

Sonstiges

- Geltungsbereich
- Schacht mit Protegohaube

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ellen Steppan

Kartenerstellung:
Matthias Rethwisch

Maßstab: (DIN A 3)
1: 1.000

Stand: 30.03.2020

grünplan
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing.(FH) E. Steppan / Dipl.-Ing.(FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AK NW
Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231 / 55 93 21 Fax 0231 / 55 61 56
email: info@gruenplan.org web: www.gruenplan.org