

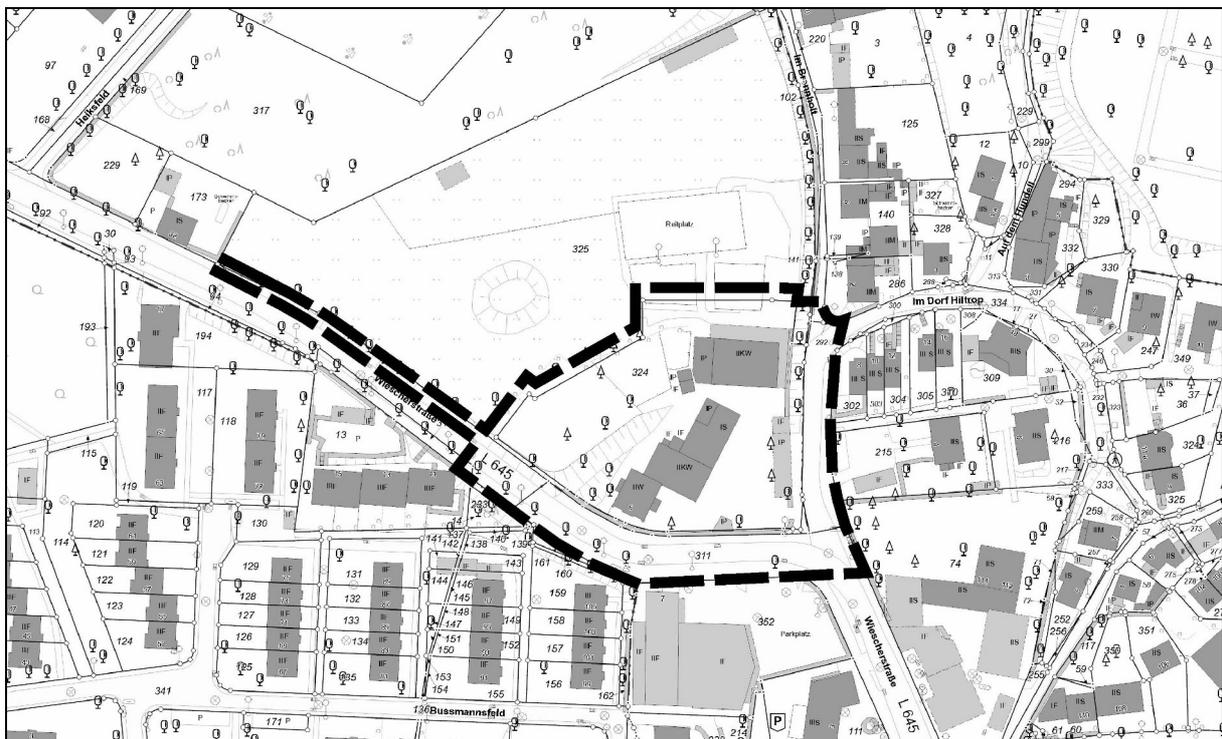
# Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 971 – Wiescherstraße/Im Dorf Hiltrop –

## UMWELTBERICHT

als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan  
gem. § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

Stand  
07.06.2019

### Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans



**INHALT**

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans .....	4
1.1.1	Lage im Raum und Abgrenzung .....	4
1.1.2	Ziele .....	5
1.1.3	Art und Umfang der baulichen Nutzung.....	5
1.1.4	Raumbedarf.....	7
1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes .....	7
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>10</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	10
2.1.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	10
2.1.1.1	Gesundheit (Verkehr, Lärm, Feinstaub, NO <sub>x</sub> ).....	10
2.1.1.2	Erholung und Freizeit .....	11
2.1.1.3	Bevölkerung insgesamt.....	12
2.1.2	Schutzgut Fläche .....	12
2.1.3	Schutzgut Boden .....	12
2.1.3.1	Böden und geologisches Ausgangssubstrat .....	12
2.1.3.2	Bodenbelastungen/Altlasten .....	13
2.1.3.3	Bergbau .....	14
2.1.4	Schutzgut Wasser .....	14
2.1.4.1	Grundwasser .....	15
2.1.4.2	Oberflächengewässer .....	15
2.1.4.3	Versickerung von Niederschlagswasser.....	15
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft .....	16
2.1.6	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	17
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	19
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	20
2.1.9	Wechselwirkungen .....	21
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	21
2.3	Konfliktanalyse - Eingriffsermittlung Natur und Landschaft.....	21
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	22
2.4.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	23
2.4.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	25
2.5	Alternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	26
2.6	Weitere zu beachtende Aspekte.....	27
2.6.1	Auswirkungen von Bau, Betrieb und Abriss .....	27
2.6.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	27
2.6.3	Abfälle, Menge und Verwertung.....	27
2.6.4	Risiken für Gesundheit, kulturelles Erbe und Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	27
2.6.5	Kumulative Wirkungen .....	27
2.6.6	Emissionen von Treibhausgasen.....	27
2.6.7	Schutzgebiete.....	28
2.7	Verbleibende erhebliche Auswirkungen .....	28
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>28</b>

3.1	Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	28
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen .....	28
<b>4.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>29</b>

## TEIL B UMWELTBERICHT

### 1. EINLEITUNG

#### 1.1 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

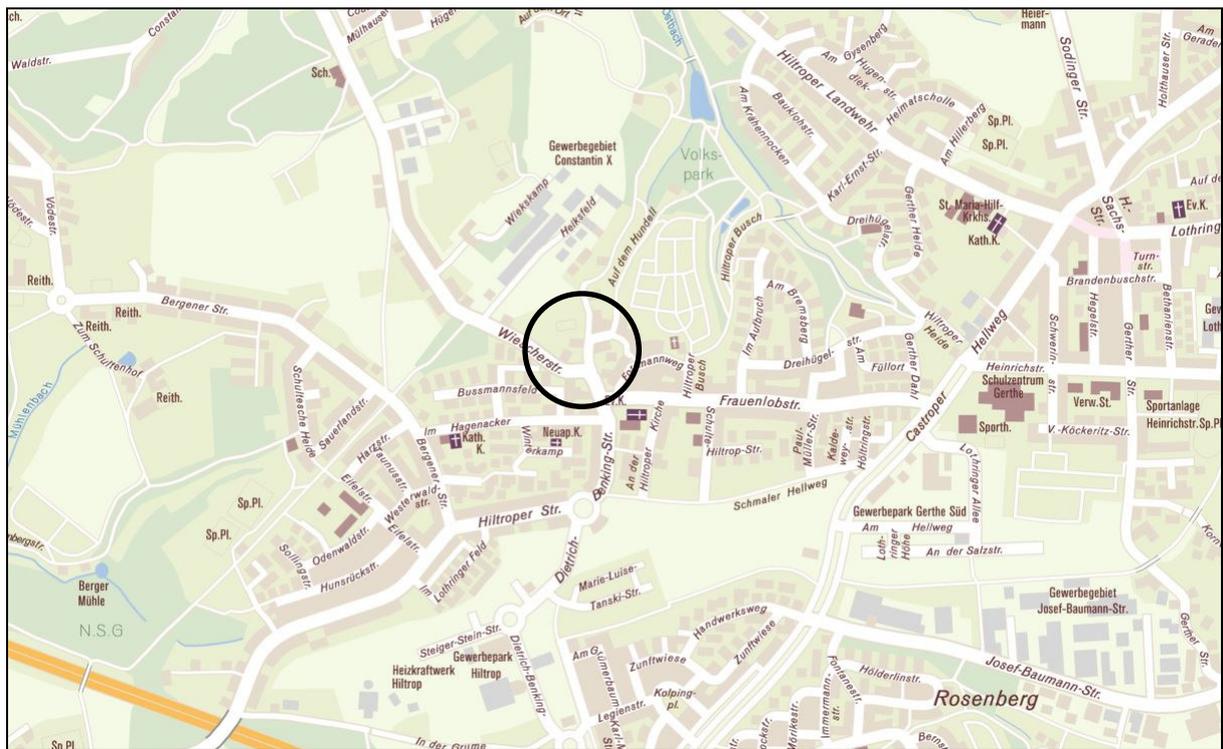
In Bochum-Hiltrop wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 971 – Wiescherstraße/Im Dorf Hiltrop – neu aufgestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 971 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes im Plangebiet schaffen. An der Wiescherstraße soll ein Geh- und Radweg weitergeführt werden.

Mit dem Bebauungsplan werden Festsetzungen u. a. zu Art und Maß der baulichen Nutzung des Plangebietes getroffen.

#### 1.1.1 Lage im Raum und Abgrenzung

##### Abb. 1: Lage des Plangebietes

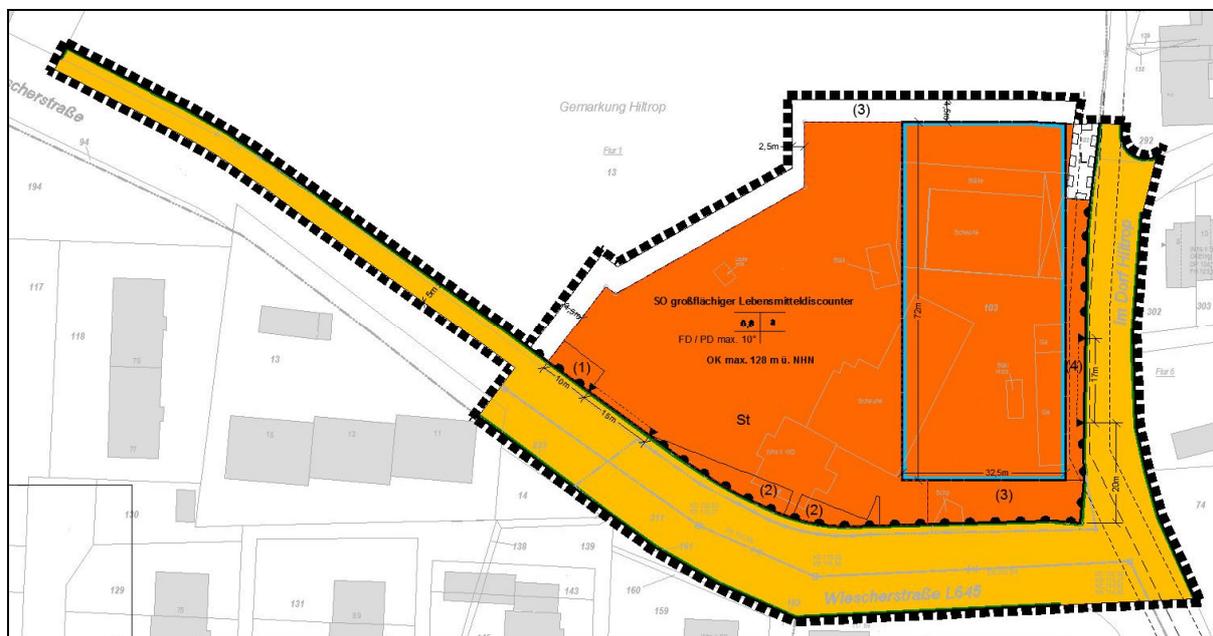


Das ca. 1,1 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk Bochum-Nord im Stadtteil Hiltrop im Norden von Bochum.

Im Süden des Plangebietes verläuft die Wiescherstraße und im Osten die Straße „Im Dorf Hiltrop“. Im Norden und Nordwesten schließen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen an, im Süden und Osten Wohnbauflächen. Das Plangebiet wird derzeit von der Hoflage eines Reiterhofs mit einem Wohngebäude, Stallungen, Scheunen, Reitplätzen und einem Garten eingenommen. Die Wiescherstraße und die Straße „Im Dorf Hiltrop“ sind einbezogen. Der Bereich des geplanten Geh- und Radweges ist derzeit die nördliche Straßenböschung der Wiescherstraße.

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche und als Verkehrsweg dargestellt.

**Abb. 2: Plandarstellung und Geltungsbereich**



### 1.1.2 Ziele

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung eines planungsrechtlichen Rahmens für eine städtebaulich verträgliche Einzelhandelsansiedlung eines großflächigen Lebensmittel-Discount-Marktes mit ca. 77 oberirdischen Kundenparkplätzen und weiteren ca. 52 Parkplätzen in einer Tiefgarage. Ferner sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung des Einzelhandelsstandortes über eine Anbindung an die Wiescherstraße sowie die Errichtung eines Geh- und Radweges entlang der Wiescherstraße ab Hausnummer 6 bis ca. Wiescherstraße 32 geschaffen werden.

### 1.1.3 Art und Umfang der baulichen Nutzung

Die vollständigen Festsetzungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Hier erfolgt nur die Darstellung von wesentlichen Teilen der Festsetzungen, die für die Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen relevant sind.

### **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNV)**

Festgesetzt wird:

*Sonstiges Sondergebiet (SO) – Zweckbestimmung großflächiger Lebensmitteldiscounter  
Das Sondergebiet dient der Ansiedlung eines großflächigen Lebensmitteldiscounters.  
In dem Sondergebiet ist zulässig: Ein Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb mit einer Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup>, davon müssen mindestens 70 % mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten belegt sein.*

### **Maß der baulichen Nutzung**

Festgesetzt wird für das Sondergebiet die Grundflächenzahl 0,8.

*Die zulässige Grundfläche darf bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.*

*Die in der Plankarte eingetragenen Gebäudehöhen dürfen durch Dachaufbauten und Anlagen zur Solarenergiegewinnung um bis zu 1 m überschritten werden.*

### **Stellplätze**

*Stellplätze, Überdachte Stellplätze und Garagen sind ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Innerhalb der bebaubaren Grundstücksflächen ist die Anlage einer Tiefgarage zulässig.*

### **Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen**

*Die Anlieferung ist vollständig einzuhausen.*

### **Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

*Die in der Planzeichnung als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen (1) sind gärtnerisch zu gestalten.*

*Die in der Planzeichnung als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen (2) sind mit Rasen und niedrigwüchsigen Stauden gärtnerisch zu gestalten. Anpflanzungen von Sträuchern oder Bäumen sind nicht zulässig.*

*Auf der in der Plankarte als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzte Flächen (3) und (4) ist eine Gebüschpflanzung vorzunehmen gemäß Artenliste und Pflanzqualität vorzunehmen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen. Die Fläche darf für Zufahrten und Zugänge unterbrochen werden*

*Empfohlene Artenliste:*

- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hunds-Rose (*Rosa canina*)
- Ackerrose (*Rosa arvensis*)
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

- *Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)*
- *Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus)*

*Als Pflanzqualität sind Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm, ohne Ballen, in einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m zu verwenden.*

*Auf der in der Plankarte als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche (4) sind mindestens 12 flach wurzelnde Carpinus betulus „Fastigiata“, zu pflanzen. Als Pflanzen sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20 cm zu verwenden und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.*

*Auf der Fläche für Stellplätze sind mindestens 8 Bäume Acer platanoides „Globosum“ oder Acer campestre „Elsrijk“ zu pflanzen. Als Pflanzen sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 18-20 cm zu verwenden und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig dauerhaft zu begrünen. Die Baumscheiben müssen mindestens 1,5 x 1,5 m groß sein.*

### **Artenschutz**

Im Plangebiet sind mindestens 7 Fledermausquartiere in 3-5 m Höhe anzubringen.

Abriß und Baumfällungsarbeiten müssen im Beisein einer ökologischen Baubegleitung erfolgen.

#### **1.1.4 Raumbedarf**

Mit der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 971 wird die alte, in einem schlechten baulichen Zustand befindliche Hofstelle an der Wiescherstraße für die Entwicklung als Sondergebiet Einzelhandel nutzbar gemacht. Der RFNP weist hier Wohnbaufläche/Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) aus. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 11.000 m<sup>2</sup>.

#### **1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes**

Bei den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen, Richtlinien und Fachplänen sind die jeweils angesprochenen Umweltbestandteile in Klammern benannt.

Baugesetzbuch (BauGB): Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter [§1 Abs. 6].

Raumordnungsgesetz (ROG): Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen. ... Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweili-

gen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. ... Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (Menschen) und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen.

Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (Kulturgüter).

Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (Menschen) sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen (16. BImSchV, 18. BImSchV oder 22. BImSchV): Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre (Klima / Luft) sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Immissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ähnliche Erscheinungen).

TA Lärm: Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (Menschen).

DIN 18005, Schallschutz im Städtebau: Orientierungswerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (Menschen).

Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW): Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 1]  
Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen... (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 2].

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Kulturgüter) soweit wie möglich vermieden werden (§ 1).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Die Gewässer (Wasser) sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten [§ 1a Abs. 1].

Landeswassergesetz (LWG): Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen [§ 2 Abs.1].

Entwurf Regionalplan: Der Regionalplan liegt als Entwurf mit dem Stand April 2018 vor. Er formuliert Ziele für eine nachhaltige und flächensparende Siedlungsentwicklung, für die Freiraumentwicklung und den Schutz der Natur, der Landschaft und der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung.

RFNP: Der Regionale Flächennutzungsplan führt zahlreiche umweltrelevante Ziele und Grundsätze auf – angemessenes Angebot an Siedlungsflächen vorhalten, Konzentration der Siedlungsentwicklung durch Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Infrastruktur effektiv nutzen, Verkehr vermeiden bzw. reduzieren, Freiraum sichern, auf Raumgliederung achten, Grünvernetzung sichern, Siedlungsbereiche stadtoökologisch weiterentwickeln, Gesundheit schützen und fördern, Klimaschutz, prägende Siedlungsstrukturen erhalten, Kulturlandschaften sichern und entwickeln, Denkmäler und Denkmalbereiche sichern und erhalten, angemessene Versorgung mit Wohnbauflächen sichern, Funktionsfähigkeit des Freiraumes erhalten, Freiraumfunktionen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigen, Vernetzung und Entwicklung Regionaler Grünzüge, Funktionsfähigkeit klimaökologischer Ausgleichsräume sichern (Klimaschutz), Bodenschutz, Grünflächenvorsorge und öffentliche Zugänglichkeit, Landschaftsorientierte Erholung, Sport- und Freizeitnutzung, Waldfunktionen, Naturnahe Waldbewirtschaftung, Waldvermehrung, Bereiche zum Schutz der Landschaft und Erholung (BSLE) sichern und entwickeln, Biotopverbund entwickeln und sichern, Landschaftsstrukturen und -elemente bewahren, Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) sichern und entwickeln, guter Gewässerzustand, Sicherung und ökologische Entwicklung der Fließgewässer, Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen, dauerhafte Sicherung von sauberem Trinkwasser, Sicherung der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz, Erhaltung und Entwicklung von Überschwemmungsbereichen, Rückhaltung, Hochwassersicherheit, naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser bei Planungen, Abstimmung von Bewirtschaftungsmaßnahmen, Verkehrsvermeidung/-verlagerung/-optimierung

StrUP: Der Rat der Stadt Bochum hat am 23.09.2010 die Strategische Umweltplanung (StrUP) als fachübergreifenden und selbstbindenden Rahmenplan zur langfristigen Verbesserung der städtischen Umweltqualität beschlossen. Die StrUP beschreibt und bewertet die Ist-Situation in Bochum und formuliert Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche Entwicklung in Bochum.

Das Räumliche Zielkonzept sieht das Plangebiet als stadtoökologisches Sollgebiet, d. h. locker bebaute Siedlungsbereiche mit innerstädtischen Park- und Grünflächen.

Als Ziele sind eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine Flächen sparende Erschließung formuliert.

Weitere Hinweise und Aussagen der Strategischen Umweltplanung Bochum (StrUP) sind bei den einzelnen Umweltbestandteilen aufgeführt.

Landschaftsplan Bochum: Das Plangebiet liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Flächen im Norden des ca. 11.000 m<sup>2</sup> großen Plangebietes liegen im festgesetzten Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 3. Für das LSG ist folgender Schutzzweck genannt: Die Festsetzung erfolgt gemäß § 21 a), b) und c) LG, insbesondere

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Bebauungsplan Nr. 312 I: Der Bebauungsplan (1973) stellt nordwestlich der Hofstelle „Fläche für die Forstwirtschaft“ dar.

Bebauungsplan Nr. 844 „Wiescherstraße/Im Brennholt“: Der Bebauungsplan aus dem Jahr 2010 schließt für den Bereich der Hofstelle zentrenrelevanten Einzelhandel aus.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

#### **2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Das Schutzgut „Menschen“ umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Wahrung der Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele das Wohnen, die Erholung und die Freizeitnutzung zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungs- und Freizeitfunktion.

Die StrUP nennt folgendes Ziel für das Schutzgut Menschen:

- Anthropogene Lärmbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung,
- Anthropogene Luftbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung.

##### **2.1.1.1 Gesundheit (Verkehr, Lärm, Feinstaub, NO<sub>x</sub>)**

Südlich der Wiescherstraße liegt ein Wohngebiet mit größeren Mehrfamilienhäusern. Die Wohnbebauung ist gut durchgrünt. Östlich der Straße „Im Dorf Hiltrop“ befindet sich weitere Wohnbebauung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern. Verkehrsbedingte Emissionen gehen von der stark befahrenen Wiescherstraße aus. Emittiert werden Lärm, Feinstaub und NO<sub>x</sub>.

Westlich des Plangebietes stellt die StrUP an der Wiescherstraße einen lokalen verkehrsbedingten Lärmschwerpunkt dar.

Die Lärmkarte der Lärmaktionsplanung Bochum zeigt für das Plangebiet und sein Umfeld Werte von 60 bis 70 dB(A) tags auf. Der Lärm ist verkehrsbedingt und geht vornehmlich von der Wiescherstraße aus.

Die Erschließung des Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes soll über eine Zufahrt zu den oberirdischen Parkplätzen von der Wiescherstraße und für die Tiefgarage von der Straße „Im Dorf Hiltrop“ aus erfolgen.

Die Verkehrsuntersuchung (Brilon Bondzio Weiser 2018) kommt zu dem Ergebnis, dass der Betrieb des Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes 2.375 Fahrten pro Tag verursacht. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Empfehlungen zur Anpassung der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Wiescherstraße / Im Hagenacker / Dietrich-Benking-Straße / Frauenlobstraße eine sichere und leistungsfähige Erschließung erreicht werden kann, so dass es zu keiner Verschlechterung gegenüber dem Status quo kommt.

Die Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan (Brilon Bondzio Weiser 2018) kommt zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis:

*Da in der Nachbarschaft allgemeine Wohnnutzungen vorhanden sind, waren die schalltechnischen Anforderungen an das Vorhaben zu ermitteln. Unter Berücksichtigung einer Öffnungszeit von 07:00 bis 21:00 Uhr kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:*

- *Anlieferungsvorgänge im Nachtzeitraum sind nicht zulässig. Die Emissionen durch die anliefernden Lkw führen zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes sowie des Maximalpegels für kurzzeitige Geräuschspitzen.*
- *Wenn die Anlieferungsvorgänge ausschließlich im Tageszeitraum erfolgen, können die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten im Tages- und Nachtzeitraum auch unter Berücksichtigung der durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen vorliegenden Vorbelastung eingehalten werden.*
- *Das durch das geplante Vorhaben hervorgerufene zusätzliche Verkehrsaufkommen im öffentlichen Straßennetz führt zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Geräuschemissionen um maximal 1,7 dB(A). Insofern tritt keine wesentliche Änderung der Verkehrsgeräusche auf.*
- *Auch im Prognose-Planfall wird die Grenze von 70 dB(A) im Tageszeitraum und 60 dB(A) im Nachtzeitraum an keinem Immissionsort überschritten, sodass städtebauliche Missstände nicht zu erwarten sind.*
- *Zum Bauantrag sind die technischen Details der haustechnischen Anlagen zu prüfen.*

*Es kann daher abschließend festgestellt werden, dass die geplante Nutzung hinsichtlich der Lärmsituation realisierbar ist, wenn auf die Anlieferung im Nachtzeitraum verzichtet wird.*

Die Stand- und Verkehrssicherheit des Plangebietes ist gemäß Gutachten des Büros Dr. Meinecke & Schmidt Bochum (2016) unter Beachtung der Hinweise und Empfehlungen für die Bauausführung gewährleistet.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Methan-Zuströmungen aus Grubengasen sind im Plangebiet gemäß Grubengaskarte der Stadt Bochum nicht auszuschließen und daher zu betrachten.

Insgesamt verursacht das Vorhaben unter Beachtung der genannten Vorgaben keine Konflikte, die die menschliche Gesundheit betreffen, die Vorgaben der TA Lärm und der DIN 18005 bezüglich des Lärms werden eingehalten, die Schadstoffemissionen erfahren keine wesentliche Änderung.

#### 2.1.1.2 Erholung und Freizeit

Das Plangebiet selbst wird derzeit als Reiterhof genutzt. Die Nutzung soll aufgegeben werden. Für die landschaftsbezogene Erholung ist es nicht erschlossen, dient aber der Freizeitnutzung durch die Reiter. Rad- und Wanderwege sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen. Der RFNP stellt für das Plangebiet Wohnbaufläche/Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Die Freiflächen im Norden sind als Landschaftsschutzgebiet Nr. 3 festgesetzt.

Die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes - Einzelhandel auf der Hofstelle des Reiterhofes, die aufgegeben werden soll, verursacht keine negativen Auswirkungen auf die Erholungs-

und Freizeitnutzung im Umfeld. Die nördlich anschließenden Freiflächen bleiben erhalten. Die Freizeitnutzung „Reiten“ soll auf einen neuen Reiterhof verlagert werden.

#### 2.1.1.3 Bevölkerung insgesamt

Die Festsetzungen haben keine negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung. Die planerischen Zielvorgaben und Grundsätze des RFNP, der StrUP, des Entwurfs des Regionalplans und anderer Planvorgaben werden weitgehend eingehalten.

### 2.1.2 Schutzgut Fläche

Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit strebt die Bundesrepublik Deutschland einen sparsamen Umgang mit Freiflächen an. Der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen soll bis 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag beschränkt werden.

Das Vorhaben beansprucht zum größten Teil Flächen, die als Reiterhof genutzt werden (Wohnhaus, Stallungen, Garten). Freiflächen werden nur in geringem Umfang im Norden des Plangebietes beansprucht (Weideland).

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Der Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen sind:

- die Lebensraumfunktion,
- die Speicher- und Reglerfunktion,
- die natürliche Ertragsfähigkeit,
- sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Boden:

- Mit der Ressource Boden wird sparsam umgegangen, Bodenfunktionen sind nachhaltig gesichert.
- Von den Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser gehen keine Gefährdungen für die Umwelt aus.

Zu berücksichtigen sind zudem der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die Sanierung bestehender Altlasten.

#### 2.1.3.1 Böden und geologisches Ausgangssubstrat

Charakteristische Böden sind gemäß Bodenkarte typische Parabraunerden, z. T. typische Braunerden im Nordwesten und Gleye im restlichen Plangebiet. Die Parabraunerden zeichnen sich durch eine hohe Ertragsfähigkeit aus. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion sind nicht vorhanden. Die Böden des Plangebietes sind gemäß Bodenkarte nicht zur Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers geeignet.

Die Baugrund- und Altlastenuntersuchung (DR. MEINECKE & SCHMIDT 2016) kommt zu folgendem Ergebnis:

*Das Untersuchungsgebiet liegt aus geologischer Sicht im Süden des Münsterländer Kreidebeckens. Nach Kartenangaben überdecken quartäre Sedimente (Löß und Terrassensedimente) die kreidezeitlichen Emschermergel).*

*Bei den Felduntersuchungen wurde folgender Bodenaufbau in Oberflächennähe (bis max. 5,0 m u. Gelände) ermittelt:*

- Mutterboden
- Auffüllungen
- Löß
- Grundmoräne
- Castroper Höhenschotter

Die StrUP stellt die Böden im Plangebiet als „Boden mit hohem Grad an Schutzwürdigkeit“ dar. Grund ist die hohe natürliche Ertragsfähigkeit.

Der Westen des Plangebietes ist durch besonders ertragreiche Lößböden gekennzeichnet. Böden, die eine besondere Bedeutung für die Lebensraumfunktion haben, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Grundflächenzahl ist für den Bebauungsplan bei 0,8 festgesetzt und kann bis 0,9 überschritten werden, so dass 90% des Plangebietes versiegelt werden können.

Die Versiegelung im Geltungsbereich liegt derzeit bei 4.789 m<sup>2</sup>. Sie erhöht sich durch die Umsetzung der Planung auf 9.252 m<sup>2</sup> oder ca. 90 % der Fläche des Geltungsbereiches.

Gemäß der StrUP (Räumliches Zielkonzept für den Stadtraum) liegt das Plangebiet in einem stadtökologischen Sollgebiet, d.h. es sind eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %; Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung anzustreben.

Die vorliegende Planung weist entsprechend der Grundflächenzahl von 0,8 und der öffentlichen Verkehrsfläche eine Versiegelung von etwa 90 % des Geltungsbereiches auf. Damit erhöht sich der Versiegelungsanteil in dem stadtökologischen Sollgebiet entgegen der Zielvorgaben der StrUP.

Zum Bodenschutz sollten zudem folgende Kennzeichnungen / Hinweise aufgenommen werden:

- Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie das Merkblatt 44 des LANUV zu beachten.
- Beim Einbau von extern angelieferten Bodenmassen, z.B. für Rahmengrün, Freiflächen etc., sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik zu belegen.

#### 2.1.3.2 Bodenbelastungen/Altlasten

Laut StrUP sind keinerlei Altablagerungen oder Altstandorte im Plangebiet verzeichnet. Auch im städtischen Altlastenkataster gem. § 11 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) i. V. mit

§ 8 des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) sind keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsfälle registriert.

Das Büro DR. MEINECKE & SCHMIDT Bochum (2016) hat im Bereich der Hoflage Auffüllungen über dem gewachsenen Boden festgestellt. Diese wurden bezüglich der Schadstoffgehalte untersucht. Das Büro macht dazu folgende Aussagen:

*In den Auffüllungen werden die LAGA Z 2-Werte in M 1 für PAK und in M 2 für PCB überschritten. Hier ist keine Verwertung mehr möglich. Die Auffüllungen sind gesondert zu entsorgen. Die Massen der zu entsorgenden Auffüllungsmaterialien lassen sich durch eine chargenweise Nachbeprobung ggf. noch reduzieren. Solche Untersuchungen sind baubegleitend durchzuführen. In den gewachsenen Böden wurden nur geringe Konzentrationen der untersuchten Inhaltsstoffe festgestellt. Hier ist eine uneingeschränkte Verwertung gemäß LAGA Einbauklasse 0 möglich.*

Zu Bodenbelastungen/Altlasten werden folgende Kennzeichnungen / Hinweise aufgenommen:

- Werden im Rahmen der Erdarbeiten Bodenauffälligkeiten, z.B. hinsichtlich Geruch, Farbe, Konsistenz, Zusammensetzung angetroffen, so ist unverzüglich das Umwelt- und Grünflächenamt – Untere Bodenschutzbehörde – zu informieren, damit ggf. weiterführende Maßnahmen hinsichtlich umwelttechnischer Belange abgestimmt und ausgeführt werden können.

### 2.1.3.3 Bergbau

Das Büro Dr. MEINECKE & SCHMIDT Bochum (2016) macht dazu folgende Aussagen:

*Das Untersuchungsgebiet liegt im Einflussbereich des untertägigen Bergbaus. Bezüglich bestehender Anforderungen ist eine Stellungnahme der verantwortlichen Stellen einzuholen. Die bergbaulichen Tätigkeiten sind allerdings bereits seit längerem abgeschlossen.*

Aussagen zu möglichen Methan-Ausgasungen sind dem Kapitel „Gesundheit“ zu entnehmen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen durch die Beanspruchung von Böden durch Versiegelung und Bebauung. Die Versiegelung im Plangebiet erhöht sich von derzeit 0,48 ha auf 0,93 ha. Böden mit besonderen Bodenfunktionen werden nicht beansprucht.

### 2.1.4 Schutzgut Wasser

Auch das Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die wasserhaushaltliche Funktion von Oberflächengewässern,
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Wasser:

- Der gute mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwassers ist hergestellt und dauerhaft gesichert.
- Der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial von Oberflächengewässern ist hergestellt und dauerhaft gesichert.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit anfallendem Abwasser.

#### 2.1.4.1 Grundwasser

Der Grundwasserkörper gehört zur Münsterländer Oberkreide / zum südlichen Emschermergel. Der Emscher-Mergel wirkt gegenüber den darüberliegenden, geringmächtigen quartären Grundwasserleitern infolge seiner sehr gering durchlässigen Verwitterungsschicht wasserstauend. Gemäß Fachinformationssystem ELWAS (ELWAS-WEB) ist der Grundwasserkörper wenig erdig und weist eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit auf.

Auch das Baugrund- und Altlastengutachten (Büro DR. MEINECKE & SCHMIDT 2016) kommt zu dem Ergebnis, dass kein anstehendes Grundwasser vorhanden ist.

Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone. Heilquellenschutzgebiete oder gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind nicht ausgewiesen.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Grundwasser erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

#### 2.1.4.2 Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Emscher.

Im Plangebiet sind keine Fließgewässer oder Stillgewässer vorhanden. Es liegt aber im trockenen Oberbereich eines Zuflusses zum nördlich des Plangebietes gelegenen Ostbach.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

#### 2.1.4.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Das Plangebiet ist entwässerungstechnisch grundsätzlich erschlossen.

Bei Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gem. § 44 des Landeswassergesetzes NRW (LWG) i. V. mit § 55 WHG das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Hierzu ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Zu dem Ergebnis, dass die im Plangebiet anstehenden Lössböden nicht zur Versickerung geeignet sind, kommt die Baugrund- und Altlastenuntersuchung (DR. MEINECKE & SCHMIDT 2016):

*Die Voraussetzungen für die Versickerung der Niederschlagswässer gemäß DVWKATV A 138 ((9); u. a. kf-Wert zwischen  $1 \cdot 10^{-6}$  und  $5 \cdot 10^{-3}$  m/s) werden nicht erfüllt. Das auf versiegelten Flächen anfallende Regenwasser kann nicht auf dem Grundstück versickert werden. Somit wird eine Einleitung in die Kanalisation erforderlich.*

Die Entwässerung in die öffentliche Kanalisation erfolgt mit verzögerter Einleitung durch einen Stauraumkanal.

Die notwendige Einleitung in das Kanalnetz wird im Durchführungsvertrag geregelt. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht notwendig.

### **2.1.5 Schutzgut Klima und Luft**

Schutzziele für das Schutzgut Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die lufthygienische Ausgleichsfunktion,
- die klimatische Ausgleichsfunktion.

Weiterhin sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes bei der Betrachtung zu berücksichtigen.

Die StrUP nennt folgende relevanten Ziele für das Schutzgut Klima:

- Die gesetzlich festgelegten Grenzwerte für die Feinstaubbelastung (PM73) und für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) werden eingehalten.
- Die Konzentrationen anderer anthropogener Luftbelastungen (CO<sub>2</sub>, Ozon, Schwefeldioxid, Benzol etc.) werden minimiert.
- Klimaökologische Ausgleichsräume (Freiland, Wald, Grün- und Parkflächen) sind planerisch gesichert und in ihren stadtklimatisch entlastenden Funktionen durch Vernetzung gestärkt.
- Austausch- und Windverhältnisse in klimaökologischen Lasträumen sind optimiert.
- Wärmeinseleffekte in klimaökologischen Lasträumen sind gemindert.

#### Klima / Luft

Das Plangebiet ist gemäß der StrUP als klimaökologischer Lastraum mit der Kennzeichnung Parkklima; Vorstadtklima; Stadtrandklima ausgewiesen. Das Räumliche Zielkonzept sieht eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung vor.

Die Freiflächen nördlich des Plangebietes gehören zu einem regionalen Grünzug, der klimaökologische Ausgleichsfunktionen wahrnimmt.

Das Plangebiet wird derzeit als Reiterhof genutzt. Durch die Planung werden Gehölze beansprucht und der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich erhöht sich von derzeit ca. 45% auf dann ca. 90%. Dies wirkt sich negativ auf das vorhandene Mikroklima aus, da Flächen für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich verloren gehen. Der bereits bestehende klimaökologische Lastraum wird verstärkt.

Lufthygienische Vorbelastungen entstehen durch die Verkehre auf der relativ stark befahrenen Wiescherstraße.

Als Ausgleich für die Erhöhung des Versiegelungsgrades und den Verlust von Vegetationsstrukturen werden im Geltungsbereich 20 Bäume gepflanzt und Hecken- und Gebüschpflanzungen angelegt. Nahe der A 43 wird ein Acker aufgeforstet.

Die Gehölzpflanzungen und die Aufforstung mit ihren lufthygienischen und klimatischen Ausgleichsfunktion gleichen die verbleibenden Beeinträchtigungen durch den Entfall von Gehölzen und die Neuversiegelung aus.

Positive Effekte für Klima und Lufthygiene sind auch mit der geplanten Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Discounter-Marktes verbunden. Positiv ist auch die extensive Begrünung des Gebäudedaches zu werten.

Bei Umsetzung der oben genannten Maßnahmen werden keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erwartet.

### **2.1.6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Schutz der tierischen und pflanzlichen Arten und der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt sowie den Schutz ihrer Lebensräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu beurteilen:

- die Bedeutung von Vegetation und Pflanzenwelt,
- die Bedeutung der Lebensräume der Tierwelt,
- die Biotopvernetzungsfunktion.

Zu betrachten sind zudem die besonders geschützten Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“, u. a. die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, die Belange des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der gesetzlich geschützten Biotope nach dem Landschaftsgesetz NRW.

Die StrUP formuliert folgende Ziele für Tiere und Biotope:

- Regionale Grünzüge sind in ihrer Lebensraum-Funktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Kommunale Grünzüge sind planerisch gesichert und werden in ihrer Lebensraumfunktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Bauflächen bilden im städtischen Biotopverbund keine ökologische Barriere.
- Die Naturnähe der Lebensraum-Strukturen im städtischen Biotopverbund ist gesichert.

#### Vegetation und Pflanzenwelt

Im Zentrum des Plangebietes befinden sich das alte Wohngebäude des Hofes sowie eine alte Scheune. Im Nordosten des Grundstückes schließen Stallungen und eine weitere Scheune an, am Ostrand Garagen. Südlich des Grundstückes verläuft die Wiescherstraße, östlich die Straße „Im Dorf Hiltrop“. Westlich und nördlich schließen Freiflächen an. Die Hofflächen sind teilversiegelt, die Freiflächen werden als Weiden, Pferdekoppeln und als Garten genutzt, der durch Wiese und Bäume, z. T. junge Obstbäume gekennzeichnet ist. Auf den Böschungen der Straße „Im Dorf Hiltrop“ stocken überwiegend heimische Böschungsgehölze, an der Böschung der Wiescherstraße überwiegend nicht heimische Pappeln.

Ende April 2017 wurden die Biotoptypen im Geltungsbereich und in dessen Umfeld kartiert. Neben dem Wohnhaus und den Stallungen sind auch Gehölze, Gartenflächen sowie Weideland und Einzelbäume vorhanden. Auf der Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (LANUV 2008) wurden die angetroffenen Biotoptypen bewertet, indem ihnen ein Biotoptyp und ein festgesetzter Grundwert A (GWA) zugeordnet wurde.

Abweichungen vom Grundwert waren nicht zu verzeichnen.

Bei der Umsetzung des Bauleitplanes werden die Biotoptypen beansprucht. Ein großer Teil des Ausgleichs wird durch Gehölz- und Gebüschpflanzungen im Plangebiet erreicht. Es verbleibt ein Defizit, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden muss. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind dem Kapitel 2.3 zu entnehmen.

### Tierwelt

Im Zuge der Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I und II durch das Büro LökPlan (2016) wurde die Tierwelt des Plangebietes untersucht. Schwerpunkt waren die planungsrelevanten Arten.

Nachgewiesen wurden als planungsrelevante Vogelarten die Rauchschwalbe und der Feldsperling. Beide Arten nutzen das landwirtschaftliche Anwesen zur Brut. Für die Rauchschwalbe wurden mehrere besetzte Nester nachgewiesen. Weitere als Brutvogelart nachgewiesene, nicht planungsrelevante Vogelart ist der Haussperling mit mehreren Brutpaaren. Im direkten Umfeld des Plangebiets befindet sich eine größere Mehlschwalbenkolonie in einer Einkaufspassage.

Darüber hinaus sind Brutvorkommen zahlreicher „Allerweltsarten“ der Vogelwelt zu erwarten.

Die Bedeutung der Hoflage für die Tierwelt ist auch von der Nutzung als Pferdehof sowie die als Nahrungshabitat dienenden, im Norden anschließenden Freiflächen abhängig.

Eine täglich bewässerte Schlammputze auf dem Hof dient der Rauchschwalbe und der im direkten Umfeld brütenden Mehlschwalbe als wichtige Quelle für Nistmaterial.

Mit der Nutzung als Pferdehof ist auch ein erhöhtes Insektenaufkommen verbunden, welches eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Schwalben darstellt. Es geht mit der Nutzungsaufgabe verloren.

Der Gebäudebestand weist ein hohes Potential für das Vorhandensein von Fledermausquartieren auf, auch wenn im Zuge der ASP keine Quartiere nachgewiesen wurden. Mittels einer Horchbox wurden im Hofbereich geringe Aktivitäten der Zwergfledermaus nachgewiesen, im Bereich des Gartens war die Aktivität höher. Soziallaute, die Hinweise auf Quartiere geben, wurden nicht registriert.

Das Büro LökPlan fasst die Ergebnisse wie folgt zusammen:

*„Im Untersuchungsgebiet wurden 4 Brutpaare der Rauchschwalbe im Pferdestall nachgewiesen. Darüber hinaus brüten auf dem ehemaligen Heuboden mehrere Feldsperlinge. Die mit dem Abriss der Gebäude wegfallenden Brutplätze und Nahrungshabitate können durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wie die Bereitstellung von Kunstnestern und Nistkästen weitgehend ersetzt werden.*

*Das Potenzial für Fledermausquartiere an den Gebäuden ist hoch. Die Gehölze auf der Planungsfläche weisen nur vereinzelt potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse auf. Im Bereich des Gartens konnten mit dem Detektor vereinzelte Zwergfledermäuse erfasst werden, jedoch ohne erkennbaren räumlichen Bezug zu den Gebäuden oder Gehölzen. Aufgrund der meist nur schwer zu entdeckenden Quartiere der Fledermäuse kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden, dass keine Individuen bei Vorhabenbeginn anwesend sind. Um die Erfüllung von Verbotsstatbeständen nach §44 BNatSchG auszuschließen, müssen daher die Abriss- und Baumfällungsarbeiten vorsichtig, schrittweise und im Beisein einer artenschutzkompetenten Person (Ökologische Baubegleitung) erfolgen. Außerdem sind Verluste von Fledermausquartieren und Neststandorten von Feldsperling und Rauchschwalbe durch entsprechende Ersatzquartiere als CEF- und Risikominimierungsmaßnahmen in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs sowie am geplanten Neubau und dem neuen Standort des Pferdehofs auszugleichen. Die Ersatzquartiere sind für ein Monitoring auf Besatz zu kontrollieren und zu reinigen. Für die Rauchschwalbe*

*ist die Anlage einer Lehmpfütze in der Nähe eines Vorkommens sinnvoll, z. B. an der neuen Hofstelle.“*

Mit dem Abriss der Hoflage ist ein Verlust potentieller und nachgewiesener (Feldsperling, Rauchschwalbe, Haussperling) Quartiers- und Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel verbunden. Mit dem Abriss ist auch der Verlust einer für die Schwalben essentiellen Schlamm-pfütze verbunden.

Die ASP führt die erforderlichen Maßnahmen auf, die durchzuführen sind, um Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu vermeiden und den vorgezogenen Ausgleich sicherzustellen (CEF-Maßnahmen). Diese sind dem Kapitel 2.3 zu entnehmen.

### Schutzausweisungen und planerische Vorgaben

Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum Mitte-Ost. Auf ca. 222 m<sup>2</sup> im Norden des Plangebietes ist das Landschaftsschutzgebiet Nr.3 festgesetzt. Entwicklungsziel ist „Erhaltung“.

Das Plangebiet und sein Umfeld sind nicht im Biotopkataster des LANUV verzeichnet. Es gehört auch nicht zum Biotopverbundsystem des LANUV.

Biotoptypen, die als gesetzlich geschützte Biotope dem Schutz des § 42 LNatSchG unterliegen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet für die Flächen im Norden soll aufgehoben werden.

### **2.1.7 Schutzgut Landschaft**

Schutzziele zur Umweltvorsorge beim Schutzgut Landschaft (Landschafts-/Stadtbild, Landschaftsraum) sind:

- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorischen Form,
- Erhaltung der natürlichen Erholungseignung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 und § 2 Abs. 1 Nr. 2 und § 13 BNatSchG),
- Erhaltung der Landschaft in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe im unbesiedelten Raum (nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut Landschaft.

### Landschafts- und Stadtbild

Das Plangebiet wird als Pferde- bzw. Reiterhof genutzt. Die Hoflage mit Wohnhaus, Scheune und Stallungen sowie die nördlich anschließenden Freiflächen treten zum Umfeld hin kaum in Erscheinung, da die Hoflage von einer Mauer umgeben ist und da auf den Böschungen der Wiescherstraße und der Straße „Im Dorf Hiltrop“ dichte Gehölzbestände stocken.

Das direkte Umfeld wird durch die angrenzenden Straßen und die bauliche Nutzung im Süden, Westen und Osten bestimmt. Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Bereich der Hoflage ist aus dem Umfeld nicht erlebbar und weist somit keinen besonderen Charakter und keine besondere Eigenart auf.

Mit der Errichtung des Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes und der Anlage des Geh- und Radweges an der Wiescherstraße ist der Verlust der Hofstelle einschließlich der zugehörigen Gartenfläche und der zugehörigen Gehölze verbunden. An der Wiescherstraße und an der Straße „Im Dorf Hiltrop“ gehen durch die Errichtung des Lebensmittelmarktes und die Anlage des Geh- und Radwegs die Böschungsgehölze verloren.

Durch den Verlust der Böschungsgehölze und der Hoflage und die Anlage des Geh- und Radwegs sowie des Discounter-Lebensmittelmarktes entstehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Ein Ausgleich erfolgt durch die Anpflanzung von Gebüsch und Einzelbäumen auf dem Gelände des Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes sowie durch die Anlage eines Gehölzstreifens nördlich des Plangebietes. Dieser schirmt den Discounter zu den nördlich anschließenden, unter Landschaftsschutz stehenden Freiflächen ab.

Die geplanten Festsetzungen zur Eingrünung und die als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe geplante Gehölzstruktur gleichen die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes aus.

### 2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzziele für Kulturgüter und das kulturelle Erbe formulieren das Denkmalschutzgesetz NRW und das BNatSchG:

#### § 1 Aufgaben des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

(1) Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen...

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind „...historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.“

Im ROG (§ 2 Abs. 2 Satz 5) ist u. a. festgelegt, dass „Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln sind. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.“

Der Begriff „Sonstige Sachgüter“ bzw. seine Definition ist nicht abschließend bestimmt. Jedoch hat sich durch die Planungspraxis und durch juristische Kommentare zum UVPG ein in der Praxis akzeptierter Sachgutbegriff herausgebildet, der aus folgenden Komponenten besteht:

- Sachgüter mit historischer Bedeutung (z. B. Türme, Brücken, Tunnel, Friedhöfe),
- nutzbare Ressourcen (z. B. Land- u. Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Rohstofflagerstätten),
- technische Infrastruktur (z. B. Verkehrsinfrastruktur, Ver- und Entsorgungsanlagen).

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“.

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befindet sich eine ehemaliger Luftschutzstollen für 60 Personen (AZ 927, Jahr 1944), der 1955 als eingestürzt registriert wurde. Die genaue Lage ist nicht bekannt. Da Zeugnisse des II Weltkriegs vermehrt in den Fokus der Archäologie rücken, würde der Landschaftsverband Westfalen-Lippe die Anlage - soweit möglich - gerne dokumentieren.

Zum Bodendenkmalschutz wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Bei Bodeneingriffen können trotzdem Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu halten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Zwecke bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).*

### **2.1.9 Wechselwirkungen**

Auch das BauGB fordert den integrativen Prüfansatz des UVPG, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. BauGB] zu berücksichtigen hat.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbestandteilen und mögliche Auswirkungen des Planes auf diese Wechselwirkungen zu betrachten.

Wechselwirkungen bestehen hinsichtlich der im Plangebiet ansässigen Tierwelt, die auf die Nutzungen und Biotopstrukturen im Umfeld des Plangebietes angewiesen ist. Diese werden im Kapitel Tiere und Pflanzen betrachtet.

Weitere besondere Wechselbeziehungen bestehen nicht und sind somit nicht betroffen.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

Bei Nichtdurchführung würde die Nutzung des baufälligen Reiterhofs aufgegeben werden. Damit würde eine ungenutzte Brachfläche im Siedlungsrandbereich entstehen.

### **2.3 Konfliktanalyse - Eingriffsermittlung Natur und Landschaft**

Mit der Errichtung des Discounter-Marktes ist der Verlust der Hofstelle verbunden. Neben dem Wohnhaus und den Stallungen werden auch Gehölze, Gartenflächen sowie Weideland und Einzelbäume beansprucht.

Mit dem Verlust der Hofstelle und den begleitenden Lebensräumen geht auch ein Verlust der Habitate der zugehörigen Tierwelt einher. Dies ist insbesondere für die in den Stallungen nistende Rauchschnalbe sowie für die südlich der Hofstelle nistende Mehlschnalbe von Bedeutung. Betroffen ist zudem der Feldsperling, der mit 4 Brutpaaren auf einem Dachboden der Hofstelle brütet. Mit der Umsiedlung des Pferdehofs geht auch die essentielle Funktion des Hofes als Nahrungsgrundlage verloren. Auch eine zum Nestbau der Schnalben erforderliche Lehmpfütze entfällt. Das umliegende, als Weideland genutzte Grünland wird nach Auskunft des Hofinhabers ebenfalls nicht mehr als Weideland genutzt.

Eine Betroffenheit ist gemäß ASP zudem für Fledermäuse, den Kuckuck und den Gartenrotschwanz nicht völlig auszuschließen.

Für den durch die Stadt Bochum zu errichtenden Geh- und Radweg wird eine mit Gehölzen bestandene Straßenböschung an der Wiescherstraße beansprucht. Die beanspruchten Gehölze sind überwiegend nicht heimische Pappeln.

## Ausgangszustand

**Tab. 1: Bewertung des Ausgangszustands**

Code	Biotoptyp (flächenhaft)	GWA*	Größe [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Straßen, Wege, engfugiges Pflaster)	0	3.060	0
1.11	Versiegelte Fläche (Wohngebäude)	0	192	0
1.12	Versiegelte Fläche (Gewerbe, Industrie, Mauern)	0	1.539	0
1.3	Teilversiegelte Flächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1	2.402	2.402
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand**	4	878	3.512
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3	216	648
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen	3	2.391	7.173
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	3	116	348
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	5	23	115
<b>Gesamtflächengröße und -wert</b>			<b>10.817</b>	<b>14.198</b>

\* GWA = Wert Ausgangszustand \*\* Zukünftig Geh- und Radweg Stadt Bochum

Code	Biotoptyp (Einzelbaum)	GWA*	Kronenfläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	5	195	975
7.3	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch	3	771	2.313
<b>Gesamtflächengröße und -wert</b>			<b>966</b>	<b>3.288</b>

Biotoptyp (flächenhaft und Einzelbaum)	Flächenwert
Fläche	14.198
Einzelbäume	3.288
<b>Gesamtwert</b>	<b>17.486</b>

## 2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird der erforderliche Kompensationsbedarf für die beanspruchten Biotoptypen ermittelt. Der § 18 BNatSchG verweist bezüglich der Bauleitplanung auf das BauGB und die dort aufgeführten Vorgaben. Methodische Vorgaben gibt der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (BMVBW 2001). Als Bewertungsschlüssel dient die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

## Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die nachfolgende Tabelle bewertet den Zustand des Plangebiets gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

**Tab. 2: Zustand gemäß den Festsetzungen**

Code	Biotoptyp (flächenhaft)	GWP*	Größe [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert
1.1	versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	0	7.224	0
1.12	Versiegelte Fläche (Gewerbe, Industrie, Mauern)	0	75	0
1.3	Teilversiegelte Flächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1	337	337
4.1	Extensive Dachbegrünung	0,5	2.113	1.057
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	2	253	506
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	5	1.022	5.110
	<b>Gesamtflächenwert</b>		<b>11.024</b>	<b>7.010</b>

\* GWP = Wert Planung

Code	Biotoptyp (Einzelbaum)	GWA*	Kronenfläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch, 20 Stück	5	565	2.825
	<b>Gesamtflächengröße und -wert</b>		<b>565</b>	<b>2.825</b>

\*\* Gerechnet mit Kronendurchmesser 6 m

**Tab. 3: Gesamtbilanz**

Bilanz	Wert
Bewertung des Ausgangszustands (Fläche und Einzelbäume)	17.486
Zustand gemäß Planung (Fläche und Baumpflanzungen)	9.835
Differenz	<b>- 7.651</b>

Die Errichtung des Lebensmittelmarktes und die Anlage des Geh- und Radwegs verursachen ein Wertdefizit von insgesamt **7.651 Wertpunkten**. Davon entfallen **4.139 Wertpunkte** auf die Errichtung des Discountermarktes und **3.512 Wertpunkte** auf die Anlage des Geh- und Radweges.

## Baumschutzsatzung

Die Regelungen der Baumschutzsatzung werden über die ermittelten Eingriffswerte der unter die Baumschutzsatzung fallenden Gehölze erfasst und berücksichtigt.

### 2.4.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

#### Menschen – Wohnen und Erholung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der umliegenden Bereiche mit Wohnfunktion wird eine Anlieferung während der Nachtzeiten untersagt.

Zudem wird der Verkehrsfluss entsprechend den Empfehlungen des Verkehrsgutachtens optimiert.

### **Eingriffe in Natur und Landschaft**

Zur Vermeidung und zur Minderung nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Ein Vegetationsschutzzaun (50 lfd.m) nördlich der Straßenböschung Wiescherstraße schützt die angrenzenden Vegetationsbestände vor baubedingten Beeinträchtigungen. Die Maßnahme ist den Eingriffen durch den Bau des Geh- und Radwegs durch die Stadt Bochum zuzuordnen.
- Die erforderlichen Baumfällungen erfolgen während der gesetzlich zulässigen Zeiten außerhalb der Brutzeiten der Vogelwelt.
- Das Dach des Verbrauchermarktes erhält eine extensive Dachbegrünung
- Ein Teil der Stellplätze wird versickerungsfähig ausgeführt. Die Regelung erfolgt im Zuge des Durchführungsvertrags.

### **Artenschutz**

Zur Vermeidung und Minderung von Konflikten mit dem Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Um das Störungsverbot weitgehend zu minimieren sind Abriss- und Fällungsarbeiten in der Zwischenquartierphase der Fledermäuse September / Oktober durchzuführen.
- Kurz vor den Abrissarbeiten sind die Gebäude / Dachböden durch eine fachkundige Person auf Fledermausbesatz zu überprüfen.
- Bei den Abrissarbeiten sind die potentiell als Fledermausquartier geeigneten Strukturen im Beisein einer artenschutzkompetenten Person (Umweltbaubegleitung) vorsichtig zurückzubauen, um die Tötung von Individuen zu vermeiden und ggf. die Versorgung von aufgefundenen Tieren zu gewährleisten.
- Sollten Tiere nur verletzt geborgen werden können, sind diese entsprechend zu versorgen; dabei anfallende Kosten sind vom Projektträger zu übernehmen.
- Das Zeitfenster für die Abriss- und Baumfällungsarbeiten ist außerhalb der Brutzeit, Oktober bis Februar zu legen.

Weitere Details zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind der ASP und dem LFB zu entnehmen.

## **2.4.2 Ausgleichsmaßnahmen**

### **Eingriffe in Natur und Landschaft**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 971 – Wiescherstraße / Im Dorf Hiltrop - verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Errichtung des Lebensmittelmarktes und die Anlage des Geh- und Radwegs verursachen ein Wertdefizit von insgesamt 7.651 Wertpunkten. Davon entfallen 4.139 Wertpunkte auf die Errichtung des Discountermarktes und 3.512 Wertpunkte auf die Anlage des Geh- und Radweges.

Der Ausgleich des Defizits für den geplanten Geh- und Radweg wird durch die Stadt Bochum geregelt.

Das verbleibende Defizit von 4.139 Wertpunkten für die Anlage des Lebensmittelmarktes wird durch die Aufforstung von mindestens 1.100 m<sup>2</sup> einer 1.978 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche nahe der A 43 mit standorttypischen Baumarten ausgeglichen. Die Maßnahme hat einen Mindestflächenwert

von 4.400 Wertpunkten. Die Gehölzauswahl ist mit dem Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum oder dem Landesbetrieb Wald und Holz abzustimmen.

### **Vorgezogener Ausgleich für den Artenschutz (Gemäß ASP, ergänzt durch K&S)**

Folgende CEF-Maßnahmen sind gemäß ASP der Umsetzung der Baumaßnahme durchzuführen:

- Bereitstellung von zunächst 7 Ersatzquartieren (5 Sommer- und 2 Winterquartiere) für Gebäude bewohnende Fledermausarten im Vorlauf der Abrissarbeiten, als Ersatz für den Verlust von potentiellen Gebäudequartieren. Als Standort für die Anbringung sind ältere Bäume im direkten Umfeld des Plangebietes vorgesehen. Darüber hinaus werden am geplanten Neubau des Discounter-Marktes weitere Ersatzquartiere in verschiedenen Ausführungen für Fledermäuse bereitgestellt
- Bereitstellung von 12 Nistkästen für den Feldsperling in Form von artspezifischen Nisthilfen im Vorfeld der Abrissarbeiten (optimale Vorlaufzeit > 1 Jahr), als Ersatz für die Brutplatzverluste.
- Als Übergangsmaßnahme werden an 2-3 Hofstellen im Umfeld (ca. 1,2 km) 8 Nisthilfen (Typ: offene Halbschalen von etwa 16 cm Durchmesser) für die Rauchschnalbe angebracht.
- An der neuen Hofstelle des Pferdehofs (4 km entfernt) werden 8 Kunstnester für die Rauchschnalbe in dem genutzten Pferdestall angelegt. Die Zugänglichkeit während der Brutzeit ist sicher zu stellen.
- Als freiwillige Maßnahme werden an der neuen Hofstelle 12 Nisthilfen für die Mehlschnalbe angebracht. Für die Mehlschnalbe ist eine Verletzung der Verbotstatbestände durch das Vorhaben nicht gegeben.

Weitere Details zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind der Artenschutzprüfung Stufen I und II und dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

### **Risikomanagement**

Folgende Maßnahmen zum Risikomanagement sind durchzuführen:

- Fledermäuse: Kontrolle der Fledermauskästen auf Besatz (März oder September/Okttober) über einen Zeitraum von 10 Jahren.
- Wenn keine Nutzung stattfindet werden im Umfeld weitere Kästen angeboten
- Rauchschnalbe: Kontrolle der Nisthilfen an der neuen Hofstelle auf Nutzung/Besatz
- Wird keine Nutzung nachgewiesen, werden weitere Nisthilfen an geeigneten Standorten angeboten

## **2.5 Alternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 971 wird eine Hofstelle, die vor einer Aufgabe der Nutzung steht, für die Nahversorgung mit Lebensmitteln genutzt.

Dies ist gegenüber der Beanspruchung von Freiflächen im Freiraum zur Deckung des Bedarfs an Lebensmitteleinzelhandel zu bevorzugen.

## **2.6 Weitere zu beachtende Aspekte**

### **2.6.1 Auswirkungen von Bau, Betrieb und Abriss**

Vor der Errichtung des Discountermarktes ist ein Abriss des vorhandenen, baufälligen Reiterhofes erforderlich. Während der Bauphase ist mit baubedingten Störungen der Wohnfunktion zu rechnen. Da die Bautätigkeiten während des Tages stattfinden, ist nicht mit erheblichen Konflikten zu rechnen.

Der Betrieb des Discountermarktes ist nicht mit Konflikten verbunden. Weder entstehen Konflikte durch Lärm, noch sind verkehrliche Konflikte zu erwarten, wie die Gutachten zu Verkehr und Schall darlegen (Brilon Bondzio Weiser 2018).

### **2.6.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

Die Errichtung und der Betrieb des Discountermarktes sind mit der Nutzung natürlicher Ressourcen verbunden.

### **2.6.3 Abfälle, Menge und Verwertung**

Die anfallenden Abfälle, vornehmlich Verpackungen und Lebensmittel, werden ordnungsgemäß entsorgt. Ziel des Vorhabensträgers ist eine Vermeidung und Minderung des Aufkommens von Abfällen.

### **2.6.4 Risiken für Gesundheit, kulturelles Erbe und Umwelt durch Unfälle und Katastrophen**

Das Vorhaben lässt bei Unfällen und Katastrophen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt erwarten.

### **2.6.5 Kumulative Wirkungen**

Kumulative Wirkungen mit weiteren Planungen im Umfeld des Vorhabens sind nicht zu erwarten.

### **2.6.6 Emissionen von Treibhausgasen**

Der Betrieb des Lidl-Marktes ist mit geringen, z. T. indirekten betriebsbedingten Emissionen von CO<sub>2</sub> verbunden, verursacht durch die Klimatisierung und die durch den Betrieb verursachten Verkehre.

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Marktes reduziert die entstehenden Emissionen wirkungsvoll durch die mit der Technik verbundenen CO<sub>2</sub> Einsparung.

### **2.6.7 Schutzgebiete**

Das Vorhaben betrifft keine Gebiete des Netzes Natura-2000. Naturschutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Im Umfeld des Vorhabens sind auch keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen oder geplant.

### **2.7 Verbleibende erhebliche Auswirkungen**

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Wirkungen und der Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Wirkungen auf die Umweltbestandteile.

## **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **3.1 Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Umweltbestandteile, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Umweltbestandteile des BauGB und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 971 erfolgte auf Grundlage vorliegender Unterlagen sowie einer Bestandsaufnahme und Begehung des Plangebietes sowie seines Umfeldes. Die Bewertung der Ausprägungen und -funktionen der Umweltbestandteile sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ und auf der Grundlage der Ziele und Vorgaben der StrUP. Die Beurteilung wird abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Zudem wurde in einem numerischen Flächenvergleich vorher / nachher die Differenz des Biotopwertes im Plangebiet ermittelt. Damit konnte die erforderliche Kompensation in Punktzahlen ermittelt werden.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig und der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite waren bei der Erstellung des Umweltberichtes und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen nicht zu verzeichnen.

### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen**

Mit Hilfe des Monitoring wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten.

Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Die Kommunen als Träger der Planungshoheit entscheiden über Dauer, Inhalt und Verfahren des Monitoring. Die Lösungen müssen nicht zwangsläufig aufwendig sein. Die Kontrolle, ob Festsetzungen des Bebauungsplanes eingehalten werden, gehört zu den Routineaufgaben der Bauaufsicht. Derartige Ergebnisse können in den Monitoringbericht übernommen werden. Um die Veränderungen messbar zu machen, sollten geeignete Indikatoren herangezogen werden. Ist etwa eine erheblich erhöhte Lärmbelastung zu erwarten, so ist diese direkt zu messen und mit den im Umweltbericht prognostizierten Werten zu vergleichen. Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Die nachfolgende Checkliste (DIFU 2006, verändert) gibt Hinweise zu möglichen zusätzlichen unvorhergesehenen umwelterheblichen Auswirkungen.

#### Checkliste Monitoring

Auswirkung	Indikator, Hinweise	Behörden	Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen durch die Kommune
<b>Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Wohnen und Erholung</b>			
Beeinträchtigung durch Verkehrslärm	Beschwerden, erst ab Verdoppelung des Verkehrsaufkommens erheblicher zusätzlicher Lärm	Straßenverkehrsbehörde	I. d. R. keine
Beeinträchtigung durch Lichtemissionen	Beschwerden	--	Keine
<b>Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter</b>			
Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten	Hinweise seitens Naturschutz	UNB	Prüfung in Kooperation mit ULB und Naturschutz
Beeinträchtigung der Wassergewinnung	Messergebnisse Betreiber	UWB	Keine
Beeinträchtigung von Oberflächengewässern	Messergebnisse	UWB	Keine
Beeinträchtigung des Kleinklimas	Beschwerden	--	Begehung
Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten	Hinweise seitens Naturschutz	UNB	Keine
Archäologische Funde	Anzeige gem. gesetzlicher Anzeigepflicht	Denkmalschutzbehörde	Keine

## 4. ZUSAMMENFASSUNG

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 971 – Wiescherstraße/ Im Dorf Hiltrop - ist die Errichtung eines Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes zur Stärkung der Nahversorgung in Hiltrop.

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt. Umweltbestandteile sind die Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sowie der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, das Klima und die Luft. Weitere Umweltbestandteile sind die Landschaft in Form des Landschafts- bzw. Stadtbildes sowie die Kulturgüter und die sonstigen Sachgüter. Nach der Ermittlung und Bewertung der Eingriffe werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich abgeleitet. Berücksichtigt werden zudem die Belange des Artenschutzes.

Das ca. 11.000 m<sup>2</sup> große Plangebiet liegt im Norden von Bochum in Hiltrop. Es umfasst Teile der Wiescherstraße einschließlich der nördlichen Böschung, einen Reiterhof mit Gebäuden, Hof, Garten und Stallungen sowie Teile der Straße „Im Dorf Hiltrop“ im Osten.

Das Umfeld des Plangebietes ist im Osten und im Süden durch Wohnbebauung geprägt. Die Wohnbauflächen weisen eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf. Die Errichtung eines Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes lässt keine Konflikte mit der umliegenden Wohngebietsnutzung erwarten, wenn die Anlieferung zu Tagzeiten erfolgt und eingehaust wird. Die verkehrliche Erschließung lässt unter Berücksichtigung der Hinweise der Verkehrsuntersuchung keine Konflikte erwarten.

Die Böden im Plangebiet sind schon heute durch die Nutzung für Verkehrswege und Gebäude zu über 40 % versiegelt. Durch die Festsetzungen steigt der Versiegelungsgrad auf ca. 90 %. Die belasteten Auffüllungen im Plangebiet werden fachgerecht entsorgt. Es gibt keine Hinweise auf weitere Altlasten im Plangebiet. Mögliche Methanzuströmungen werden beachtet.

Im Plangebiet existiert keine zusammenhängende Grundwasseroberfläche. Wasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Es sind auch keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern.

Das Plangebiet ist gemäß der StrUP ein klimaökologischer Lastraum. Durch die geplante Nutzung als Sondergebiet und Verkehrsfläche kommt es zu einer Verschlechterung der lokalen klimatischen und lufthygienischen Situation. Ein Ausgleich erfolgt durch die Anlage von Gehölzpflanzungen im Plangebiet sowie durch eine weitere Gehölzpflanzung außerhalb des Plangebietes.

Die Nutzungen im Plangebiet sind derzeit durch den Reiterhof, die Verkehrsflächen der Wiescherstraße und der Straße „Im Dorf Hiltrop“ sowie die Gehölz bestandene Böschung der Wiescherstraße und der Straße „Im Dorf Hiltrop“ gekennzeichnet. Geschützte Biotoptypen oder Biotoptypen mit einer sehr hohen Bedeutung sind nicht vorhanden. Die Beanspruchung von Garten, Grünland und Gehölzen führt zu einem Verlust an Biotopwert.

Zum Vorhaben wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erstellt. Teile des Eingriffs können im Plangebiet ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Ausgleichbedarf von 7.651 Wertpunkten. Der Ausgleich für den Geh- und Radweg (3.512 Wertpunkte) erfolgt durch die Stadt Bochum. Der verbleibende Ausgleichbedarf für den Discountermarkt (4.139 Wertpunkte) wird durch die Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche erreicht.

Auswirkungen auf die Tierwelt und mögliche Verletzungen der Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz wurden in einer Artenschutzprüfung betrachtet. Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 zu vermeiden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Rauchschnalbe und den Feldsperling und Fledermäuse durchzuführen. Vor dem Abriss der Gebäude sind diese zudem durch eine fachkundige Person auf Fledermausquartiere zu überprüfen, die Abrissarbeiten müssen begleitet werden. Die zeitlichen Vorgaben der ASP sind zu beachten. Unter Beachtung der Maßnahmen und Vorgaben entstehen keine Konflikte mit dem Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 oder Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Flächen im Norden des Plangebietes sind als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Die Festsetzung soll aufgehoben werden.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet wird durch die Errichtung des Lebensmittel-Einzelhandelsmarktes und des Geh- und Radwegs verändert. Durch die Einbindung des Lebensmittelmarktes mit Gehölzen und die Anlage der externen Gehölzpflanzung wird das Landschafts- bzw. Stadtbild neu gestaltet.

Das Plangebiet weist eine ehemalige Bunkeranlage des II Weltkrieges auf, die im Zuge der Bau-durchführung dokumentiert werden soll.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig und der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 971 und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Für unvorhersehbare erhebliche Umweltfolgen durch die Planung werden Hinweise gegeben, wie sie erfasst, kontrolliert und ggf. beseitigt werden können (Monitoring).

Der Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 971 - Wiescherstraße/Im Dorf Hiltrop - kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umweltbestandteile Menschen, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft und dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern verbunden sind.