

## **STADT WERMELSKIRCHEN**

### **2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „INDUSTRIEGEBIET ELBRINGHAUSEN“**

## **BEGRÜNDUNG**

**TEIL 2: Umweltbericht**

**Stand: November 2022**

**gemäß § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB**

**Verfahrensstand: Offenlage**

erstellt in Zusammenarbeit mit:

Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur Dipl.-Ing. Ilona Haacken | Gertrudisstr. 18 | 42651 Solingen

# **Inhalt**

<b><u>1. Einleitung</u></b>	<b><u>1</u></b>
1.1 Belange des Umweltschutzes	1
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	3
<b><u>2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</u></b>	<b><u>4</u></b>
2.1 Fachpläne	4
2.2 Fachgesetze	6
<b><u>3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</u></b>	<b><u>11</u></b>
3.1 Flächenverbrauch	11
3.2 Landschaft / Ortsbild	12
3.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	12
3.4 Klima/Luft	13
3.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)	15
3.6 Boden	17
3.7 Wasser	19
3.8 Kultur- und Sachgüter	19
3.9 Wechselbeziehungen	20
3.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	22
<b><u>4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</u></b>	<b><u>23</u></b>
5.1 Flächenverbrauch	23
5.2 Landschaft / Ortsbild	23
5.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	23
5.4 Klima/Luft	24
5.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)	24
5.6 Boden	26
5.7 Wasser	26
5.8 Kultur- und Sachgüter	27
5.9 Wechselwirkungen	27
<b><u>6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten</u></b>	<b><u>28</u></b>
<b><u>7. Zusätzliche Angaben</u></b>	<b><u>28</u></b>
7.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	28
7.2 Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen	28
<b><u>8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung</u></b>	<b><u>29</u></b>
Referenzliste der Quellen	33

## Abbildungen

Abb. 1	Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 1. Änderung, mit Kennzeichnung des Plangebietes .....	3
Abb. 2	Regionalplan .....	4
Abb. 3	Landschaftsplan .....	5
Abb. 4	Klimatope gemäß FIS Klimaanpassung NRW .....	14
Abb. 5	Böden und Schutzwürdigkeit .....	18

## Tabellen

Tab. 1	Gesetzliche Grundlagen .....	7
Tab. 2	Wechselwirkungen der Schutzgüter .....	20

## 1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 mit der letzten Änderung vom 10. September 2021 stellt die rechtliche Grundlage für die Durchführung der Umweltprüfung dar.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änd. und Ergänzung wird der vorliegende Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung und 2. Teil der Begründung erstellt. Zusammenfassend werden darin die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet, wozu frei verfügbare Daten (z.B. Fachinformationssysteme im Internet), von der Stadt Wermelskirchen zur Verfügung gestellte Unterlagen sowie Fachgutachten herangezogen worden sind.

Der Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änd. und Ergänzung umfasst überwiegend Flächen, für die seit 1978 ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Die sich daraus ableitenden notwendigen Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung der einzelnen Umweltbelange sollen in den nachgelagerten Planungen und Zulassungsverfahren berücksichtigt werden.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c sowie Anlage 1 des BauGB.

### 1.1 Belange des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die zu betrachtenden Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 7 Punkt a-j BauGB aufgelistet. *Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änd. und Ergänzung der Stadt Wermelskirchen von vorneherein ausgeschlossen werden kann, wird nachfolgend darauf hingewiesen.*

- a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
- b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

*Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.*

- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
- e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

*Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt.*

- f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
- g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.

*Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines gemäß Landschaftsplan festgesetzten Landschaftsschutzgebietes, für das zur Schaffung von Planrecht die Aufhebung des Landschaftsschutzgebietes notwendig wird. Gemäß Lärmaktionsplan (2021) werden Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen im Plangebiet nicht ausgelöst. Abfall oder Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.*

- h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

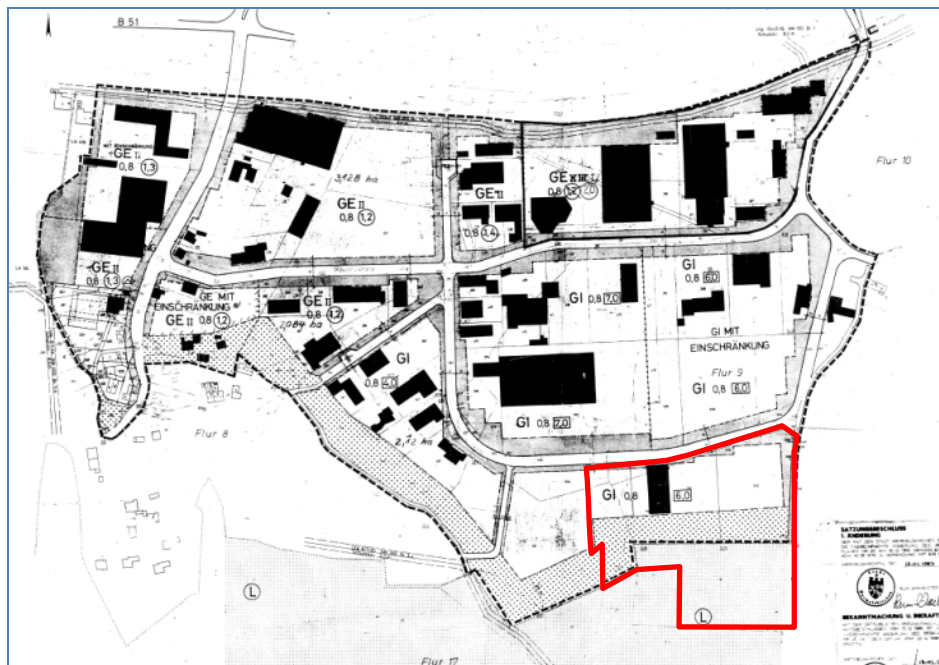
*Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.*

- i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.
- j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

*Angaben zu Störfallbetrieben liegen nicht vor.*

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Im räumlichen Geltungsbereich der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ liegen gewerblich genutzte Flächen und Wald- bzw. Grünflächen südlich der Handelsstraße, die eine Fläche von rd. 2,7 ha umfassen.



**Abb. 1** Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 1. Änderung, mit Kennzeichnung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst ganz überwiegend die Betriebsgrundstücke mit den Adressen Handelsstraße 14 - 18, teilweise mit südlich angrenzenden Waldflächen.

Am 19.12.2018 wurde ein städtebaulicher Leistungsvertrag zwischen den Grundstückseigentümern und der Stadt Wermelskirchen geschlossen. Ziel ist das Schaffen und die Klärung von Planrecht für gewerbliche Nutzungen. Die Bebauung auf den Betriebsgrundstücken soll rückwärtig durch weitere Hallen ergänzt oder planerisch vorbereitet werden.

Dazu sollen die Festsetzungen einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sicherheitsstreifen zum Schutz des Waldes“ des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ geändert werden. Außerdem wird der Geltungsbereich um weitere Flächen in südlicher Richtung ergänzt. Dazu werden Waldflächen, die im Geltungsbereich des Landschaftsplans liegen, in Anspruch genommen.

## 2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in **Fachplänen und Fachgesetzen** festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange im Verfahren berücksichtigt wurden, darzulegen.

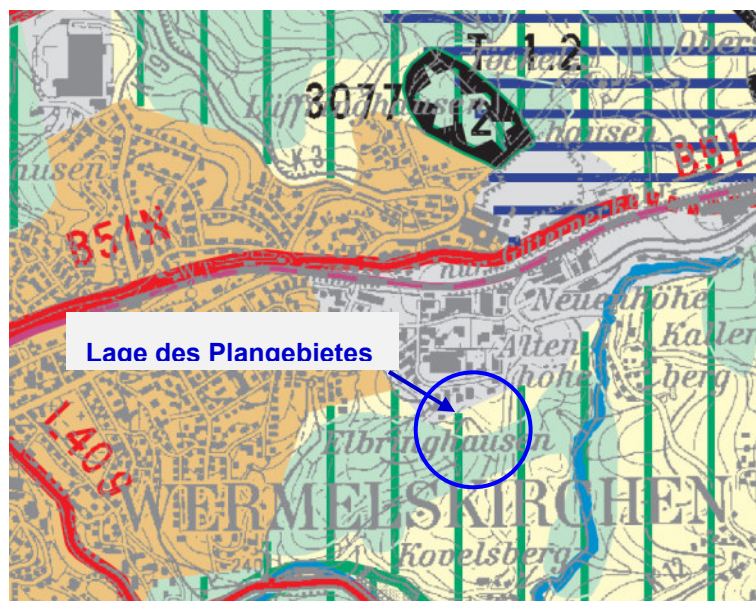
### 2.1 Fachpläne

Aus Fachplänen können ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden.

#### Regionalplan

Das Plangebiet liegt gemäß der Darstellung im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln im nördlichen Änderungsbereich innerhalb der Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung.

Im südlichen Ergänzungsbereich sind Waldbereich sowie Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Die Freiraumfunktionen sind hier der Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung.

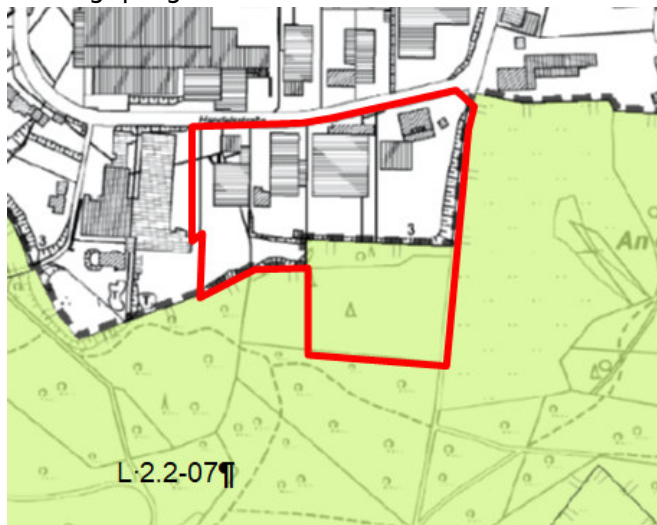


**Abb. 2** Ausschnitt aus dem Regionalplan

#### Landschaftsplan

Der Geltungsbereich der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ liegt im südlichen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans „Wermelskirchen“ des Rheinisch Bergischen Kreises (rechtskräftig seit November 2016). Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet L 2.2-07 „Seitentäler des Eifgenbaches mit Laubwäldern an den Hängen“ erfolgt zur

Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsbild prägenden sowie strukturreichen Gehölz und Waldbeständen, Wiesen- und Weiden in Hangflächen sowie Obstbaumbeständen und naturnah ausgeprägten Siefentälchen und auf Grund seines großen Erholungswertes.



**Abb. 3** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Wermelskirchen“ des Rheinisch Bergischen Kreises mit Kennzeichnung des Plangebietes

#### Fachinformationssystem des LANUV

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen innerhalb der 300m-Schutzzone **keine Natura 2000-Gebiete**. Das nächste FFH-Gebiet „Eifgenbachtal“ (LANUV-Objektkennung DE- 4809-301) befindet sich südwestlich, ab Finkenboll ab einer Entfernung von ca. 3,5 km.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ liegt **in keiner Fläche des Biotopkatasters** und grenzt auch nicht direkt an solche Flächen an.

In den südlichen Randbereichen wird das Plangebiet **von einer Biotopverbundfläche überlagert**. Es handelt sich um „Quellbereiche und Oberlauf des Eifgenbaches mit Talhangzonen“ (LANUV-Objektkennung VB-K-4809-005).



## 2.2 Fachgesetze

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, in welchen einschlägigen Fachgesetzen Ziele des Umweltschutzes für die einzelnen Schutzgüter festgesetzt sind, die für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung von Bedeutung sind.

Es erfolgt dann jeweils ein Hinweis, auf welcher Grundlage (z.B. Erlässe / Richtlinien / Fachgutachten) sie im Bebauungsplanverfahren konkret berücksichtigt wurden.

Folgende relevante Fachgutachten wurde angefertigt:

**Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung)**– Stand 16.3.2021 mit Nachtrag zur Rotmilan-Kontrolle v. 22.07.2022 (HAACKEN, Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Solingen)

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**– Stand 19. September 2022 (HAACKEN, Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Solingen)

**Bodenuntersuchung zur Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser / Hydrogeologische Gutachten.** Stände 12.6.2018, 15.10.2020, 4.10.2021 / 23.06.2022 (Ingenieurbüro Fülling, Remscheid).

**Tab. 1 Gesetzliche Grundlagen**

Schutz- gut	Gesetzliche Grundlage	Zielaussage/ Berücksichtigung im B-Plan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänz.
<b>Flächen- ver- brauch</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Änderung und Ergänzung einer Fläche mit rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ v. 1978) <i>Fläche mit Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 2. Änd. und Ergänzung „Industriegebiet Elbringhausen“, GI mit GRZ 0,8, im nördlichen Änderungsbereich; mit GI im südlichen Ergänzungsbereich auf Waldflächen (im Parallelverfahren zur 31. Flächennutzungsplanänderung)</i>
<b>Land- schaft /  Ortsbild</b>	Bundesnaturschutz gesetz (BNatSchG)  Landesnaturschutz -gesetz (LNatSchG)  Baugesetzbuch (BauGB)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.  Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insbesondere die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.  <i>Grünfestsetzungen im Bebauungsplan, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen, Waldersatzmaßnahmen</i>
<b>Mensch,  Gesund- heit,  Bevöl- kerung</b>	Baugesetzbuch (BauGB)  Bundesnaturschutz gesetz (BNatSchG)  Landschaftsgesetz von Nordrhein- Westfalen (LG NW)  BauNVO	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Vermeidung von Emissionen.  Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, so dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.  Gewerbegebiet (GE) im südlichen Ergänzungsbereich mit Zulässigkeit nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe. Die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben, Tankstellen, Vergnügungsstätten und Bordellen ist nicht zulässig.
	Runderlass des Ministeriums für Inneres und Justiz vom 21.01.1998 V C 3-5.1151 und Erlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 29.10.1997 II A 3 - 100/85 zur Anwendung Nr. 16.22 W BauO NW	Berücksichtigung möglicher Kampfmittelfunde bei Erdarbeiten  <i>Hinweis im Bebauungsplan</i>

Schutz- gut	Gesetzliche Grundlage	Zielaussage/ Berücksichtigung im B-Plan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänz.
	DIN 4149 (2005) DIN EN 1998	Berücksichtigung der Lage der Stadt Wermelskirchen in der Erdbebenzone 0 und der Untergrundklasse R durch Anwendung der entsprechenden bautechnischen Maßnahmen  <i>Hinweis im Bebauungsplan</i>
<b>Klima / Luft</b>	Baugesetzbuch (BauGB)  Bundesnaturschutz- gesetz (BNatSchG) Landesnaturschutz- gesetz (LNatSchG)	Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Anforderungen an die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie des Klimas.  Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.  <i>Textliche Festsetzungen zum Versiegelungsgrad: Begrenzung der überbaubaren Fläche (GRZ 0,8)</i>
<b>Tiere, Pflanzen  biolo- gische Vielfalt (Arten- schutz)</b>	Bundesnaturschutz- gesetz (BNatSchG)  Landesnaturschutz- gesetz (LNatSchG)        Baugesetzbuch (BauGB)     Bundesnaturschutz gesetz (BNatSchG) Landesnaturschutz gesetz (LNatSchG) EU-Artenschutzver- ordnung (EUArtSchV)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"><li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li><li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li><li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li><li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li></ul> auf Dauer gesichert sind.  Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"><li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li><li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG).</li></ul> Lebensräume sind dauerhaft zu sichern und in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen. In der Folge müssen nun bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden.

Schutz-gut	Gesetzliche Grundlage	Zielaussage/ Berücksichtigung im B-Plan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänz.
<b>Tiere,</b>  <b>Pflanzen</b>  <b>biolo- gische Vielfalt (Arten- schutz)</b>	Flora-Fauna- Habitat-Richtlinie (FFH-RL)  Bundesartenschutz -Verordnung) (BArtSchV)  Vogelschutz- Richtlinie (V-RL)	<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzvorprüfung (ASP I)</li> <li>• Landschaftspflegerischer Begleitplan</li> </ul> <i>Im Bebauungsplan Grünfestsetzungen, Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen, Waldersatzmaßnahmen, Hinweise zum Artenschutz (z.B. Bauzeiten, ökol. Baubegleitung), zum Biotop-/Baumschutz (Schutzzäune)</i>
<b>Boden</b>	Bundes-Boden- schutzgesetz (BBodSchG)  Landesboden- schutzgesetz (LBodSchG)  BBodSchV  BauGB  § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB	Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</li> </ul> Schutz des Bodens/Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.  Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.  Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft  <i>Hinweise im Bebauungsplan zum Umgang mit Boden</i>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushalts- gesetz (WHG)  Landeswasser- gesetz von Nordrhein- Westfalen (LWG NW)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen  Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.  <b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenuntersuchungen zur Versickerung</li> <li>• Hydrogeologisches Gutachten</li> </ul> <i>Textliche Festsetzungen zum Versiegelungsgrad: Begrenzung der überbaubaren Fläche (GRZ 0,8)</i>

Schutz- gut	Gesetzliche Grundlage	Zielaussage/ <i>Berücksichtigung im B-Plan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänz.</i>
<b>Kultur- und Sach- güter</b>	BauGB  Denkmalschutz- gesetz von Nordrhein- Westfalen (DSchG NRW)	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.  Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.  <i>Hinweis im Bebauungsplan zum Umgang mit möglichen Bodendenkmälern</i>

### 3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose)**

#### 3.1 Flächenverbrauch

##### Ausgangssituation (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 2. Änd. und Ergänz. Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ überlagert auf rund **1,8 ha im Änderungsbereich** einen kleinen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 20 mit seiner 1. Änderung von 1987. Dieser setzt dort Industriegebiete (GI) mit einer GRZ von 0,8 fest sowie einen zwischen rund 25 und 35 m breiten Schutzstreifen für den Wald, der als Grünfläche festgesetzt ist. Am nördlichen und östlichen Rand befinden sich straßenbegleitende Grünstreifen.

Der südlich angrenzende ca. **0,9 ha großen Ergänzungsbereich** liegt derzeit im Geltungsbereich des Landschaftsplans. Die dort vorhandene Waldfläche ist bis auf 910 qm im nordwestlichen Bereich als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

##### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Für die überlagerten Teilbereiche wird der Bebauungsplan Nr. 20 mit der 1. Änderung entsprechend den Festsetzungen des neuen Bebauungsplans der 2. Änderung angepasst. Im Änderungsbereich wird GI mit der GRZ 0,8 festgesetzt und die überbaubaren Flächen erweitert. Es entfällt die Grünfläche zum Schutz des Waldes. Die straßenbegleitenden Grünstreifen bleiben erhalten.

Im Ergänzungsbereich wird ebenfalls ein GI mit GRZ 0,8 festgesetzt. Aufgrund der Lage an der Grenze zur freien Landschaft (Wald) werden am Rand auf insgesamt 50 % (rund 0,45 ha) Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Gehölze sowie eine straßenbegleitende Grünfläche festgesetzt.

Gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) tritt treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit In-Kraft-Treten der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans im 0,9 ha großen Ergänzungsbereich außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren dem parallel zu ändernden Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat. Es entfallen ca. 0,9 ha Wald, wovon allerdings 0,45 ha als Waldrandpflanzung im GI festgesetzt werden. Der entfallende Wald wird im Sinne des § 39 (3) Landesforstgesetzes nach Abstimmung mit Wald + Holz NRW an anderer Stelle im Stadtgebiet von Wermelskirchen (Bereich Haarbach) durch eine Ersatzaufforstung ersetzt. Demzufolge ist mit der Umsetzung des aktuellen Bebauungsplans ein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden verbunden.

**Aufgrund der mit 0,45 ha geringen Größe des GI außerhalb der Grünflächen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung in Bezug auf den Flächenverbrauch zu erwarten.**

### 3.2 Landschaft / Ortsbild

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

In dem in Stadtrandlage befindlichen Gewerbegebiet, das vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ abgedeckt ist, wird das Ortsbild von Gewerbeflächen geprägt. Diese sind überwiegend dicht bebaut bzw. durch Verkehrsflächen stark versiegelt. Südlich angrenzende Grünland- und Waldflächen bilden den anderen Aspekt der Ortsrandlage. Aus der Blickrichtung von der Landschaft aus auf den Ortsrand tragen randliche Gehölzstreifen oder der Wald selbst zur Eingrünung der Gewerbeflächen bei.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Die GI-Flächen im Ergänzungsbereich werden auf neu terrassiertem Gelände mit maximaler Höhe von 303 bzw. 305 m über Normalnull entwickelt. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 315,5 m über Normalnull beschränkt um sicherzustellen, dass sich die geplante Bebauung trotz unterschiedlicher Geländehöhen einheitlich einfügt. Der Ortsrand wird zukünftig durch die neue, zu begrünenden Böschung mit einer max. 3 m hohen Aufschüttung in Richtung des Waldes verschoben. Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung können die visuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern, indem die Ränder des Gewerbegebietes durch Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Der entfallende Waldstandort wird an anderer Stelle im Landschaftsraum (überwiegend im Bereich Haarbach) ersetzt.

**Insgesamt kann festgestellt werden, dass teilweise negative, aber nicht erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild zu erwarten sind.**

### 3.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

#### **Freizeit und Erholung**

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Im Plangebiet befinden sich keine Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen. Der asphaltierte Wirtschaftsweg am östlichen Rand dient der land- bzw. der forstwirtschaftlichen Nutzung. Es gibt keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege. Eine Nutzung im Rahmen der Erholung dürfte nur in geringem Umfang durch Anwohner, Mitarbeiter der Gewerbegebiete oder Ortskundige stattfinden. Der für die ruhige Erholung nutzbare Landschaftsraum wird durch die Gewerbe- und Siedlungsgebiete von Elbringhausen räumlich begrenzt. Teilweise sind Beeinträchtigungen durch Verkehrs- oder Betriebslärm vorhanden.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Da eine Änderung des öffentlich nutzbaren Wegenetzes nicht stattfindet, sind in dieser Hinsicht keine planungsbedingten Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. Die Attraktivität des Landschaftsraums wird im direkten Umfeld des südlichen Ergänzungsbereichs vermindert. Durch Regelung im Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung erfolgen Festsetzungen zu

Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen (u.a. Eingrünung der Gewerbeflächen) die den planungsbedingten Attraktivitätsverlust im Landschaftsraum mindern.

**Insgesamt kann festgestellt werden, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion zu erwarten sind.**

#### **Immissionen durch Lärm und Gewerbe**

Infolge der Planung zur Änderung und Ergänzung von Gewerbeflächen ist keine Überschreitung von Lärmimmissionswerten zu erwarten, die einen Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen auf den angrenzenden Flächen auslösen. Schutzbedürftige Nutzungen (außer Betriebswohnungen) sind nicht vorhanden oder geplant.

#### **Immissionen durch Schadstoffe (Störfälle)**

Störfallbetriebe im Umfeld des Bebauungsplans sind nicht bekannt und werden nicht neu zugelassen.

#### **Immissionen durch Kampfmittel**

Zurzeit liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung vor.

#### **Geologische Gegebenheiten (Erdbeben)**

Das betreffende Stadtgebiet von Wermelskirchen ist der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse R zuzuordnen.

#### **Altlasten**

Die Flurstücke 628 und 686 Gemarkung Oberhonnschaft, Flur 8, sind im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen gem. § 8 Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - LBodSchG - erfasst. Bei der vorliegenden Altlast handelt es sich um Altablagerungen, die vermutlich aus einem ehemaligen Hammerwerk stammen. Bei Bodenuntersuchungen im Rahmen des Hydrogeologischen Gutachtens (Fülling, Stand 23.06.2022) wurden im Ergänzungsbereich des Bebauungsplans nur der natürlich gelagerte Boden ohne Fremdbestandteile angetroffen. Altlasten sind hier nicht zu erwarten.

#### **Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen**

**Insgesamt kann festgestellt werden, dass erhebliche negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht zu erwarten sind.**

### **3.4 Klima/Luft**

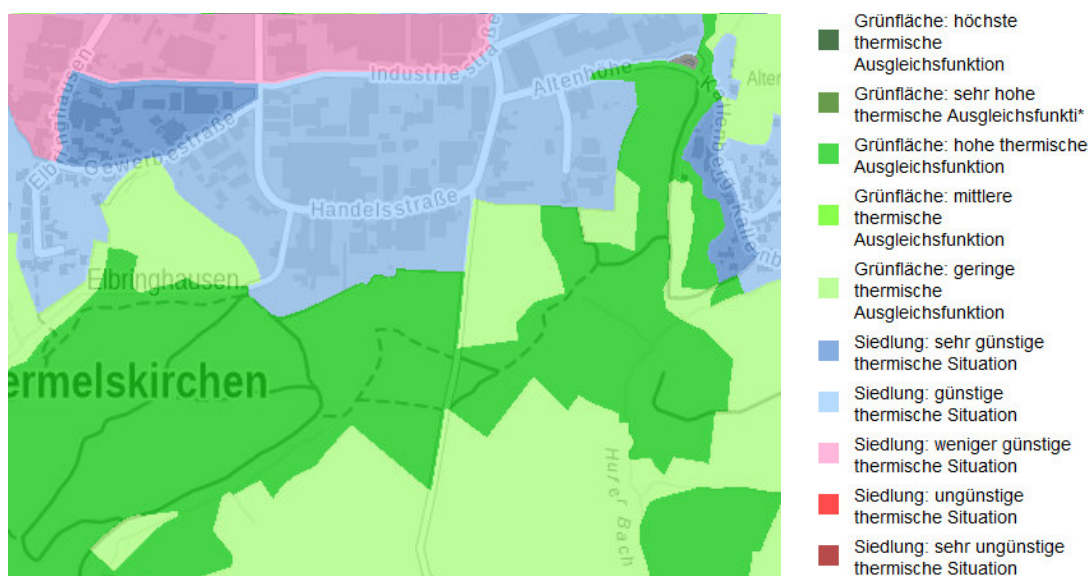
#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2020) kann entnommen werden, dass der überwiegende Teil des Plangebietes mit den Gewerbeflächen dem Klimatop Siedlung: thermisch günstige Situation“ zuzuordnen ist. Es handelt sich dabei um den



Bebauungs- und Freiflächentyp – Industrie und Gewerbe, dicht bebaut und hoch versiegelt, mit dem Umgebungstyp Landwirtschaft.

Die im Südosten gelegenen Waldflächen sind als Klimatop „Grünfläche“ mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion“ dargestellt. Die an den Geltungsbereich angrenzenden Grünlandflächen sind mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion dargestellt.



**Abb. 4** Klimatope gemäß FIS Klimaanpassung NRW, Herausgeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW unter Verwendung von Daten von © GeoBasis-DE/BKG 2020, © Geobasis NRW 2020, © LANUV 2020

Aufgrund des Klimawandels wird davon ausgegangen, dass die durchschnittlichen Jahrestemperaturen in NRW aufgrund von Klimaprojektionen bis zur Mitte des Jahrhunderts zwischen 0,7 und 1,7 Grad Celsius gegenüber dem Zeitraum von 1971 bis 2000 ansteigen werden. Sehr ungünstige thermische Situationen mit einem erwarteten Anstieg ab 1 Grad Celsius werden gemäß der Klimaanalyse NRW als Klimawandel-Vorsorgebereiche dargestellt. Insbesondere hier sollen Ausgleichs- und Vorsorgemaßnahmen zur Minderung der Hitzebelastung der Bevölkerung vorgenommen werden, um einer Anpassung an den Klimawandel Rechnung zu tragen.

Auf kommunaler Ebene sind nur bis 10 % der Bevölkerung von Wermelskirchen von einer ungünstigen und sehr ungünstigen thermischen Situation betroffen, was der günstigsten Stufe bei der Klimaanalyse entspricht. Das Plangebiet ist bei der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse nicht als Klimawandel-Vorsorgebereich eingeordnet.

Auf regionaler Ebene liegt der Bereich einschließlich der weiteren Umgebung nach der „Karte der Planungsempfehlungen Regionalplanung“ im Bereich „Kaltlufteinzugsgebiet“ mit sehr hoher Priorität.

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation liegen für das Plangebiet keine Daten vor. Die nächstgelegene Luftmessstation des LANUV liegt rund 5,9 km nordwestlich an der Freiheitstraße in Remscheid. Weitere befinden sich auf Solinger Stadtgebiet (Konrad-Adenauer-Straße, Dültgenstaler Straße).

### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Über den Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung wird planerisch die Entwicklung von Flächen eines Industriegebietes (GI) mit der GRZ 0,8 vorbereitet. Damit ist bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Neuversiegelung von Flächen verbunden (vorher ca. 9.500 qm, nachher ca. 20.700 qm).

Die Planung führt zu einer Ausweitung der Flächen „Siedlung: thermisch günstige Situation“ mit dichter Bebauung und hohem Versiegelungsgrad auf Kosten von Grünfläche (Wald) mit hoher thermische Ausgleichsfunktion. Lokalklimatisch folgt daraus insbesondere an strahlungsintensiven Sommertagen eine bodennahe Überwärmung bzw. die Entstehung von Bodenwärmeinseln.

Eine Minderung der negativen Auswirkungen erfolgt durch die festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen mit Bäumen und Sträuchern sowie die Versickerung von Niederschlagswasser. Es wird empfohlen, die Dachflächen zur besseren Abstrahlung möglichst hell zu gestalten oder zu begrünen.

**Die Umsetzung des Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen 2. Änderung und Ergänzung verursacht insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.**

## **3.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)**

### **Natur und Landschaft - Eingriffsregelung**

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Das Planvorhaben bereitet im Sinne der §§ 30 bis 32 des Landesnaturschutzgesetzes von Nordrhein-Westfalen bzw. der §§ 14 bis 16 des Bundesnaturschutzgesetzes Eingriffe in Natur und Landschaft vor, die mit dem Verlust von Biotopflächen verbunden sind. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplans mit Wald, dessen Fichten aufgrund des Borkenkäferbefalls inzwischen entfernt wurden.

Diese Flächen werden für den Ergänzungsbereich im südlichen Plangebiet zur Terrassierung des Geländes in Anspruch genommen, um darauf eine Halle zu errichten. Die neu entstehenden Böschungen werden waldrandähnlich bepflanzt.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wurde zum Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung ein landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet (HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur, Solingen, v. 19.09.2022). Die Eingriffe können im Plangebiet nicht kompensiert werden. Das in Ökopunkten ermittelte Defizit wird vom Ökokonto des Rheinisch-Bergischen Kreises abgebucht.

**Die Umsetzung des Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto) ausgleichbar und daher nicht erheblich sind.**

## Fauna

### Ausgangssituation (Basisszenario)

Um mögliche, für Tiere und Pflanzen nach den Artenschutzbestimmungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz § 44 Abs. (1) Abs. 1 bis 3 BNatSchG verfahrenskritische Konflikte auszuschließen, wurde eine Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung und das 31. FNP-Änderungsverfahren durchgeführt (Stand 16. März 2021). Zur Kontrolle auf die mögliche Betroffenheit des Rotmilans wurde die ASP I ergänzt. (v. 22. 07.2022).

In der ASP I wurde ermittelt, dass Individuen der planungsrelevanten Fledermausarten *Zwergfledermaus* (*Pipistrellus pipistrellus*), *Großer Abendsegler* (*Nyctalus noctula*) und *Rauhautfledermaus* (*Pipistrellus nathusii*) vorkommen könnten. Diese suchen als Sommerquartiere vornehmlich Baumhöhlen oder Rindenspalten auf, wobei vor allem Laubbäume genutzt werden. Als Winterquartiere dienen teils ebenfalls Baumhöhlen (*Großer Abendsegler*) oder die Art wandert im Winter in südlichere Gefilde (*Rauhautfledermaus*). Fledermäuse wären vor allem dann von dem Planvorhaben betroffen, wenn im Bereich der älteren überplanten Waldflächen Quartierbäume gerodet würden, was nicht absehbar ist. Mit dem Auftreten von Fledermäusen als Nahrungsgäste ist zu rechnen.

Als mögliches Bruthabitat lokaler Populationen der planungsrelevanten Feldvogelarten *Kiebitz* (*Vanellus vanellus*) und *Feldlerche* (*Alauda arvensis*) sind die Grünlandflächen östlich des Plangebietes aufgrund der geringen Größe und Relieferung des Offenlandkomplexes und der Einwirkung von Störungen nicht geeignet. Das Vorkommen von planungsrelevanten Feldvogelarten ist auszuschließen.

Das Vorkommen gebäudebewohnender Vogelarten wie *Rauchschwalbe* (*Hirundo rustica*), *Mehlschwalbe* (*Delichon urbica*), *Feldsperling* (*Passer montanus*), *Gartenrotschwanz* (*Phoenicurus phoenicurus*) sowie den Eulenarten *Schleiereule* (*Typha alba*) und *Waldkauz* (*Strix aluco*) im Bereich der vorhandenen Bebauung des Plangebietes kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Da geeignete vorhandene Gebäude vom Planvorhaben jedoch nicht berührt werden, ergibt sich insgesamt keine Betroffenheit für gebäudebewohnende Vogelarten infolge der geplanten Baumaßnahmen.

Bruthabitate sonstiger planungsrelevanter Vogelarten konnten im Plangebiet im Rahmen der Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden. Einzelne Niststätten sind jedoch grundsätzlich nie auszuschließen. Für einige Arten wie dem *Mäusebussard* (*Buteo buteo*) oder dem *Rotmilan* (*Milvus milvus*) ist das Vorkommen als Nahrungsgast möglich. Nahrungsgäste sind jedoch ausreichend mobil und können auf die in der Umgebung ausreichend vorhandenen Habitate ausweichen.

Geschützte Pflanzenarten wurden nicht beobachtet.

### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Gemäß der 2021 / 2022 durchgeführten Artenschutzvorprüfung (ASP I) wurde ermittelt, ob die Planung zur Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44(1) Abs. 1 bis 3 BNatSchG führt.

Bei den betrachteten planungsrelevanten *Vogelarten und Fledermausarten* werden die Verbotstatbestände (Populationsebene) nicht erfüllt.

Tötungen gemäß § 44(1) Abs. 1 BNatSchG können für Individuen im Einzelfall nicht ganz ausgeschlossen werden, besonders infolge der Fällung von Bäumen sowie der Rodung von Wald bzw. dem Rückschnitt von Gehölzen und Gebüsch im Zuge der Baufeldfreimachung. Die Beeinträchtigung auf Populationsebene, die beim Bebauungsplanverfahren einen Verbotstatbestand auslösen würde, ist jedoch nicht zu erwarten.

Störungen gemäß § 44(1) Abs. 2 BNatSchG führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen. Es kann davon ausgegangen werden, dass unentdeckte Fledermaus- oder Vogelindividuen und Nahrungsgäste aufgrund ihrer Mobilität in der Regel in benachbarte Habitate ausweichen können und daher von Störungen nicht relevant betroffen sind.

Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44(1) Abs. 3 BNatSchG liegt nicht vor, da eine Konfliktvermeidung über die Durchführung entsprechender Maßnahmen möglich ist und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

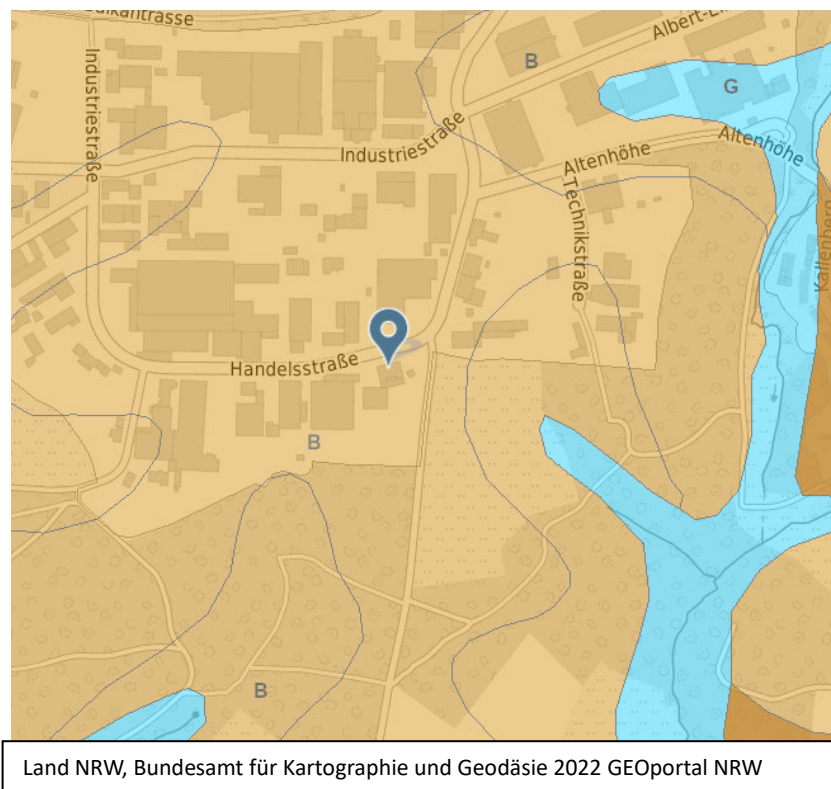
**Der Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung verursacht insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz).**

### 3.6 Boden

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung erstreckt sich überwiegend auf Flächen, die im nördlichen Änderungsbereich hohe Versiegelungsgrade bzw. starke Überformungen des Reliefs bereits im Bestand aufweisen. Deren Böden sind nutzungsbedingt fast komplett anthropogen überformt und in ihrer Bodenfunktion stark eingeschränkt.

Im südlichen, zur Terrassierung und Ergänzung des Geltungsbereichs vorgesehenen Bereich befinden sich keine schutzwürdigen Böden. Gemäß den Angaben im Geoportal NRW kommen im Plangebiet Braunerden vor, die in ihrer Schutzwürdigkeit nicht bewertet wurden. Dieses gilt auch für die außerhalb des Plangebietes vorkommenden Gleye im Bereich der Talsohlen.



**Abb. 5** Böden und Schutzwürdigkeit

Was die Böden in den hier nicht unmittelbar betroffenen Tälern betrifft, wird im Landschaftsplan zum Landschaftsschutzgebiet „Seitentäler des Eifgenbaches mit Laubwäldern an den Hängen (L 2.2-07) zum Schutzzweck erläutert: „In den Siefertälern finden sich verbreitet Gleyböden als besonders schutzwürdige Grundwasserböden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, an den Talränder Pseudogley-Braunerden als schutzwürdige fruchtbare Böden mit Regulations- und Pufferfunktion und natürlicher Bodenfruchtbarkeit“.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Die Planung führt teilweise zu einer Inanspruchnahme von bereits anthropogen überformten Böden. Es ist allerdings mit einer kompletten Versiegelung weiterer Flächenanteile zulasten von heute natürlichen Waldstandorten zu rechnen.

**Mit der Inanspruchnahme der bisher forstwirtschaftlich genutzten und weitgehend ungestörten Flächen im Ergänzungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung sind naturgemäß erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden.**

### 3.7 Wasser

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer.

Ca. 74 m südlich des Erweiterungsbereiches befindet sich eine Quellmulde, die zu einem namenlosen Nebenbach gehört. Dieser mündet, im Bereich des ehemaligen Staubeckens Kovelsberg in den Eifgen. Durch eine Verkleinerung des ursprünglich vorgesehenen Geltungsbereichs der 2. Änderung in Verbindung mit einer Rücknahme der Baugrenzen in Richtung Nordosten und einer geringeren geplanten Geländeaufschüttung konnte eine ausreichende Reduzierung möglicher Beeinträchtigungen der Quellmulde bzw. der Quellschüttung sowie des Fließgewässers erreicht werden.

Grundwasser wurde im Rahmen von Sondierungen zu hydrogeologischen Gutachten (FÜLLING) bis in 2 m Tiefe im Plangebiet nicht angetroffen. Es ist bei den örtlichen Verhältnissen erst in größerer Tiefe im geklüfteten Fels zu erwarten. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Das Schmutzwasser der vorhandenen Bebauung wird im vorhandenen Kanalnetz abgeleitet.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Die Planung führt zu einer Neuinanspruchnahme von unversiegelten Flächen, die naturgemäß eine Bedeutung für die Grundwasserneubildungsrate haben. Negative Auswirkungen auf die unterhalb liegende Quellmulde sind auch nach Rücknahme der Grenzen des ursprünglich geplanten Ergänzungsbereichs des Bebauungsplans nicht ganz auszuschließen.

Zur weitgehenden Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen sind bei geplanten Neubauten Maßnahmen zur Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen. Dieses erfolgt z.B. in Sickergräben (Rigole aus Kies oder mit Kunststoffspeicherelement). Überschüssiges Niederschlagswasser kann über einen Verteilergraben in die südlich angrenzende Grünfläche (mit Böschung) abgeleitet und dort breitflächig versickert werden.

**Der Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung verursacht insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.**

### 3.8 Kultur- und Sachgüter

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

Über Bodendenkmäler im Plangebiet ist nichts bekannt. Baudenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor.

Zu den Sachgütern im Plangebiet zählen Gebäude, Verkehrsinfrastruktur sowie alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die bestehende Verkehrsinfrastruktur des Plangebietes.

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Die Umsetzung der Planung führt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zum Verlust eines schützenswerten Bodendenkmals. Ein vorsorglicher Hinweis im Bebauungsplan soll sicherstellen, dass bei Erdarbeiten auftretende Funde gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) zu sichern und zu melden sind. Bei der Durchführung der Planung kommt es zu keiner wesentlichen Änderung der öffentlichen Anlagen oder Verkehrsinfrastruktur. Der Bau neuer gewerblicher Gebäude und Anlagen wird planerisch vorbereitet.

**Der Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung verursacht insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.**

### 3.9 Wechselbeziehungen

...zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Menschen, Kultur- und Sachgüter) (gem. BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 i)

#### Ausgangssituation (Basisszenario)

In der folgenden Tabelle werden zur Übersicht zusammenfassend für jedes Schutzgut die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern genannt, wobei vor allem allgemeine Funktionen und Wirkungen benannt werden.

**Tab. 2 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern
• Flächenverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Landschafts- und Ortsbild steht in engem Zusammenhang mit der Nutzung der Flächen</li> <li>• Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Freizeit- und Erholungsfunktion sind unmittelbar an die Verfügbarkeit von Flächen gebunden</li> <li>• Abhängigkeit der klimatischen Funktion von den Eigenschaften der Flächen</li> <li>• Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>• Eigenschaften des Bodens stehen in Abhängigkeit mit der Flächennutzung und dem Flächenverbrauch</li> <li>• Die hydrologischen Verhältnisse sind an die Nutzung der Flächen gebunden</li> </ul>
• Landschaft / Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschliche Tätigkeiten beeinflussen das Landschafts- und Ortsbild</li> <li>• Klimatische Verhältnisse, Vegetationsstrukturen, Bodenverhältnisse und hydrologische Gegebenheiten prägen das Landschafts- und Ortsbild</li> </ul>
• Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sind Wechselwirkungen zu allen Schutzgütern vorhanden</li> </ul>
• Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen</li> <li>• Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt</li> <li>• Abhängigkeit von Bodenrelief und Vegetation/Nutzung</li> </ul>

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiere / Pflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser)</li> <li>Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen</li> <li>Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser und der Nutzung durch den Menschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökologische Bodeneigenschaften sind abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</li> <li>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>Geomorphologische Eigenschaften prägen das Landschaftsbild</li> <li>Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)</li> <li>Boden als anthropogener Schadstoffträger (Altlasten) mit potenziellen negativen Wirkungen auf den Menschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer prägen das Landschaftsbild</li> <li>Wasser als Voraussetzung allen Lebens (Mensch, Tiere, Pflanzen u. a.)</li> <li>Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren</li> <li>Grundwasserschutzfunktion, abhängig von der Grundwasserneubildung und der Filterfunktion des Bodens</li> <li>Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch</li> <li>Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> </ul>

#### Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Es ist davon auszugehen, dass über die allgemein bekannten Zusammenhänge zwischen den Schutzgütern hinaus im Plangebiet keine besonderen Wechselwirkungen vorhanden sind.

**Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung sind erhebliche sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern nicht zu erwarten.**



### **3.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Gemäß Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) Halbsatz 2 b) ff) sind kumulative Wirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall sind im Umfeld des Plangebietes / in Wermelskirchen keine weiteren Planungen bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen.

**Erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nicht vor.**

## **4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtumsetzung der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ gilt die aktuelle baurechtliche Situation auf der Grundlage der seit 1987 rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans im nördlichen Änderungsbereich. In der Realität wurde die Grünfläche als ca. 30 m tiefer Schutzstreifen für den Wald jedoch nicht umgesetzt und stattdessen überwiegend Hof- und Lagerflächen angelegt. Diese Missstände müssten bei Nichtdurchführung der Planung regulär beseitigt werden. Eine zusätzliche Bebauung auf bisher nicht bebaubaren wäre nicht möglich.

Im südlichen Ergänzungsbereich mit den im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellten „Flächen für die Forstwirtschaft“ wäre keine 31. Änderung im Parallelverfahren erforderlich, um die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ durchzuführen und damit zusätzliche GI-Flächen zu schaffen. Demgemäß käme es zu keiner Nutzungsänderung und damit auch zu keiner Bebauung. Alle damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt würden nicht erfolgen.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen altem und neuem Planrecht sind in Kap. 3.1 „Flächenverbrauch“ erläutert.

**Bei einer unveränderten planungsrechtlichen Situation bleiben die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auch die Wechselwirkungen im Plangebiet unverändert, falls der Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung nicht umgesetzt wird.**

## **5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **5.1 Flächenverbrauch**

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung kommt es in dem rund 2,7 ha großen Plangebiet zur Inanspruchnahme heute unversiegelter Bereiche durch Flächen mit insgesamt höherem Versiegelungsgrad. Da hierdurch zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Eingriffe in die Schutzgüter stattfinden werden, sind eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Maßnahmen zur Kompensation und Maßnahmen für den Ersatz der entfallenden Waldfläche notwendig. Der Nachweis des Ausgleichs mit Zuordnung zum Eingriff und die Sicherung der Maßnahmen werden durch die Aufstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans sichergestellt.

### **5.2 Landschaft / Ortsbild**

Zur Verminderung von Eingriffen in das Landschafts- bzw. Ortsbild werden Festsetzungen für die Eingrünung entlang der nördlich angrenzenden Handelsstraße sowie des östlich angrenzenden getroffen. Die Festsetzung von (mindestens 10 m) breiten Flächen zur waldrandähnlichen Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern – unter Erfassung der Anschüttungsböschungen – mindern am südlichen Rand der Gewerbeflächen die nach außen wirksamen visuellen Auswirkungen auf die freie Landschaft.

### **5.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung**

#### **Freizeit und Erholung**

Die Minderungen der Freizeit- und Erholungsfunktion, die aufgrund der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20 erfolgen wird, bezieht in erster Linie auf eine Minderung der Attraktivität des Landschaftsraums in der Umgebung des Plangebietes.

Durch die Festsetzung von Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen zur Eingrünung der Gewerbeflächen kann dieser planungsbedingte Attraktivitätsverlust im Landschaftsraum gemindert werden.

#### **Lärm**

Mit dem Planvorhaben sind keine Überschreitungen von Lärmimmissionswerten zu erwarten. Maßnahmen zum Lärmschutz sind nicht erforderlich.

#### **Immissionen durch Schadstoffe (Störfälle)**

Störfallbetriebe im Umfeld des Bebauungsplans sind nicht bekannt und werden nicht neu zugelassen. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### **Immissionen durch Kampfmittel**

Zurzeit liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung vor.

Da diese jedoch nicht auszuschließen sind, erfolgt zum Umgang mit Kampfmitteln z.B. bei Erdarbeiten ein Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans, dass bei der Feststellung von außergewöhnlichen Verfärbungen oder dem Auffinden verdächtiger Gegenstände die Arbeiten sofort einzustellen sind und der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen ist. Danach ist zu beachten: der Erlass des Innenministeriums vom 21.01.1998 VC 3-5.115 und den Erlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 29.10.1997 II A 3 - 100/85 zur Anwendung der Nr. 16.122 W BauO NW.

### **Geologische Gegebenheiten (Erdbeben)**

Das betreffende Stadtgebiet von Wermelskirchen ist der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse R zuzuordnen. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans. Danach ist zu beachten: DIN 4149 (Geltung seit 2005) mit den genannten bautechnischen Maßnahmen.

### **Altlasten**

Im Westen des Plangebietes (Änderungsbereich) sind im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen gem. § 8 Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - LBodSchG - erfasst. Bei der vorliegenden Altlast handelt es sich um Altablagerungen, die vermutlich aus einem ehemaligen Hammerwerk stammen. Bei Bodenuntersuchungen im südlichen Erweiterungsbereich wurde bei aktuellen Bodenuntersuchungen nur der natürlich gelagerte Boden ohne Fremdbestandteile angetroffen. Altlasten sind hier nicht zu erwarten.

## **5.4 Klima/Luft**

Es werden Maßnahmen festgesetzt, die auch klima- und lufthygienisch wirksam sind. Sie sind als Anpassungsmaßnahmen gegen die Auswirkungen des Klimawandels in Bezug auf die Neuanlage von versiegelten Gewerbe- und Verkehrsflächen geeignet und dienen der Frischluftproduktion.

Mit der Erhaltung vorhandener Grünflächen, mit der Neuanpflanzung von Bäumen und Gehölzstrukturen zur Eingrünung, mit der Beschränkung versiegelter Flächen auf ein bestimmtes Maß (GRZ 0,8) und der Versickerung von Niederschlagswasser können auftretende, negative Auswirkungen auf das Geländeklima begrenzt werden.

Als weitere Anpassungsmaßnahmen gegen die Auswirkungen des Klimawandels sind gemäß LANUV (Hitzeangepasste Quartiersplanung in Nordrhein-Westfalen: INKAS-NRW) hier Dächer mit hohem Rückstrahlvermögen (Albedo) und Dachbegrünungen geeignet.

Bei der Festsetzung hinsichtlich der Dacheindeckung sind Ausnahmen für die Nutzung regenerativer Energien zulässig.

## **5.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)**

### **Natur und Landschaft - Eingriffsregelung**

Der Nachweis des Ausgleichs der Eingriffe in Natur und Landschaft (Biotope) durch Kompensationsmaßnahmen zur Festsetzung im Bebauungsplan wird durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sichergestellt.

Als *Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen* sind die im Bebauungsplan an das Landschaftsschutzgebiet im Süden angrenzenden Flächen (Böschungen) ganzflächig mit Sträuchern und Bäumen waldrandartig zu bepflanzen.

Außerdem werden straßen- bzw. wegebegleitend private Grünflächen am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes festgesetzt. In östlicher Richtung zur Landschaft hin ist eine freiwachsende Hecke mit einer Baumreihe anzupflanzen.

Maßnahmen mit einem Wert in Höhe von 54.298 Punkten (LUDWIG) müssen an anderer Stelle als *Ersatzmaßnahme* realisiert werden, da eine Kompensation im Plangebiet nicht möglich ist.

Der entfallende Wald im Umfang von 9.070 qm wird gemäß § 39 (3) Landesforstgesetzes nach Abstimmung mit Wald + Holz NRW an anderer Stelle im Stadtgebiet im Bereich Haarbach durch Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1:1 ersetzt.

Die Kosten für die Ersatzmaßnahmen in Form der Ökopunkte sowie für die Ersatzaufforstungen werden von den Investoren als Betreiber des Planvorhabens anteilig die Kosten übernommen. Dazu erfolgt eine vertragliche Regelung im Rahmen des Bebauungsplans mit der Stadt Wermelskirchen.

Insbesondere bei den Bauarbeiten kann es vorübergehend zu weiteren Eingriffen kommen. Dementsprechend werden *Schutzmaßnahmen* für Hinweise im Bebauungsplan beschrieben. Es handelt sich etwa um Bauzäune zum Schutz von Waldbäumen und Bauzeitenbeschränkungen.

### **Fauna**

Gemäß den Ergebnissen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I) werden Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Hinsicht auf planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten gemäß § 44(1) 1 bis 4 BNatSchG nicht ausgelöst, wenn besondere Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Diese werden als Hinweise in den Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung aufgenommen.

Durch eine *Bauzeitenregelung* können individuelle Verluste von Vögeln während der Bauzeit, die Zerstörung von Nestern sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit vermieden werden, wenn die Baufeldräumung (Beschneidung, Rodung von Gehölzen und Gebüsch) grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vogelarten von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt wird. Aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes ist eine solche Regelung gemäß § 39(5)2 BNatSchG vorgeschrieben.

Ist die Bauzeitenbeschränkung nicht mit dem Bauablauf vereinbar, ist über eine *ökologische Baubegleitung* sicher zu stellen, dass keine aktuell genutzten Vogelniststätten im betroffenen Bereich vorkommen.

Neben den verpflichtenden Artenschutzmaßnahmen gemäß § 44 BNatSchG werden in der ASP I auch Allgemeine Artenschutzmaßnahmen als *Empfehlungen* ausgesprochen. Dieses umfasst die anzustrebende Erhaltung von Bäumen, Gehölzen und sonstigen Vegetationsflächen bereits bei der Baufeldfreimachung. Zur Verbesserung der Lebensraumsituation von Baumhöhlen und Gebäude nutzenden Vogel- und Fledermausarten sollten bei möglichen Störungen als Ersatz oder schon vorsorglich künstliche Nisthilfen oder Quartiere z.B. an Neubauten angebracht werden.

## 5.6 Boden

Es erfolgen im Bebauungsplan Hinweise zu bodenschutzwirksamen Maßnahmen und zu einer bodenschonenden Bautätigkeit, die wie nachfolgend auch im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben sind.

Nach den §§ 9 und 12 Abs. 2 Bundesbodenschutzverordnung ist es nicht zulässig, Bodenmaterial, das die Vorsorgewerte überschreitet, auf Flächen, über die keine Erkenntnisse über das Vorliegen von schädlichen Bodenveränderungen bekannt sind, aufzubringen. Bei der Umsetzung der Baumaßnahme ist der § 2 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz zu beachten. Hiernach ist das Einbringen von Materialien, die von den oberen Bodenschichten anderen Orts abgetragen wurde, auf oder in Böden in einer Gesamtmenge von über 800 cbm bei der Unteren Bodenschutzbehörde vorab anzuzeigen. Bei Geländeauffüllungen sind geeignete und tragfähige Böden zu verwenden, die die Versickerung des Niederschlagswassers gewährleisten, die allgemein anzuwendenden Regeln der Technik sind zu beachten. Vor Auftrag von Oberboden ist der Untergrund tiefgründig zu lockern. Verdrängter Boden muss bei Feststellung einer Kontamination ordnungsgemäß entsorgt werden. Für alle Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915, für bautechnische Bodenarbeiten gilt die DIN 18 300.

Oberboden ist nicht vermehrbar. Außerdem enthält er ein zur späteren Wiederbegrünung wichtiges Genpotential. Bei Veränderungen der Geländeoberfläche ist der Oberboden daher vorher abzutragen. Der Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB ist zu beachten. Der im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene humose Oberboden sollte im Plangebiet verbleiben, um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte nach BBodSchV nicht überschritten sind, vor Schadstoffeinträgen zu schützen. Der zur Wiederverwendung vorgesehene Oberboden ist in gesonderter Form innerhalb des Eingriffsbereichs zu lagern und am Leben zu erhalten, ohne dass Fäulnisprozesse einsetzen.

Verunreinigungen des Bodens durch Öle und andere Stoffe sind zu unterlassen. Die Bereiche zukünftiger Vegetationsflächen dürfen während der Baumaßnahmen nicht für Baufahrzeuge, zur Lagerung von Baumaterialien oder sonstigen Baustelleneinrichtungen genutzt werden. Die Baufahrzeuge müssen zur Vermeidung von Schäden durch Treib- oder Schmierstoffe dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

## 5.7 Wasser

Die Ableitung von klärpflichtigem Niederschlagswasser erfolgt über einen Anschluss an das bestehende Kanalnetz.

Es besteht eine Verpflichtung zur Versickerung von nicht klärpflichtigem Niederschlagswasser auf den Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung gemäß § 44 (1) LWG-NRW und 55 (2) WHG. Versickerungsgutachten bzw. ein hydrogeologisches Gutachten zu den erforderlichen Maßnahmen wurden angefertigt.

Die Regelung der folgenden Maßnahmen erfolgt über Hinweise im Bebauungsplan.

Dabei handelt es sich um *Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen* zur Beseitigung von Niederschlagswasser mit dem Ziel der Versickerung.

Es ist vorgesehen, das auf den neugeplanten Dachflächen anfallende Niederschlagswasser auf den umliegenden Hofflächen zu verteilen und dort zurückzuhalten. Dort wird es mittels Sickergräben (Rigole aus Kies oder mit Kunststoffspeicherelement) versickert. Überschüssiges Wasser wird über einen nachgeschalteten Verteilergraben in die angrenzenden Pflanzflächen abgeleitet und dort versickert. Für die Bepflanzung des Verteilergrabens sind tiefwurzelnden Pflanzen zu wählen, die eine zeitweise Vernässung bevorzugen. Die Ableitung aus dem Graben erfolgt über mehrere, mit Steinschüttungen als Erosionsschutz ausgestattete Überläufe. Die geplanten Maßnahmen werden im Zuge des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abgestimmt.

Abwässer sind gemäß den örtlichen Vorgaben durch die kommunale Abfallbeseitigung bzw. der kommunalen Abwasserbehandlung zu entsorgen und zu behandeln.

## **5.8 Kultur- und Sachgüter**

Über Bodendenkmalfunde ist nichts bekannt. Es wird auf der Planurkund des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung darauf hingewiesen, dass im Falle von Bodendenkmalfunden im Rahmen von Erdarbeiten gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) die Arbeiten sofort einzustellen sind und die zuständige Denkmalbehörde zu verständigen ist.

## **5.9 Wechselwirkungen**

Zur Vermeidung von möglichen, jedoch nicht erheblichen negativen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern dienen die zu den einzelnen Umweltbelangen genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich. Zum derzeitigen Stand Kenntnisstand ist nicht von kumulativen Wirkungen auszugehen.

## **6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Eine Betrachtung von Alternativlösungen ist aktuell nicht zielführend, da das Bebauungsplanverfahren mit seiner 2. Änderung und Ergänzung auf Betreiben der Eigentümer zur Umsetzung von Vorhaben am gewählten Standort durchgeführt wird.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich zum jetzigen Planungsstand nicht ergeben. Es liegen geeignete Grundlagen zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit der Planung vor (s. Referenzliste der Quellen).

### **7.2 Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung durch die Stadt Wermelskirchen als Träger der Planungshoheit, ob bei der Durchführung der Planung Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Es sind aktuell keine Monitoring-Maßnahmen vorgesehen. Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung wird dann eine Überprüfung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen empfohlen.

## 8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Wermelskirchen stellt den Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung auf gemäß einem städtebaulichen Leistungsvertrag, der 2018 mit den Grundstückseigentümern geschlossen wurde. Ziel ist das Schaffen und die Klärung von Planrecht für gewerbliche Nutzungen. Die Bebauung auf den betreffenden Betriebsgrundstücken soll rückwärtig durch weitere Hallen ergänzt oder planerisch vorbereitet werden.

Dazu sollen in dem rund 2,7 ha großen Plangebiet die bisher bestehenden Festsetzungen – einschließlich einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sicherheitsstreifen zum Schutz des Waldes“ – des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 1. Änderung geändert werden.

Außerdem wird der bisherige Geltungsbereich um weitere Flächen in südlicher Richtung ergänzt. Dazu werden Waldflächen, die im Geltungsbereich des Landschaftsplans liegen, in Anspruch genommen. Daher wird im Parallelverfahren die 31. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

Es wurden für die einzelnen Umweltbelange jeweils die folgenden Betroffenheiten durch die Planung festgestellt:

### **Flächenverbrauch - nicht erheblich**

Der rund 2,7 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung wird auf 1,8 ha zur Klärung von vorhandenem Planrecht für GI (GRZ 0,8) lediglich geändert.

Ein Flächenverbrauch erfolgt demgegenüber auf rund 0,9 ha im Ergänzungsbereich, der hier gemäß dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan überwiegend Wald darstellt. Dort wird ebenfalls ein GI mit GRZ 0,8 festgesetzt sowie auf insgesamt 50 % (rund 0,45 ha) Flächen für die waldrandähnliche Anpflanzung von Bäumen und Gehölze sowie eine straßenbegleitende Grünfläche.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist im Zusammenhang mit der Ergänzung der Gewerbeflächen auf rund 0,45 ha eine *Neuversiegelung* verbunden. Der Verlust von 0,9 ha *Wald* kann durch Ersatzpflanzungen an anderer Stelle im Verhältnis 1:1 kompensiert werden.

### **Landschafts- bzw. Ortsbild - nicht erheblich**

In dem in Stadtrandlage befindlichen Gewerbegebiet, das vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung abgedeckt ist, wird das Ortsbild von Gewerbeflächen geprägt. Aus der Blickrichtung von der Landschaft aus auf den Ortsrand tragen randliche Gehölzstreifen oder der Wald selbst zur Eingrünung der Gewerbeflächen bei.

Der Ortsrand wird zukünftig durch die neue, zu begrünenden Böschung mit einer max. 3 m hohen Aufschüttung in Richtung des Waldes verschoben. Der entfallende Waldstandort wird an anderer Stelle im Landschaftsraum (Bereich Haarbach) ersetzt.

Insgesamt sind durch die Planung nicht erhebliche negative Auswirkungen auf das *Landschafts- bzw. Ortsbild* zu erwarten.



### **Mensch, Gesundheit, Bevölkerung - nicht erheblich**

Die Freizeit- und Erholungsfunktion wird nach Umsetzung der Planung nicht eingeschränkt. Der für die ruhige Erholung nutzbare Landschaftsraum kann infolge von gewerblicher Nutzung visuell und durch Verkehrs- oder Betriebslärm geringfügig beeinträchtigt werden. Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen (u.a. Eingrünung der Gewerbeflächen) mindern den planungsbedingten Attraktivitätsverlust im Landschaftsraum.

Insgesamt ist von nicht erheblichen Auswirkungen auf die *Freizeit- und Erholungsfunktion* auszugehen.

Planungsbedingte *Immissionen (Lärm, Schadstoffe)* sind nicht zu erwarten. Infolge der Beachtung von Vorschriften zu *Altlasten, Kampfmitteln* und *Geologischen Gegebenheiten (Erdbeben)* können negative Auswirkungen so weit als möglich gemindert oder vermieden werden.

### **Klima/Luft - nicht erheblich**

Über den Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung wird die Entwicklung von Gewerbeflächen auf bisher als Flächen für die Forstwirtschaft oder festgesetzten Grünflächen (Schutzstreifen für Wald) ermöglicht bzw. planerisch nachträglich geklärt. Durch die Zunahme des Versiegelungsgrades steigt in Hinsicht auf das *Lokalklima* die Wahrscheinlichkeit von Überwärmung. Eine Minderung der negativen Auswirkungen erfolgt durch geeignete Festsetzungen zur Grünordnung und für die Versickerung von Niederschlagswasser.

Hinsichtlich der *lufthygienischen Situation* liegen für das Plangebiet keine Daten vor.

### **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz) - nicht erheblich**

#### Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

Die durch die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ vorbereiteten Verluste von *Biotopflächen* können durch Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet und durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle (Ökokonto) ausgeglichen werden.

#### Fauna

In der 2021 / 2022 durchgeführten Artenschutzvorprüfung (ASP I) wurde festgestellt, dass infolge der Planung Verbotstatbestände gemäß § 44(1) Abs. 1 bis 3 BNatSchG in Hinsicht auf planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten nicht erfüllt werden. Durch Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und ggf. eine ökologische Baubegleitung können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von *Tieren und Pflanzen* ausgeschlossen werden.

### **Boden - erhebliche nachteilige Auswirkungen**

Die Planung führt teilweise zu einer Inanspruchnahme von bereits anthropogen überformten Böden. Es ist aber auch mit einer kompletten Versiegelung weiterer Flächenanteile zulasten von heute *natürlichen Waldstandorten* zu rechnen.

Sonstige unvermeidbare Bodeneingriffe können durch einen sorgsamen Umgang mit dem Boden und Beachtung der bestehenden Vorschriften weitestgehend gemindert werden. Bei einer Inanspruchnahme von weitgehend natürlichen Böden ist in diesen Bereichen von erheblichen negativen Auswirkungen auf das *Schutzgut Boden* auszugehen.

**Wasser - nicht erheblich**

Die Planung führt zu einer Neuinanspruchnahme von unversiegelten Flächen, die naturgemäß eine Bedeutung für die *Grundwasserneubildungsrate* haben. Negative Auswirkungen auf die unterhalb liegenden *Quellen und Fließgewässer* sind nicht auszuschließen.

Zur weitgehenden Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen sind verpflichtend gemäß § 44 (1) LWG-NRW und 55 (2) WHG verschiedene Festsetzungen von Maßnahmen zur Versickerung vorgesehen. Ansonsten wird das gesamte Plangebiet an das bestehende Kanalnetz angeschlossen.

**Kultur- und Sachgüter - nicht erheblich**

Bei der Durchführung der Planung ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Verlust eines schützenswerten *Bodendenkmals* zu erwarten. Ein vorsorglicher Hinweis im Bebauungsplan soll sicherstellen, dass bei Erdarbeiten auftretende Funde gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) zu sichern und zu melden sind.

**Wechselbeziehungen - nicht erheblich**

Das Ausmaß von planungsbedingten Veränderungen ist bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben und die Erheblichkeit bewertet. Erhebliche negative kumulative Auswirkungen zwischen den Schutzgütern im Geltungsbereich oder grenzüberschreitend darüber hinaus sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

**Natura 2000-Gebiete - nicht betroffen**

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

**Umgang mit Abfällen und Abwässern - nicht betroffen**

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt.

**Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie - nicht betroffen**

Es besteht keine Betroffenheit, da die Planung dazu dient, Erweiterungen im Gewerbebestand rechtlich möglich zu machen. Die Nutzung etwa von Photovoltaik- und Kollektoranlagen wird nicht im Bebauungsplan sondern in nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren geregelt.

**Landschaftspläne, sonstige Plänen - nicht erheblich**

Das Plangebiet liegt mit seinem ca. 0,9 ha großen Ergänzungsbereich bis auf 910 qm im Nordwesten teilweise innerhalb eines gemäß Landschaftsplan festgesetzten Landschaftsschutzgebietes, für das zur Schaffung von Planrecht die *Aufhebung des Landschaftsschutzgebietes* notwendig wird.

Der Lärmaktionsplan (2021) bezieht sich nicht auf Flächen des Plangebietes. Abfall- oder Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

**Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität - nicht betroffen**

Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor (in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden).

## Referenzliste der Quellen

- 01 BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- 02 Füllung Beratende Geologen GmbH, Remscheid:
  - Bodenuntersuchung zur Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser. Stände 12.6.2018, 15.10.2020, 4.10.2021.
  - Bodenuntersuchung zur Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser – Hydrogeologisches Gutachten. Stand 23.06.2022.
- 03 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- 04 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 933)
- 05 Geologischer Dienst NRW
  - Karte der Erdbebenzone, URL: <https://www.geoportal.nrw/suche> [25.07.2022]
  - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW  
URL: <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> [22.02.2021]
- 06 HAACKEN Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur:
  - Artenschutzvorprüfung (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung und zur 31. Änderung des Flächennutzungsplans. Solingen, 16. März 2021, mit Nachtrag v. 22. 07.2022.
  - Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 20 „Industriegebiet Elbringhausen“ 2. Änderung und Ergänzung. Solingen, 19. September 2022.
- 07 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW):
  - Klimatope:  
URL: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> [22.07.2022]  
<https://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw/fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen/hitzeangepasste-quartiersplanung>
- 08 Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Stand 28.4.2014). Hrsg.: Bezirksregierung Köln  
URL: [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar\\_koeln/karten/show-zeich.php?10x23](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/karten/show-zeich.php?10x23) [07.02.2019]
- 09 RICHTER-RICHARD, Planungsbüro: Lärmaktionsplan 3. Runde. Im Auftrag der Stadt Wermelskirchen. Aachen, Juni 2021. URL: <https://www.wermelskirchen.de/planen-bauen/umgebungs-laerm-laermaktionsplanung/lap-runde-3/> [22.07.2022]
- 10 Rheinisch-Bergischer Kreis: Rheinisch-Bergischer Kreis:
  - Landschaftsplan „Wermelskirchen“ (Stand 06/2016), URL: <https://rbk3.rbkdv.de/MapSolution/apps/app/client/applpl> [22.07.2022]
- 11 Stadt Wermelskirchen:
  - Flächennutzungsplan (Stand Juni 1992), Auszug aus dem Datenportal der Stadt Wermelskirchen, Internetrecherche v. Juni 2022 <https://www.wermelskirchen.de/planen-bauen/stadtplanung-entwicklung/flaechennutzungsplan/>
  - mündliche und schriftliche Mitteilungen bis September 2022
  - Stellungnahmen zur 1. Trägerbeteiligung des Bebauungsplanverfahrens im Oktober 2009
  - Stellungnahmen zur erneuten frühzeitigen Trägerbeteiligung des Bebauungsplanverfahrens im April 2021

- 12      Stadtplanung Zimmermann GmbH:
- Bebauungsplan-Entwurf (M 1:500). Köln, 13.09.2022
  - Begründung und textliche Festsetzungen v. August 2022
  - mündliche und schriftliche Mitteilungen zum Bebauungsplanverfahren bis September 2022