

## **BEGRÜNDUNG**

### **Bebauungsplan Nr. 113**

- Gewerbegebiet Röntgenstraße / B229 -



**Stadtplanungs- und Bauaufsichtsamt**

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

Titelseite:

Abbildung 1: Luftbild von Radevormwald mit Lage des Geltungsbereichs,

Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de)

Hinweis: *Änderungen, Ergänzungen und Streichungen nach der Veröffentlichung (gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB) sind mit \* gekennzeichnet und kursiv dargestellt.*



### **Stadt Radevormwald**

Stadtplanungs- und Bauaufsichtsamt  
Hohenfuhrstraße 13  
42447 Radevormwald

Bearbeitung:

### **H+B Stadtplanung**

H+B Stadtplanung Beele und Haase PartG mbB, Stadtplaner  
Kuniberts kloster 7-9 . 50668 Köln  
Tel. 0221 .95268633 | Fax 89994132 | Mail [post@hb-stadtplanung.de](mailto:post@hb-stadtplanung.de)

Bearbeiter:

Dieter Beele . Dipl.- Ing. Stadtplaner . AKNW  
Aliona Zirnova . M.Sc. Stadtplanerin . AKNW

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziel der Planung .....	5
2	Verfahren .....	6
3	Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....	7
4	Übergeordnete oder sonstige Planungen .....	8
4.1.	Landes- und Regionalplanung .....	8
4.2.	Flächennutzungsplan .....	8
4.3.	Natur- und Landschaftsschutz .....	9
4.4.	Gewässer, Wasserschutzgebiete / Hochwasserrisiko .....	9
4.5.	Sonstige Planungen oder fachplanungsrechtliche Vorgaben .....	9
5	Ausgangssituation .....	11
5.1.	Heutige Nutzung des Plangebietes .....	11
5.2.	Verkehrerschließung und -anbindung .....	11
5.3.	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen .....	11
5.4.	Altlasten .....	11
5.5.	Denkmalschutz .....	12
6	Begründung der Planinhalte .....	12
6.1.	Art der baulichen Nutzung .....	12
6.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	14
6.3.	Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise .....	15
6.4.	Festsetzungen zum Immissionsschutz .....	15
6.5.	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	16
6.6.	Örtliche Bauvorschriften zur Baugestaltung .....	18
6.7.	Hinweise .....	19
7	Erschließung .....	20
7.1.	Ver- und Entsorgung .....	21
8	Flächenbilanz .....	21
9	Planungs- und Standortalternativen .....	21
10	Auswirkungen der Planung .....	21
10.1.	Natur, Landschaft und Umwelt .....	21
10.2.	Verkehr .....	22
10.3.	Bodenordnung .....	23
10.4.	Schallimmissionen .....	23
10.5.	Geruchsimmissionen .....	24
11	Rechtsgrundlagen .....	25

12 Umweltbericht gemäß § 2a BauGB .....	26
12.1. Zusammenfassung.....	26
12.2. Grundlagen der Umweltprüfung .....	27
12.3. Vorhabenbeschreibung .....	27
12.4. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele .....	28
12.5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes .....	30
12.6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	35
12.7. Planungsalternativen.....	35
12.8. Prognose über die planbedingte Entwicklung des Umweltzustandes .....	35
12.9. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	44
12.10. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	47
12.11. Weitere Angaben zur Umweltprüfung.....	47
13 Quellenverzeichnis.....	48

## 1 Anlass und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113 „Gewerbegebiet Röntgenstraße / B229“ wird auf einer ca. 0,9 ha großen Fläche die planungsrechtliche Voraussetzung für eine notwendige Betriebserweiterung der heute im Nordwesten des Plangebiets, an der Röntgenstraße angesiedelten Kaffeerösterei geschaffen. Aus Gründen der Betriebserhaltung bzw. -erweiterung benötigt das Unternehmen Drago Mocambo GmbH weitere Gewerbeflächen.

Bei dem Betrieb handelt es sich um ein Familienunternehmen, das inzwischen in der dritten Generation Kaffee produziert. Seit 1992 ist die Produktionsstätte in der Röntgenstraße 26 in Radevormwald angesiedelt. Die baulichen Nutzungsmöglichkeiten am derzeitigen Standort sind durch die Festsetzungen des dort gültigen Bebauungsplanes, die Grundstücksgröße sowie die eigentumsrechtlichen Gegebenheiten begrenzt, weshalb eine notwendige Erweiterung auf dem derzeitigen Grundstück nicht umsetzbar ist. Die Firma hat deshalb die südöstlich liegende, bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche erworben, um in direkter Nähe des bestehenden Betriebsstandortes die Produktionsstätte durch den Neubau von zwei weiteren Gebäuden zu vergrößern. Den geplanten Nutzungen soll ein Rahmen vorgegeben werden, innerhalb dessen Ansiedlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten möglich sind. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtliche Grundlage für gewerbliche Nutzungen des bestehenden Betriebs und eine langfristige Planungs- und Standortsicherheit.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt das Plangebiet als Gewerbebaufläche dar. Für den Geltungsbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist demnach bisher nach § 35 BauGB zu beurteilen. Die geplante Betriebserweiterung ist auf dieser Fläche derzeit nicht zulässig. Um das erforderliche Planungsrecht dafür zu schaffen, wurde die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Aus den o.g. Gründen wird deutlich, dass die Aufstellung des Bebauungsplans für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gem. § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich ist. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach § 2 und § 2a BauGB aufgestellt, einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung, die in Form des Umweltberichts als gesonderter Teil der Begründung dokumentiert wird. Einen Teil der Umweltprüfung bildet die Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Maßnahmen zum Ausgleich dieser Eingriffe.

Der Bebauungsplan ist als Angebotsbebauungsplan gem. § 2 BauGB aufgestellt worden. Auch wenn eine Investorin hinter der Planung steht, sind die Voraussetzungen für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan (gem. § 12 BauGB) nicht gegeben. Es gibt noch keinen fortgeschrittenen Hochbauentwurf für die gesamte Planfläche. Das Plangebiet soll Abschnittsweise entwickelt werden und dem zukünftigen Bedarf entsprechen können, damit das Unternehmen auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren und die Flächenentwicklung nachhaltig gestalten kann. Der nördliche Teilabschnitt, welcher an den Bestandsbetrieb angrenzt wird als erstes umgesetzt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden für die Stadt Radevormwald keine Kosten entstehen. Die Kosten für notwendige Gutachten, Vermesser sowie Erstellung der Planunterlagen werden durch die Investorin getragen. Dies wurde durch einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB gesichert, welcher zwischen der Stadt und der Investorin geschlossen und bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans unterzeichnet wird.

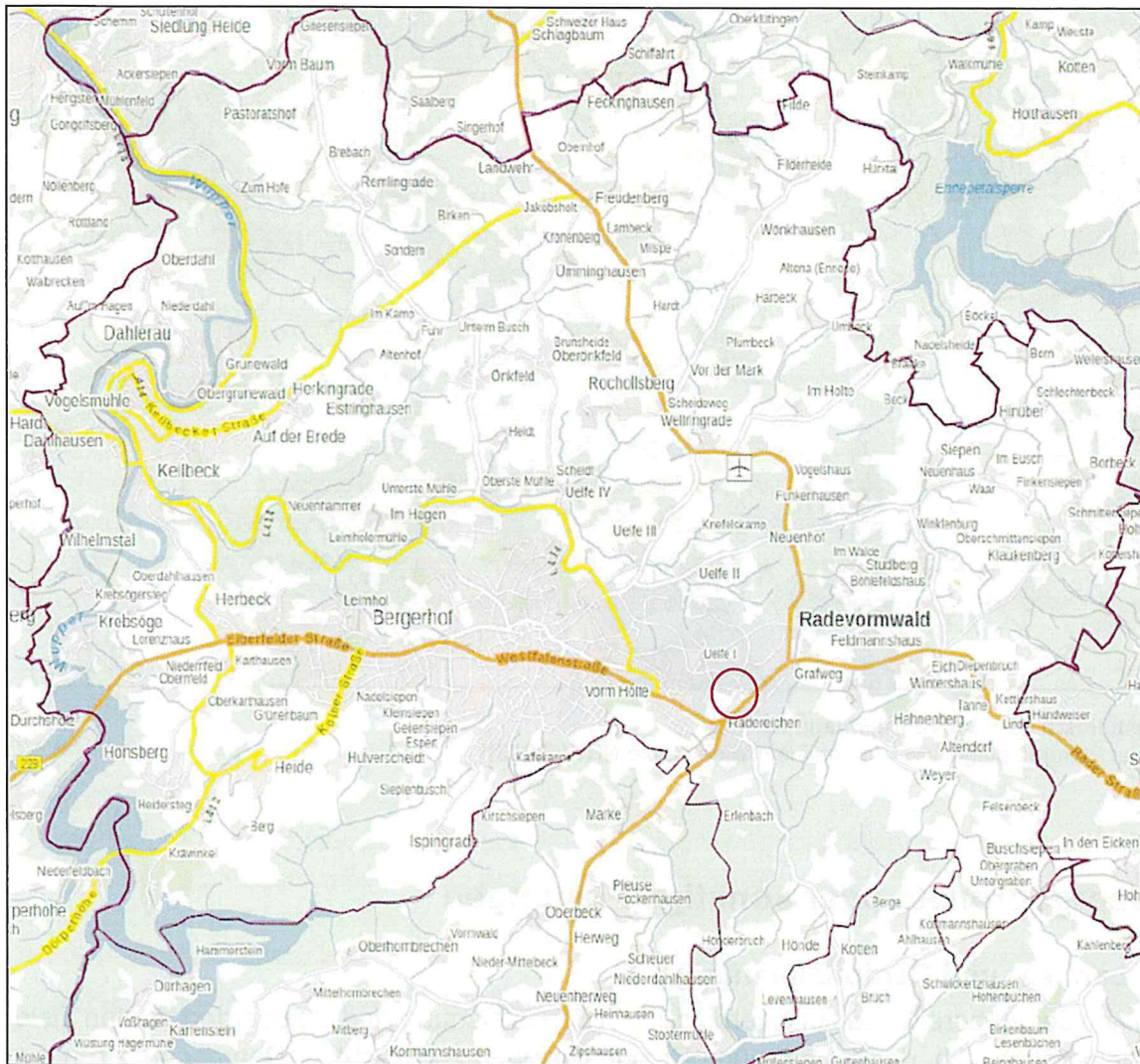
## 2 Verfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Radevormwald hat in seiner Sitzung vom 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 113 gefasst. Im Zeitraum vom 03.04.2023 bis 03.05.2023 hat die frühzeitige Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB stattgefunden. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung informiert. Die Öffentlichkeit bekam Gelegenheit mündlich oder schriftlich ihre Anregungen zur Planung vorzutragen. Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden auch Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange frühzeitig über die Planung informiert und konnten sich in Form von Stellungnahmen zur Planung äußern.

Nach Entwicklung eines konkreten Planentwurfs mit Begründung einschließlich Umweltbericht sowie aller notwendigen Anlagen wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 (Veröffentlichung) sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt am 24.08.2023 beschlossen. Die Beteiligung wurde daraufhin im Zeitraum vom 21.09.2023 bis zum 23.10.2023 durchgeführt. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden die Pläne mit Begründung, Umweltbericht, den notwendigen Gutachten und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen mindestens für die Dauer eines Monats im Internet veröffentlicht. Zusätzlich wurden die Unterlagen im Rathaus öffentlich ausgelegt. Hierüber sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB auch die zu beteiligenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit dem Schreiben vom 18.09.2023 informiert worden, die innerhalb eines Monats ebenfalls eine Stellungnahme abgeben konnten.

*\*Die die im Rahmen der öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen führen zu keiner wesentlichen Änderung des Bebauungsplanentwurfs. Im Umweltbericht wurde lediglich die ausgewählte externe Kompensationsmaßnahme ergänzt, die vor der durchgeführten Beteiligung der Öffentlichkeit noch unbekannt war. Der Ausgleich erfolgt über ein bestehendes Ökoko-Konto. Da die Maßnahmen bereits umgesetzt sind, wurde durch die Kompensation keine weitere Betroffenheit der beteiligten Behörden ausgelöst. Weitere Ausführungen zu den externen Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel 12.9 zu finden.*

### 3 Lage und Abgrenzung des Plangebiets



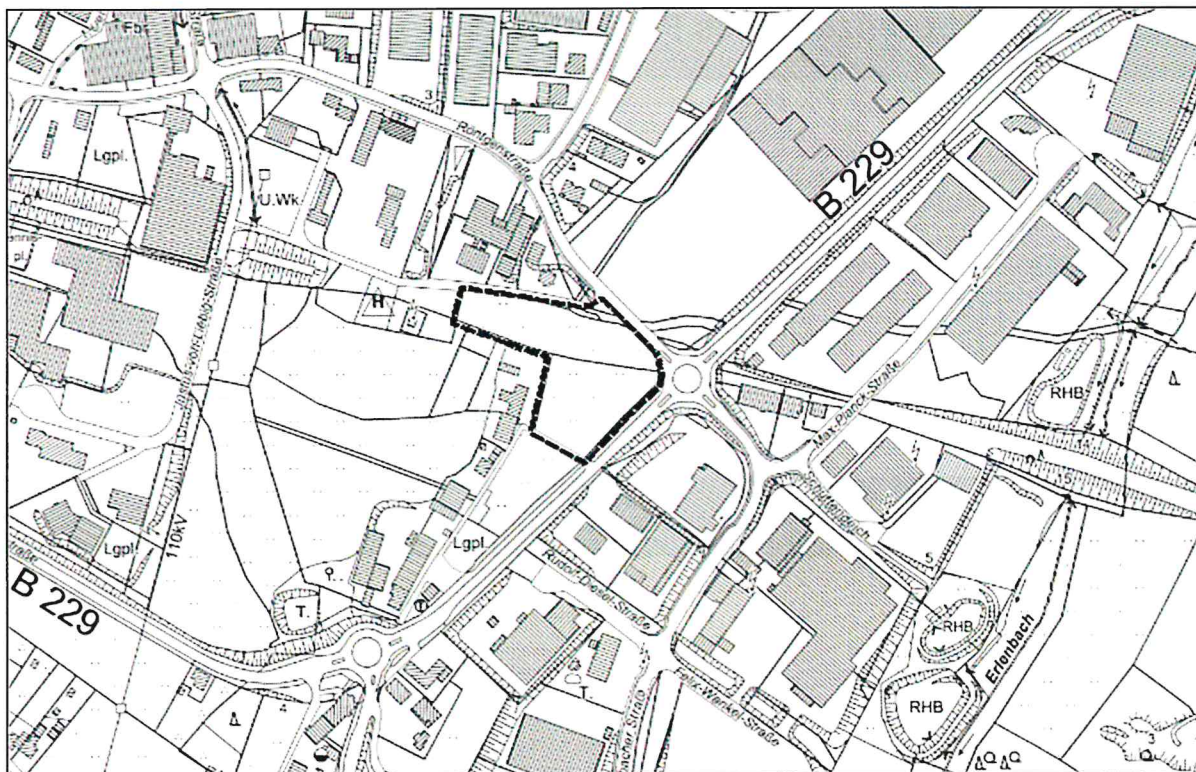
**Stadtgebiet von Radevormwald mit Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 113**  
(Quelle der Plangrundlage: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de) / Land NRW (2023))

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Stadtgebietes der Stadt Radevormwald 1,8 km vom Zentrum entfernt.

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Radevormwald, Flur 17 die Flurstücke 1055, 1056, 1058, 1059, 1224, 1227, 1229 und 1303. Das Plangebiet liegt an der Röntgenstraße im Einmündungsbereich zur Bundesstraße 229 und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Röntgenstraße,
- im Osten durch die B 229,
- im Süden durch die nördliche Grundstücksgrenze des Wohngebäudes Räderreichen 9 (Flurstück 103) sowie der Straße Räderreichen und
- im Westen durch die östliche Grenze des Flurstücks 491.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist auch dem Übersichtsplan zu entnehmen:



Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 113  
(Quelle der Plangrundlage: www.tim-online.nrw.de / Land NRW (2022))

## 4 Übergeordnete oder sonstige Planungen

### 4.1. Landes- und Regionalplanung

Im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung sind die übergeordneten Ziele der Raumordnung, d.h. der Landes- und Regionalplanung zu beachten. Demnach fließen die planerischen Vorgaben der Landesplanung und der Regionalplanung in die Bauleitplanung ein.

Im derzeit gültigen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) {1} wird die Stadt Radevormwald als Mittelzentrum festgelegt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 113 ist als Siedlungsraum ausgewiesen. Die Ziele der Landesplanung werden durch den Regionalplan konkretisiert.

Im aktuell gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln {2} (ehemals „Gebietsentwicklungsplan Region Köln“, in Kraft getreten am 21.05.2001) ist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt.

Die Ziele der Raumordnung werden somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB erfüllt.

### 4.2. Flächennutzungsplan

Der seit 1977 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Radevormwald {3} stellt den Planbereich derzeit als „Gewerbebaufläche“ dar. Außerdem verlaufen zwei unterirdische Hauptversorgungsleitungen durch das Plangebiet sowie die Richtfunkstrecke Wuppertal – Herscheid 1, unter der eine Gebäudehöhe von 407 m ü. NHN nicht überschritten werden darf. Die durch

die Leitungen und die Richtfunkstrecke bestehenden Restriktionen werden im Bebauungsplan durch die festgesetzten Baugrenzen sowie maximalen Gebäudehöhen berücksichtigt.

Die Inhalte des Bebauungsplans Nr. 113 entsprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Somit ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht den Vorgaben des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB.

#### **4.3. Natur- und Landschaftsschutz**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 113 befindet sich vollständig im Geltungsbereich des derzeit gültigen Landschaftsplans Nr. 11 des Oberbergischen Kreises {4}. Der Landschaftsplan Nr. 11 „Radevormwald“ ist am 15.07.2019 in Kraft getreten und weist für den Geltungsbereich das Entwicklungsziel 7 aus: „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung gemäß Bauflächendarstellung in dem Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald“.

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie in der unmittelbaren Umgebung bestehen keine Schutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), wie z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotopverbundflächen, geschützte oder schutzwürdige Biotope. [{5} LANUV 2023]

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung wurden bei der Erstellung der nationalen Gebietsliste des Landes Nordrhein-Westfalen auch keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete ausgewiesen. {5}

#### **4.4. Gewässer, Wasserschutzgebiete / Hochwasserrisiko**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 113 befinden sich keine Oberflächengewässer oder Quellbereiche. Der Geltungsbereich liegt auch in keinem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet (HQ 100 und 500). [{6} UVO 2023]

Gemäß der Starkregenhinweiskarte für NRW des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) {7} besteht im Plangebiet keine Überflutungsgefahr, auch nicht im Falle eines extremen Starkregens.

#### **4.5. Sonstige Planungen oder fachplanungsrechtliche Vorgaben**

##### *Anbauverbotszone und Anbaubeschränkungszone entlang von Bundesstraßen*

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Bundesstraße B 229. In einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht durchgeführt werden (Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz FStrG). Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen für die Errichtung, erhebliche Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bedürfen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde (Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG). Anlagen der Außenwerbung sind außerhalb der zur Erschließung der

anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten den Hochbauten gemäß § 9 Abs. 1 FStrG und den baulichen Anlagen gemäß § 9 Abs. 2 FStrG gleich (§ 9 Abs. 6 FStrG) gleichgesetzt.

#### *Unterirdische Ferngasleitungen*

Im Plangebiet verlaufen 3 unterirdische Ferngasleitungen der Open Grid Europe mit einer Schutzstreifenbreite von 10 m, am nördlichen Rand des Plangebietes die Versorgungsanlage Nr. 28, mittig durch das Plangebiet Versorgungsanlage Nr. 21 und im Westen des Plangebietes der Schutzstreifen der Versorgungsanlage Nr. 409.

Die Leitungen inklusive Schutzstreifen sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Zur Bestimmung der exakten Trassenverläufe der Versorgungsanlagen Nr. 21, 28 und 409 sind diese vor Baubeginn vor Ort durch den Betreiber anzeigen zu lassen und mit mittels geeigneter geodätischer Methoden einzumessen. Innerhalb des Schutzstreifens der Versorgungsleitungen ist das Errichten von Gebäuden, Überdachungen und sonstigen baulichen Anlagen unzulässig. Neuanpflanzungen von Bäumen, Hecken und tiefwurzelnden Sträuchern sind grundsätzlich nur außerhalb des Schutzstreifenbereiches zu erfolgen, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden.

#### *Weitere unterirdische Versorgungsleitungen*

Innerhalb des Plangebiets befinden sich drei weitere unterirdische Versorgungsleitungen: Wasserversorgungsleitung, Abwasserkanal als Mischwasserleitung sowie eine private Mittelspannungsleitung. Alle Leitungen sind in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen, um bei der weiteren Planung der Bauantragsunterlagen Berücksichtigung zu finden. Nach Abstimmung mit den Stadtwerken und dem Tiefbauamt der Stadt Radevormwald ist eine Umlegung der Leitungen möglich. Eine Überbauung der Wasserleitungen ist ebenfalls möglich, wenn dafür ein Schutzrohr errichtet und die Anfahrbarkeit der Schächte gesichert wird. Der Umgang mit den Leitungen hängt vor allem von der späteren Ausführung des Bauvorhabens ab und wird im Rahmen der Baugenehmigung mit dem zuständigen Betreiber detailliert abgestimmt.

#### *Richtfunkverbindungen*

Über das Plangebiet verlaufen zahlreiche Richtfunkverbindungen, die von verschiedenen privaten Betreibern genutzt werden. Da der Richtfunk gegenwärtig eine technisch und wirtschaftlich sehr gefragte Kommunikationslösung darstellt, sind Informationen über den aktuellen Richtfunkbelegungszustand für ein bestimmtes Gebiet gegebenenfalls in kürzester Zeit nicht mehr zutreffend.

Daher wird auf eine detaillierte nachrichtliche Übernahme der einzelnen Richtfunkverbindungen verzichtet und es wird ein entsprechender Hinweis zum Vorhandensein von Richtfunkverbindungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

## **5 Ausgangssituation**

### **5.1. Heutige Nutzung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt am Rande eines Gewerbegebietes mit kleinen und mittelgroßen Betrieben. Nördlich, an der Röntgenstraße und westlich/südlich an der Straße Rädereichen des Plangebietes befinden sich Wohngebäude, wobei sich die Gebäude im Norden innerhalb eines durch den Bebauungsplan Nr. 41 festgesetzten Industriegebiets befinden. Am westlichen Ende des Plangebietes schließt sich hinter einer kleinen Lagerfläche ein Hubschrauberlandeplatz an.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, die derzeit als Grünland genutzt wird. Im nordwestlichen Bereich befindet sich an der Röntgenstraße ein kleiner Lagerplatz, der von der gegenüberliegenden Kaffeerösterei genutzt wird. Hier wurde der Wiesenbereich, ca. 87 m<sup>2</sup>, abgeschoben und anschließend geschottert. Weiterhin grenzt westlich der Lagerfläche ein Gehölzsaum an, welcher mit Ausnahme einer Birke, die ein geringes Baumholz aufweist, außerhalb des Plangebiets liegt.

### **5.2. Verkehrserschließung und -anbindung**

Die örtliche und überörtliche Erschließung wird über die Röntgenstraße sowie über die B 229 gewährleistet. Die nächstgelegene Autobahnanschlussstelle der BAB A 1 ist über die B 229 in einer Entfernung von 13 km in Richtung Westen zu erreichen. Darüber hinaus ist das Plangebiet über die Buslinien Nr. 339 „Hückeswagen – Radevormwald – (Schlagbaum)“ der Oberbergischen Verkehrsgesellschaft AG und Nr. 134 „Lüdenscheid – Radevormwald“ der Westfalen Bus GmbH erschlossen.

### **5.3. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen**

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 201 BauGB besteht eine Begründungs- und Abwägungspflicht gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Umwidmungssperrklausel), die bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans der Stadt Radevormwald mit der Ausweisung der Fläche sowie der angrenzenden Bereiche als Gewerbebaufläche erfolgt ist.

Für die geplante Betriebserweiterung ist die Nähe zum bestehenden Standort besonders wichtig, da ansonsten der gesamte Betrieb an einen neuen Standort verlagert werden müsste. Im Rahmen der erforderlichen Alternativenprüfung (Kapitel 9) wird die getroffene Standortwahl näher begründet. Die derzeit als Grünland genutzten Flächen wurden von der Firma bereits erworben. Durch den Verkauf der Grundstücke ist anzunehmen, dass durch den Wegfall der Fläche für den landwirtschaftlichen Betrieb kein wirtschaftlicher Schaden entstehen wird.

### **5.4. Altlasten**

Im Plangebiet befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen.

### **5.5. Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler. Ein Denkmalbereich liegt ebenfalls nicht vor.

Hinweise auf zu berücksichtigende Kultur- und Sachgüter, wie archäologische Bodenfunde, liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

## **6 Begründung der Planinhalte**

Mit den getroffenen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans wird die geplante Betriebserweiterung der Kaffeerösterei planungsrechtlich gesichert und städtebaulich geordnet. Gleichzeitig ist ein Spielraum für zukünftige Entwicklungen geschaffen worden, damit das Unternehmen auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren kann.

### **6.1. Art der baulichen Nutzung**

Seitens der Drago Mocambo GmbH ist vorgesehen im Plangebiet Lager-, Logistik- sowie Produktionsflächen zu sichern. Unter anderem sollen im Nordwesten, gegenüber des bestehenden Betriebsgeländes Kaffeesilos verortet werden, die durch eine Hochdruckleitung über die Röntgenstraße hinaus mit dem bestehenden Betrieb verbunden werden können. Im südlichen Teilbereich werden neben weiteren Lager-, Logistik- und Produktionsflächen Büroräume zur Betriebsverwaltung, ein Gastronomie- sowie ein Eventbereich verortet. Um die Zulässigkeit der Nutzungen zu gewährleisten wird das gesamte Plangebiet als Gewerbegebiet festgesetzt.

Unter Verwendung der Abstandsliste zum Abstandserlass NRW 2007 als Hilfsmittel für die planerische Abwägung zur Umgebungsverträglichkeit des Gewerbes mit der angrenzenden Wohnnutzung werden Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis einschließlich IV nicht zugelassen. Zugelassen werden damit Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VII-V, sowie solche mit vergleichbarem Emissionsgrad. Dies sind beispielsweise:

Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert; Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert; Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung; Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen; Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe); Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien; Autolackierereien, einschl. Karosseriebau, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden; Tischlereien oder Schreinereien; Betriebe des Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie; Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten.

Der Abstandserlass regelt die Mindestabstände zwischen Gewerbe-/ Industriegebieten und festgesetzten Wohngebieten in der Bauleitplanung. Bei Anwendung der Abstandsliste zur Festsetzung der Abstände zwischen Industrie- oder Gewerbegebieten einerseits und Misch-, Kern- oder Dorfgebieten andererseits können die Abstände verringert werden. Der Abstandserlass beschäftigt sich nicht mit Nutzungen und Einzelgebäuden im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die

vorhandene einzelne Wohnbebauung im Außenbereich wird durch den Abstandserlass somit nicht erfasst und hindert nicht an seiner Anwendung. Sie hat zudem nicht den Schutzanspruch einer Wohnbebauung in einem Wohngebiet, sondern grundsätzlich denjenigen einer Wohnnutzung in einem Mischgebiet. Der Schutzanspruch der Wohnbebauung wird in der planerischen Abwägung berücksichtigt, wozu insb. die entsprechenden Fachgutachten im Planverfahren eingeholt wurden. Das zum Plangebiet nächstgelegene festgesetzte Wohngebiet (westlicher Bereich des Bebauungsplans Nr. 64) liegt ca. 350 m entfernt. Das Wohngebiet südlich-östlich des Plangebiets (Bebauungsplan Nr. 104a) liegt in einer Entfernung von ca. 450 m. Somit können die Abstände von 300 m bei Betrieben und Anlagen der Abstandsklasse V eingehalten werden.

Die Gliederung des geplanten Gewerbegebiets erfolgt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO auch im Verhältnis zu weiteren Gewerbegebieten im Stadtgebiet. In den Bebauungsplänen Nr. 93 b und Nr. 107 werden keine Festsetzungen zu Emissionseinschränkungen getroffen, auch auf eine Gliederung nach Abstandserlass wurde verzichtet. Somit sind in den Plangebieten Nutzungen durch nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig, die im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 113 derzeit faktisch unter Würdigung des Gebots der Rücksichtnahme des § 15 BauNVO nicht genehmigungsfähig sind und künftig durch den Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

Gem. § 8 Bau NVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Folgende Nutzungen sind im Plangebiet gemäß Absatz 2 zulässig:

Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,

Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

Ausnahmsweise können gem. § 8 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

- Ausschluss bestimmter Arten von Nutzungen und Anlagen im Gewerbegebiet -

Aufgrund des mit dieser Nutzung regelmäßig verbundenen erhöhten Verkehrsaufkommens werden Tankstellen nicht zugelassen. Das umgebende Straßennetz ist für ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nicht geeignet und die vorhandene Wohnnutzung ist empfindlich gegen eine Erhöhung der verkehrsbedingten Emissionen.

Anlagen für sportliche Zwecke werden nicht zugelassen, da sie nicht dem Entwicklungsziel des Gewerbegebiets entsprechen. Das Gewerbegebiet soll vorrangig der Unterbringung produzierender, verarbeitender und für die Wirtschaft dienstleistender Betriebe dienen.

Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe werden aufgrund der mit ihnen verbundenen negativen städtebaulichen Begleiterscheinungen, wie Verkehrsaufkommen, ho-

hes nächtliches Publikumsaufkommen sowie Trading-Down-Effekte nicht zugelassen. Sie entsprechen zudem nicht dem Planungsziel einer Entwicklung als Gewerbebestandort für den verarbeitenden und produzierenden Sektor sowie den wirtschaftsnahen Dienstleistungssektor.

Basierend auf der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Radevormwald von März 2020 werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, um Funktionsverluste durch neue Ansiedlungen außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Innenstadt zu vermeiden. Hier-von ausgenommen sind Verkaufsstellen für den Verkauf an letzte Verbraucher, wenn die Ver-kaufsfläche dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet und die angebotenen Waren aus eigener Herstellung auf dem Betriebsgrundstück stammen, oder im Zusammenhang mit den hier her-gestellten Waren oder mit den angebotenen Handwerksleistungen stehen, die Verkaufsfläche und der Umsatz dem Hauptbetrieb deutlich untergeordnet sind und die Verkaufsfläche des Ein-zelhandelsbetriebes eine Obergrenze von 400 m<sup>2</sup> nicht überschreitet. Diese Verkaufsstellen können als Ausnahmen zugelassen werden. Anderenfalls wäre für den Werksverkauf und den Direktvertrieb von Handwerkserzeugnissen, um die es hier wesentlich geht, durch die Festset-zungen des Bebauungsplans eine unverhältnismäßige Beschränkung gegeben.

Des Weiteren werden Anlagen ausgeschlossen, die einen Betriebsbereich im Sinne von Para-graf 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs sind (Störfallbetriebe). Der Ausschluss der sogenannten Störfallbetriebe innerhalb des Plange-biets erfolgt zum Schutz der an das Gebiet angrenzenden Wohnbebauung. Gemäß Artikel 13 Abs. 1 Satz 1 der europäischen Seveso-III-Richtlinie wird mit dieser Festsetzung dafür Sorge getragen, dass durch die Flächenausweisung beziehungsweise durch die Flächennutzung schwere Unfälle verhütet beziehungsweise deren Folgen begrenzt werden.

## **6.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächen-zahl (GRZ), die Baumassenzahl (BMZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Der Bebauungsplan setzt die Grundflächenzahl von 0,8, die Baumassenzahl von 10,0 sowie die Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß in Meter über NHN fest. Als oberer Bezugspunkt für die Bemessung der Gebäudehöhen wird bei Flachdächern die Oberkante der Attika jeweils am höchstgelegenen Punkt festgesetzt, bei anderen Anlagen wie zum Beispiel Masten deren höchster Punkt. Die Grundflächenzahl von 0,8 sowie die Baumassenzahl von 10,0 ent-spricht dem Orientierungswert für Obergrenzen des § 17 BauNVO für Gewerbegebiete.

Die Höhe der baulichen Anlagen in Meter über NHN ergibt im südlichen Bereich des Plangebiets Maße von circa 16 m über dem Gelände. Im nördlichen Bereich werden Maße von circa 12 bis 15 m über dem Gelände ermöglicht. Die Höhenentwicklung entspricht den üblichen Gewerbe-bautypologien. Im Nordwestlichen Bereich werden zukünftig die Kaffeesilos platziert, sodass hier eine Höhe von circa 24 m über dem Gelände möglich wird.

Dächer dienen auch der Unterbringung einer Vielzahl von technischen Anlagen wie beispiele-weise Lüftungsanlagen und Antennen, sowie insbesondere auch Solaranlagen. Diese Anlagen werden grundsätzlich oberhalb der zulässigen Gebäudehöhen/ Höhen der baulichen Anlagen ermöglicht, sollen dabei das städtebauliche Erscheinungsbild aber nicht nachhaltig stören. Da-her werden zulässige Überschreitungen auf Flächenanteile von 10 % der Gebäude sowie auf ein Maß von höchstens 3,00 m beschränkt. Wegen der Bedeutung für die Energieversorgung gilt die Flächenbeschränkung jedoch nicht für Solaranlagen.

Für technisch notwendige Bauteile der gewerblichen Anlagen wie zum Beispiel Abgaskamine und Abluftrohre können aufgrund der gültigen technischen Regelwerke sowie nach den Bestimmungen der TA Luft größere Höhen über der Dachoberkante erforderlich werden. Daher werden für diese Bauteile Überschreitungen der festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen von mehr als 3,00 m als Ausnahmen zugelassen, solange sie die Gesamthöhe von 407 m ü. NHN nicht überschreiten. Die maximale Höhenbegrenzung ist aufgrund der über das Plangebiet verlaufenden Richtfunktrasse notwendig.

### **6.3. Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise**

Die überbaubaren Flächen werden im Bebauungsplan zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt. Die dabei entstehenden Baufenster wurden weit gefasst, um einen ausreichenden Spielraum bei der Planung und eine flexible Bebauung zu ermöglichen. Darüber hinaus ist das Baufenster so definiert, dass die Anbauverbotszone von 20 m zur Bundesstraße 229 sowie die unterirdischen Ferngasleitungen mit deren Sicherheitsabstand freigehalten werden und nicht durch Hauptgebäude bebaut werden können.

Im Bebauungsplan wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet, da hierfür kein Erfordernis besteht. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen genügt zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

### **6.4. Festsetzungen zum Immissionsschutz**

Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan [8] Ingenieurbüro Andreas Rehm, August 2023] sind passive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch den Straßenverkehr getroffen und textlich festgesetzt worden (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Als passive Schallschutzmaßnahmen gelten bauliche Maßnahmen am Gebäude, mit denen die anzustrebenden Innenpegel zur Sicherung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen in schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags sowie 55 dB(A) nachts durch die einwirkenden Verkehrsgeräusche tags um bis zu 7 dB und nachts um bis zu 13 dB überschritten werden.

Zur Gewährleistung günstiger Schall-Innenraumpegel sind die Außenbauteile der Gebäude mit schützenswerten Aufenthaltsräumen, insbesondere in Büros und Wohnungen, schalltechnisch nach der DIN 4109, Ausgabe 2018 zu bemessen.

Die Lärmpegelbereiche werden für den Planentwurf gemäß den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose im Plan eingetragen. Die Schallabschirmung für die Innenräume ist gemäß der textlichen Festsetzung im Bebauungsplan zu gewährleisten.

Aufgrund der Schallabschirmung durch die Gebäude werden in der Praxis insbesondere an den von den Straßen abgewandten Fassaden günstigere Beurteilungspegel erreicht als bei der freien Schallausbreitung. Wenn dazu im Baugenehmigungsverfahren ein entsprechender Nachweis geführt wird, kann der günstigere Wert berücksichtigt werden.

- Fensterunabhängige Belüftung / Schallgedämmte Lüftungsanlagen an Schlafräumen und Kinderzimmern -

Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO können in Gewerbegebieten ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen werden. Da diese Nutzung durch diesen Bebauungsplan nicht ausgeschlossen werden soll, werden schalltechnische Festsetzungen für Schlafräume getroffen.

Nach dem allgemein anerkannten Stand der Forschung ist ein ungestörter Schlaf oberhalb eines durch Außenlärm hervorgerufenen Innenraumpegels von 30 dB(A) nicht mehr hinreichend zu gewährleisten. Zudem muss in Schlafräumen auch ein ausreichender Luftwechsel gemäß DIN 4108 gegeben sein, um den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu entsprechen. Die beiden vorgenannten Anforderungen können bis zu einem Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr) von 45 dB(A) dadurch erfüllt werden, dass ein Fenster im Schlafräum (zu den Schlafräumen gehören auch die Kinderzimmer) in Kippstellung geöffnet wird. Das in Kippstellung geöffnete Fenster bewirkt eine Schallpegelminderung von zumindest 15 dB(A), sodass der Innenraumpegel nicht über 30 dB(A) beträgt. Wird jedoch ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten, müssen zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse zusätzliche Belüftungsmöglichkeiten geschaffen werden, um den erforderlichen Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern und Türen zu gewährleisten. Dies wird im Bebauungsplan, in dessen gesamtem Geltungsbereich Beurteilungspegel von über 45 dB(A) nachts bei freier Schallausbreitung zu erwarten sind, entsprechend festgesetzt.

In der Praxis sind je nach Geschossebene und wirksamer Schallabschirmung durch die Baustruktur insbesondere an den von den Straßen abgewandten Fassaden günstigere Beurteilungspegel zu erwarten als bei der freien Schallausbreitung. Wenn dazu im Baugenehmigungsverfahren ein entsprechender Nachweis geführt wird, kann der niedrigere Beurteilungspegel berücksichtigt werden und somit auf zusätzliche Belüftungseinrichtungen verzichtet werden.

#### - Außenwohnbereiche -

Für Außenwohnbereiche wie zum Beispiel Balkone, Loggien und Terrassen, die einen Beurteilungspegel von 65 dB (A) oder darüber im Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) aufweisen, sind Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Dies ist hier unabhängig vom Gebietscharakter zum Schutz der Wohngesundheit zu gewährleisten, da Wohnungen in Bereichen ausnahmsweise zugelassen werden, die entsprechend hohe Beurteilungspegel durch Verkehrslärm aufweisen. Die Grenzziehung bei einem Dauerschallpegel von 65 dB (A) wird dem Erfordernis gerecht, rechtliche Folgen schon an Lärmbeeinträchtigungen zu knüpfen, die noch nicht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreichen und unzumutbare Störungen auf dem Felde der Kommunikation und der Erholung nicht erwarten lassen [BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1075.04]. Der Beurteilungspegel von 65 dB(A) entspricht dem Orientierungswert für Gewerbegebiete gemäß der TA-Lärm, die innerhalb eines Gewerbegebietes üblich und somit hinnehmbar sind. Durch die Schutzmaßnahmen muss sichergestellt werden, dass der vorgenannte Beurteilungspegel innerhalb der Außenwohnbereiche nicht überschritten wird. Dies kann durch erhöhte Brüstungen, ggf. bewegliche Elemente o.ä. gewährleistet werden.

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

Im Zuge des Klimawandels und im Hinblick auf die zunehmenden Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention

des Niederschlagswassers und ortsnahen Verdunstung die Klimaanpassung. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass die im Bebauungsplan ausschließlich zulässigen Flachdächer (s. Nr. 6.6) unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mindestens extensiv zu begrünen sind. Die Vegetationstragschicht muss eine Stärke von mindestens 8 cm aufweisen, um ein relevantes Pflanzvolumen zu sichern. Ausgenommen hiervon werden technische Aufbauten, wobei Photovoltaikmodule über der Dachbegrünung zulässig sein sollen. Eine Kombination von aufgeständerten Photovoltaikanlagen über einer Dachbegrünung ist somit möglich. Es ist angedacht auf beiden Gebäuden insgesamt 2.660 m<sup>2</sup> Dachbegrünung zu realisieren. Damit die Flächenangabe dem ökologischen Ausgleich hinzugerechnet werden kann, wird sie im städtebaulichen Vertrag als Mindestfläche für Dachbegrünung festgehalten.

Zur Verbesserung der ökologischen Situation, Sicherung von Lebensräumen verschiedener Tierarten und teilweisen Ausgleich des geplanten Eingriffs in die bisher als Grünland genutzte Fläche, werden in der Planzeichnung Flächen zum Anpflanzen festgesetzt, welche mit Einfriedungen in Form von heimischen, standortgerechten Hecken und Sträuchern zu bepflanzen sind.

Desweiteren sind entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches mindestens zehn großkronig wachsende, standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung, straßenbegleitend anzupflanzen. Durch die Bäume wird die bestehende Baumpflanzung entlang der Bundesstraße weitergeführt, was neben den ökologischen Vorteilen auch eine Verbesserung des Landschaftsbildes mit sich bringt. Die bestehende Birke im Nordwesten des Plangebiets kann nicht erhalten werden.

Innerhalb des Plangebiets sind die Grundstückbereiche, die entsprechend der festgesetzten GRZ nicht versiegelt werden und nicht unter die oben aufgeführten Pflanzgebote fallen, mit Rasen oder Zierpflanzenrabatten zu begrünen.

Die festgesetzten Anpflanzungen und Dachbegrünung sind zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Wegfall zu ersetzen. Bei der Auswahl der Pflanzenarten für Hecken und Bäume sind die in den Festsetzungen enthaltenden Pflanzlisten zu beachten.

### **Pflanzliste**

#### Strauchpflanzungen:

Mindestpflanzqualität: 60 - 100 cm Höhe, 2x verpflanzt, Abstand 1,50 m

Pflanzarten:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Gemeiner Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Traubenholunder (*Sambucus racemosa*)

- Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*

#### Baumpflanzungen:

Mindestpflanzqualität: Bäume II. Ordnung Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 12 bis 14 cm

Pflanzarten:

- Feldahorn (*Acer campestre* 'Elsrijk')
- Säulenförmiger Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Columnare')
- Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Olmsted')
- Schmalkroniger Rotahorn (*Acer rubrum* 'Armstrong')
- Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* 'Fastigiata')
- Baumhasel, Türkische Hasel (*Corylus colurna*)
- Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)
- Stielsäuleneiche (*Quercus robur* 'Fastigiata')
- Amerikanische Stadtlinde (*Tilia cordata* 'Rancho')
- Schmalkronige Stadtulme (*Ulmus x hollandica* 'Lobel')

## **6.6. Örtliche Bauvorschriften zur Baugestaltung**

### Dachform

Im Bebauungsplan wird die Dachform Flachdach mit einer Neigung von 0-5° festgesetzt.

Diese Festsetzung entspricht den typischen Bauformen heutiger Produktions- und Bürogebäude und dient gleichzeitig zur Sicherung von Flächen für Dachbegrünung in Kombination mit Photovoltaikanlagen.

### Einfriedungen

In Verbindung mit der textlichen Festsetzung § 5 Abs. 2 zur Pflanzung von Hecken können die hinteren, nicht zur Verkehrsfläche gerichteten Grundstücksgrenzen zum Sichtschutz und Abschirmung der Produktionsstätte zur Wohnnutzung mit Einfriedungen in Form von Mauern, Draht- oder Stabgitterzäunen mit hinterpflanzten Hecken versehen werden.

### Werbeanlagen

Im Plangebiet soll sich der Betrieb angemessen präsentieren können. Dazu gehören Werbeanlagen, die auf eine hohe Sichtbarkeit und Außenwirkung hin angelegt sind. Die Nachbarschaft

des Plangebiets wird zum einen durch die Bundesstraße 229 und zum anderen durch Wohnbebauung gebildet. Dies erfordert es, die Errichtung von Werbeanlagen mit besonderem Störpotenzial zum Beispiel durch grelles Licht, Blinklicht, Wechselwerbung, Projektionen etc. zu vermeiden.

## **6.7. Hinweise**

### Artenschutz

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten sind folgende Maßnahmen zu beachten:

Rodungs- und Fällarbeiten sind ausschließlich außerhalb des Brutzeitraums der Vögel, also im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. (29.) Februar durchzuführen (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).

Bei Baustelleneinrichtungen ist ausreichend Abstand zu Gehölzen einzuhalten. Die DIN 18920 sowie RAS-LP4 sind zu beachten.

Die Baustelleneinrichtung hat in einer frostfreien Periode zu erfolgen zwecks möglicher Abwanderung von bodenbewohnenden Tieren.

Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind zu berücksichtigen.

Eine großflächige nächtliche Beleuchtung im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung ist zu vermeiden, um einer Störung von Fledermäusen und anderen lichtsensiblen Tierarten entgegenzuwirken. Vermieden werden sollen Streulicht und großräumige Anlockeffekte. Empfehlenswert sind die Verwendung von (insektenneutralen) Leuchtmitteln mit niedrigem UV-Anteil und die Beschränkung der Betriebsdauer der Lampen auf das unbedingt notwendige Maß.

### Bodenschutz

Gemäß der Stellungnahme des Oberbergischen Kreises ist davon auszugehen, dass im Bereich der Wiesenfläche für bestimmte Schadstoffe die Vorsorgewerte nach BBodSchV im Oberboden überschritten werden. Eine Überschreitung der Prüf- bzw. Maßnahmenwerte nach BBodSchV, wodurch eine Gefahrensituation zu erwarten wäre, liegt nicht vor. Um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte bislang nicht überschritten werden, vor Schadstoffeinträgen zu schützen, sollte der im Plangebiet im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden auf den Grundstücken verbleiben. Bei Auffälligkeiten im Untergrund während der Bauarbeiten ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Bodenabtrag hat grundsätzlich getrennt für Ober- und Unterboden zu erfolgen und es ist eine getrennte Lagerung vorzusehen (DIN 18915 Bodenarbeiten), der Bodenabtrag ist entsprechend dem Baufortschritt sukzessive vorzunehmen.

Ggf. entstehende Bodenverdichtungen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben (z. B. mechanische Tiefenlockerung des Oberbodens).

### Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im beplanten Bereich. Daher ist eine Überprüfung des beplanten Bereichs auf Kampfmittel nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Beim Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd- /Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die zuständige Ordnungsbehörde oder direkt der

KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst) zu verständigen.

Bei Spezialtiefbauarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Bohrlochdetektion empfohlen.

#### Bodendenkmal

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer\*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer\*in und der/die Leiter\*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen.

#### Richtfunkverbindungen

Wie in Kapitel 4.3 aufgeführt verlaufen über das Plangebiet zahlreiche Richtfunkverbindungen privater Betreiber. Der aktuelle Richtfunkbelegungszustand für das Plangebiet kann sich kurzfristig ändern. Vor dem Beginn von Baumaßnahmen sind bei den privaten Richtfunkbetreibern ausreichend aktuelle Auskünfte über Verlauf und Höhenlage der Richtfunkverbindungen sowie weitergehende Anforderungen für die Baustelleneinrichtung einzuholen, soweit die im Bebauungsplan festgesetzten Höhen überschritten werden.

#### Städtebaulicher Vertrag

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes wurde ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Radevormwald und der Investorin geschlossen.

#### Einsichtnahme in technische Regelwerke

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften sowie Richtlinien anderer Art) können bei der Stadt Radevormwald im Stadtplanungs- und Bauaufsichtsamt, Hohenfuhrstr. 13, (2. Obergeschoss), 42477 Radevormwald, eingesehen werden.

## **7 Erschließung**

Die Zufahrt (Ein- und Ausfahrt für Pkw und Lkw) erfolgt über die bereits bestehende Röntgenstraße, die entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebiets verläuft und auf die B 229 führt. Durch die Nutzung der Bestandsstraße muss keine zusätzliche Zuwegung erfolgen. Die Zufahrt zum Plangebiet ist zeichnerisch festgesetzt und befindet sich ca. 50 m vom Mittelpunkt des Kreisverkehrs entfernt, in dem die Röntgenstraße auf die B229 trifft, sowie 5 m südlich des Knotenpunktes Röntgenstr. /Röntgenstr. Die Lage der Zu- und Ausfahrt wurde aufgrund der gem. der RAST 06 notwendigen Entfernung von mind. 50 m zum Mittelpunkt des Kreisels gewählt, um mögliche Verschlechterungen der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Bundesstraße zu vermeiden.

### 7.1. Ver- und Entsorgung

Die notwendigen Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung sind aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung außerhalb des Plangebietes sowie in den angrenzenden Straßen in ausreichendem Umfang vorhanden oder sind ggf. im Rahmen der Baumaßnahmen anzupassen bzw. zu erweitern. Das Niederschlagswasser soll in den Mischwasserkanal, welcher das Plangebiet durchkreuzt, eingeleitet werden. Durch die geplante und festgesetzte Dachbegründung kann ein Anteil des Niederschlagswassers zurückgehalten werden und verdunsten.

## 8 Flächenbilanz

Flächengröße des Geltungsbereiches gesamt:		9.150 m <sup>2</sup>
Davon	Gewerbegebiet	9.150 m <sup>2</sup>

## 9 Planungs- und Standortalternativen

Der Bebauungsplan wurde mit dem Ziel aufgestellt, Flächen für die Betriebserweiterung der Kaffeerösterei planungsrechtlich zu sichern und städtebaulich zu ordnen. Der bestehende Betrieb ist an der Röntgenstraße 26 und wird lediglich durch die südlich verlaufende Abzweigung der Röntgenstraße von dem Plangebiet getrennt. Bei einer Betriebserweiterung sind Alternativstandorte nur in unmittelbarer Nähe des bestehenden Betriebsgeländes logistisch und wirtschaftlich sinnvoll. Bauliche Erweiterungen auf dem Grundstück des bestehenden Betriebes sind aufgrund der Grundstücksgröße nicht möglich. Geeignete alternative Standorte im Gewerbegebiet im Sinne einer Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung sind nicht vorhanden. Durch die Darstellung des Plangebiets als Gewerbebaufläche wurde auf Ebene des Flächennutzungsplans die Entscheidung zur Entwicklung bzw. Weiterführung des bestehenden Gewerbegebiets auf dieser Fläche bereits durch den Rat beschlossen. Für den Bebauungsplans Nr. 113 spricht auch die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit, da sich die Fläche bereits im Eigentum der Vorhabenträgerin befindet.

## 10 Auswirkungen der Planung

### 10.1. Natur, Landschaft und Umwelt

#### Umweltbericht, Eingriffs-/ Ausgleichsregelung

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eines Bauleitplanes für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Bewertung ist Bestandteil der Abwägung gemäß § 1

BauGB. Einen Teil der Umweltprüfung bildet die Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Maßnahmen zum Ausgleich dieser Eingriffe. Die Umweltprüfung erfolgt im Umweltbericht (Kapitel 12).

### Artenschutz

Eine Artenschutzprüfung Stufe 1 wurde von Dipl.-Ökol. Dipl.-Päd. Brigitte Blenk {9} durchgeführt.

Hierzu wurden, außer einer Datenrecherche beim LANUV, am 02. August 2022 eine Begehung des Plangebietes und der näheren Umgebung durchgeführt. Konkrete Hinweise auf eine derzeitige Besiedlung des Plangebietes (sowie der Gehölzbestände und der Gebäude angrenzender Grundstücke) durch planungsrelevante und/oder geschützte Tierarten wurden bei der Ortsbegehung nicht gefunden. Das LANUV nennt für den dritten Quadranten des Messtischblattes 4710 „Radevormwald“ und dem ersten Quadranten des Messtischblattes 4810 „Wipperfürth“ eine Anzahl von insgesamt 33 planungsrelevanten Tierarten. Für die meisten dieser Arten ist eine Besiedlung des Plangebietes jedoch ausgeschlossen, weil sich ihre Lebensraumansprüche nicht mit den Habitatstrukturen des Geländes decken, das einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

Die Gehölzbestände auf den angrenzenden Grundstücken können jedoch verschiedenen geschützten (nicht planungsrelevanten) Vogelarten Nistplätze bieten. Darüber hinaus ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass an den Gebäuden der Nachbargrundstücke Fledermäuse und Höhlenbrüter in Rollladenkästen und in ggf. hinter den Verschalungselementen vorhandenen Hohlräumen geeignete Quartiere finden.

Es bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegen den Bebauungsplan solange folgende Schutzmaßnahmen umgesetzt werden:

Bei der Baustelleneinrichtung ist ausreichend Abstand zu den Gehölz- (und Gebäude) -strukturen der angrenzenden Grundstücke einzuhalten; die DIN 18920, die RAS-LP4 sowie die ZTV-Baumpfleger sind zu beachten.

Die Baustelleneinrichtung sollte möglichst in einer frostfreien Periode erfolgen, um bodenbewohnenden (geschützten) Tieren das Abwandern zu ermöglichen.

Um Vogelschlag zu vermeiden, soll bei der Planung größerer Glasflächen hochwirksames Vogelschutzglas verwendet werden. (nähere Informationen und weitere Maßnahmen gegen Vogelschlag sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) <http://www.vogelglas.info/> verfügbar.

Im Hinblick auf den Schutz von Fledermäusen und anderen lichtsensiblen Tierarten ist eine (großflächige) nächtliche Beleuchtung im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung zu vermeiden. Vermieden werden sollen Streulicht (durch Einsatz geeigneter Lampentypen) und großräumige Anlockeffekte (durch möglichst niedrige Anbringung von Lampen). Empfehlenswert sind die Verwendung von (insektenneutralen) Leuchtmitteln mit niedrigem UV-Anteil und die Beschränkung der Betriebsdauer der Lampen auf das unbedingt notwendige Maß.

## **10.2. Verkehr**

Um einschätzen zu können, welche Verkehrsbelastung zukünftig durch die Umsetzung des Be-

bauungsplans zu erwarten ist und ob diese in dem vorhandenen Straßennetz verträglich abgewickelt werden kann, wurde eine Verkehrsuntersuchung [{10} IGS Ingenieurgesellschaft STOLZ mbH, 2023] durchgeführt.

Im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen abgeschätzt und auf Grundlage des Ist-Zustandes unter Berücksichtigung einer allgemeinen Verkehrssteigerung bis zum Prognosejahr 2030 das zukünftige Verkehrsaufkommen prognostiziert, anhand dessen die Leistungsfähigkeiten im öffentlichen Straßennetz berechnet wurden.

Die Untersuchung der Leistungsfähigkeiten im Ist-Zustand und im Prognose-1-Fall im Worst-Case-Szenario zeigt, dass an den untersuchten Knotenpunkten die Verkehre leistungsfähig abgewickelt werden können. Die bisher bestehende sehr gute Verkehrsqualität auf der Röntgenstraße sowie am Knotenpunkt mit der B 229 kann weiterhin erhalten werden.

### **10.3. Bodenordnung**

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

### **10.4. Schallimmissionen**

Zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113 wurde eine schalltechnische Untersuchung {8} erstellt, die die Auswirkungen der Lärmimmissionen von den in der Umgebung vorzufindenden Straßen und Gewerbebetrieben auf die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen bewertet und Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung von gesunden Arbeits- und Wohnverhältnissen vorgibt. Außerdem wurde untersucht, ob die von den geplanten Nutzungen ausgehenden Lärmimmissionen angrenzende lärmempfindliche Nutzungen negativ beeinflussen.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags sowie 55 dB(A) nachts innerhalb des Plangebiets durch die einwirkenden Verkehrsgeräusche tags um bis zu 7 dB und nachts um bis zu 13 dB überschritten werden.

Zum Schutz der geplanten Nutzungen wurden auf Basis der ermittelten Verkehrslärmeinwirkungen maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 dargestellt und in den textlichen Festsetzungen festgehalten, welche bei der Dimensionierung der Außenbauteile zu berücksichtigen sind (s. Festsetzung § 4, und Kapitel. 6.4). Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO sind in Gewerbegebieten ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zulässig. Zum Schutz der möglichen Wohnnutzung wurden Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen in Schlafräumen sowie für Außenwohnbereiche getroffen.

Ein gutachterlicher Nachweis zur Einhaltung der Werte durch die geplanten Anlagen und Betriebe ist zur Baugenehmigung zu erbringen.

Im Rahmen der Untersuchung wurden auch die Geräuschimmissionen außerhalb des Plangebiets infolge der möglichen Gewerbegebietsnutzung untersucht. Auf Grundlage einer Ortsbeachtung wurden dafür maßgebliche schutzbedürftige Immissionsorte in der Umgebung des Plangebiets ermittelt. Für die Berechnung wurden die Geräuschemissionssätze nach DIN 18005 – 1 angenommen, sodass für den gesamten Geltungsbereich flächenbezogenen Schallleitungspegel von 60 dB(A) für den Tages- und Zeitraum angenommen wurde. Eine mögliche

Bebauung innerhalb des Plangebiets wird bei der Berechnung nicht betrachtet.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass an einem Immissionsort, Wohngebäude im Südwesten des Plangebiets, die Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum überschritten werden können. Das Gebäude liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB und ist somit wie ein Mischgebiet zu bewerten. Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm liegen hier bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Durch die Gewerbegebietsausnutzung kann es zu Beurteilungspegel von 57,6 dB(A) tags und nachts kommen. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte zur Sicherung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei Vorliegen der genauen Bauausführung und Nutzungen durch einen gutachterlichen Nachweis geprüft. Auch wenn es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, wird das Planungsrecht zur Erweiterung des Betriebs der Kaffeerösterei geschaffen. Das gesamte Plangebiet befindet sich auch im Eigentum der Firma. Der Betrieb hat bisher keine Arbeitszeiten im Nachtzeitraum und plant diese auch nicht einzuführen, sodass mit keinen wesentlichen Störungen im Nachtzeitraum zu rechnen ist. Diese Rahmenbedingung wird im städtebaulichen Vertrag, welcher zwischen der Stadt und der Investorin geschlossen wird, festgehalten.

### **10.5. Geruchsimmissionen**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Geruchsimmissionsprognose [{11} Normec Uppencamp GmbH, 2023] durchgeführt, um mögliche Auswirkungen der Betriebserweiterung der Kaffeerösterei auf die angrenzende empfindliche Wohnnutzung zu untersuchen. Dabei wurde vor allem die Errichtung einer Röstanlage und Kaffeecilos innerhalb des Plangebiets betrachtet.

Bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen ist Anhang 7 der TA Luft 2021 heranzuziehen. Durch das angewandte Ausbreitungsmodell wurden für die Wohnnutzungen in der Umgebung des Plangebiets Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0% und 2 % als Gesamtzusatzbelastung ermittelt. Die Gesamtzusatzbelastung überschreitet nicht das Irrelevanzkriterium von bis zu 2% nach Nr. 3.3 Anhang 7 TA Luft 2021. Bei Einhaltung des Wertes von 0,02 ist davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium). Eine Geruchsbelastung, die die Werte der TA Luft überschreitet, kann somit ausgeschlossen werden.

## 11 Rechtsgrundlagen

**Das Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)**, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

**Planzeichenverordnung 1990, (PlanzV)**, Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

**Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 490) geändert worden ist

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

## 12 Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

### 12.1. Zusammenfassung

Das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 113 befindet sich im Osten des Stadtgebietes der Stadt Radevormwald 1,8 km vom Zentrum entfernt.

Das Plangebiet liegt an der Röntgenstraße, im Einmündungsbereich zur Bundesstraße 229 und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Röntgenstraße,
- im Osten durch die B 229,
- im Süden durch die nördliche Grundstücksgrenze des Wohngebäudes Räderreichen 9 (Flurstück 103) sowie der Straße Räderreichen und
- im Westen durch die östliche Grenze des Flurstücks 491.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113 „Gewerbegebiet Röntgenstraße / B229“ wird auf einer ca. 0,9 ha großen Fläche die planungsrechtliche Voraussetzung für eine notwendige Betriebserweiterung der heute im Nordwesten des Plangebiets, an der Röntgenstraße angesiedelten Kaffeerösterei geschaffen werden. Aus Gründen der Betriebserhaltung bzw. -erweiterung benötigt das Unternehmen Drago Mocambo GmbH weitere Gewerbeflächen.

Seitens der Investorin ist vorgesehen im Plangebiet Lager-, Logistik- sowie Produktionsflächen zu sichern. Unter anderem sollen im Nordwesten gegenüber des bestehenden Betriebsgeländes Kaffeesilos verortet werden, die durch eine Hochdruckleitung über die Röntgenstraße hinaus mit dem bestehenden Betrieb verbunden werden können. Im südlichen Teilbereich werden neben weiteren Lager-, Logistik- und Produktionsflächen Büroräume zur Betriebsverwaltung, ein Gastronomie- sowie ein Eventbereich verortet. Den geplanten Nutzungen soll ein Rahmen vorgegeben werden, innerhalb dessen Ansiedlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten möglich sind. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtliche Grundlage für gewerbliche Nutzungen des bestehenden Betriebs und eine langfristige Planungs- und Standortsicherheit.

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden folgende plangebietsinterne Maßnahmen festgesetzt:

- Mindestens extensive Begrünung der Dachflächen
- Heckenanpflanzung entlang der westlichen bzw. südwestlichen Plangebietsgrenze
- Mind. 10 Baumpflanzungen entlang der B299
- Begrünung der nicht-versiegelten Bereiche des Plangebiets mit Rasen oder Zierpflanzenrabatten

Durch die aufgeführten Maßnahmen wird auch die Klimaresilienz erhöht und thermische Überlastungseffekte künftig gemindert.

*\*Gemäß der Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung bleibt nach Einbeziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen ein Ausgleichsdefizit von 50.239 Biotopwertpunkten und 14.644 Bodenwertpunkten bzw. 3.661 m<sup>2</sup> Fläche.*

*Diese werden durch folgende externe Maßnahmen kompensiert:*

- *Umwandlung von Nadelholzforst in bodenständigen Laubwald und die Initiierung eines strukturreichen Waldmantels.*
- *Der Ausgleich ist auf der Fläche Gemarkung Heiliger Flur 12, Flurstück 212 erfolgt und*

umfasst eine Fläche von 3.990 m<sup>2</sup>

- Die Aufwertungsmaßnahme wurde als Ganzes durch den Rheinischen-Bergischen Kreis am 22.01.2014 auf das Ökokonto „Az:67 11 ök-572/10“ eingebucht.

Der Eingriff in den Boden wird komplementär mitausgeglichen.

Der Ausgleich wurde mit dem Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (61/2) des Oberbergischen Kreises abgestimmt. Die externen Kompensationsmaßnahmen wurden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags gem. § 11 BauGB gesichert.

~~Gemäß der Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung bleibt nach Einbeziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen ein Ausgleichsdefizit von 64.883 Wertpunkten, dass sich aus der Summe der Biotopwertpunkte mit den Bodenwertpunkten errechnet. Diese werden durch externe Maßnahmen kompensiert, beispielsweise im Rahmen einer Ökokontovereinbarung. Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden in Abstimmung mit dem Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (61/2) des Oberbergischen Kreises bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans ausgesucht und festgelegt. Die externen Kompensationsmaßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag gesichert. Dabei werden die konkret durchgeführten Maßnahmen (Lage, Größe und Art) benannt, mit denen die Eingriffe in die Biotop- und Bodenfunktionen kompensiert werden.~~

Unter Berücksichtigung von Verminderungsmaßnahmen sowie externen Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Naturgüter vermieden bzw. wieder ausgeglichen werden.

Das Plangebiet ist erheblich durch Verkehrslärm vorbelastet. Im Bebauungsplan werden daher passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden festgesetzt. Darüber hinaus werden Betriebe und Anlagen mit hohem Störungsgrad (Abstandsklasse I-IV gem. des Abstandserlasses NRW) im Plangebiet ausgeschlossen.

## 12.2. Grundlagen der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt, beschrieben und bewertet werden. Im Umweltbericht sind auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen darzustellen. Der Umweltbericht wird gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch erarbeitet (Anlage zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Die zu berücksichtigenden Umweltbelange sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB angegeben.

Gemäß § 17 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) entfällt die für das Planvorhaben grundsätzlich vorgesehene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß dem UVPG, da für den Bauleitplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.

## 12.3. Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Stadtgebietes der Stadt Radevormwald 1,8 km vom Zentrum entfernt.

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet umfasst in der Gemarkung Radevormwald, Flur 17 die Flurstücke 1055, 1056, 1058, 1059, 1224, 1227, 1229 und 1303. Das Plangebiet liegt an der Röntgenstraße im Einmündungsbereich zur Bundesstraße 229 und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Röntgenstraße,
- im Osten durch die B 229,
- im Süden durch die nördliche Grundstücksgrenze des Wohngebäudes Räderreichen 9 (Flurstück 103) sowie der Straße Räderreichen und
- im Westen durch die östliche Grenze des Flurstücks 491.

Mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Röntgenstraße / B 229“ in Radevormwald wurde die planungsrechtliche Voraussetzung für die Betriebserweiterung einer Kaffeerösterei geschaffen. Die Planung sieht die Errichtung von zwei Lager- und Produktionshallen mit Cafeteria, Büroräumen und notwendiger Infrastruktur vor. Mit dem Vorhaben wird die nordwestlich angrenzende Firma der Investorin erweitert.

Die Planung sieht die Festsetzung eines Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Baumassenzahl (BMZ) von 10 vor. Die überbaubaren Flächen werden aufgrund einer bestehenden unterirdischen Gasleitung durch zwei getrennte Baufelder mittels Baugrenzen definiert. Zur südwestlich angrenzenden Wohnbebauung wird ein Grenzabstand von 3,0 m eingehalten. Zudem wurde in östliche Richtung der Abstand von 20,0 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bei der Lage der Baufelder berücksichtigt (Anbauverbotszone). Nach Norden orientiert sich das Baufeld an dem vorhandenen Schutzstreifen der Gasleitung in der Röntgenstraße.

Für die geplanten Flachdächer der Gebäude ist mindestens eine extensive Dachbegrünung herzustellen. Zur Eingrünung des Plangebietes erfolgt eine Heckenanpflanzung entlang der westlichen bzw. südwestlichen Plangebietsgrenze. Weiterhin wird die teilweise schon bestehende Baumreihe entlang der Bundesstraße B 229 durch 10 Einzelbäume verlängert.

#### **12.4. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele**

Die Umweltprüfung erfolgt anhand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannten Umweltbelange. Nachfolgend sind die wesentlichen, bei der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachplanungen aufgeführt.

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)
- DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau)
- DIN 45 680 (Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft)
- DIN 45 681 (Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschen)
- DIN EN 12 354 (Bauakustik)
- DIN ISO 9613 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NW)
- Landschaftsgesetz NRW (LG NRW)
- Regionalplan Düsseldorf
- Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS – 19
- TA Lärm
- TA Luft
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)

#### **a) Regionalplan**

Im aktuell gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln {2} (ehemals „Gebietsentwicklungsplan Region Köln“, in Kraft getreten am 21.05.2001) ist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt.

#### **b) Flächennutzungsplan**

Der seit 1977 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Radevormwald {3} stellt den Planbereich derzeit als „Gewerbebaufläche“ dar. Außerdem verlaufen zwei unterirdische Hauptversorgungsleitungen durch das Plangebiet sowie die Richtfunkstrecke Wuppertal – Herscheid 1, unter der eine Gebäudehöhe von 407 m ü. NHN nicht überschritten werden darf.

#### **c) Vorhandenes Planungsrecht**

Für den Geltungsbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist demnach heute nach § 35 BauGB zu beurteilen.

#### **d) Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 11, Radevormwald des Oberbergischen Kreises (2019) {4}. Für das Plangebiet wird das Entwicklungsziel 7 zeichnerisch dargestellt: „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung gemäß Bauflächendarstellung in dem Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald“.

#### **e) Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: Fauna-Flora-Habitat (FFH) – Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete**

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung wurden bei der Erstellung der nationalen Gebietsliste des Landes Nordrhein-Westfalen keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete ausgewiesen. {5}

#### **f) Geschützte Biotope und weitere Schutzgebiete**

Im Planbereich und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine geschützten Biotope oder Schutzgebiete vorhanden.

In der weiteren Umgebung befinden sich die folgenden geschützten Biotopverbünde {5}:

- VB-K-4809-011 „Seitentäler und Hangwaldzonen der Wuppertalsperre nördlich Hückeswagen“ und
- VB-K-4710-007 „Bevertalsperre mit Zuflüssen östlich Hückeswagen“

#### Naturschutzgebiete:

Im Planbereich und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine Naturschutzgebiete vorhanden. In der weiteren Umgebung befinden sich die folgenden Naturschutzgebiete (NSG), in ca. 780 m Entfernung, südwestlich des Plangebiets {5}:

- NSG „Wiebachtal und Siepener Bachtal“ in ca. 780 m Entfernung südwestlich des Plangebiets
- NSG „Wiebachtal und Talhänge“ in ca. 780 m Entfernung südwestlich des Plangebiets
- NSG „Uelfetal mit Nebentälern“ in ca. 700 m Entfernung nördlich des Plangebiets

#### Landschaftsschutzgebiete

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 113 sowie in der näheren Umgebung sind keine Landschaftsschutzgebiete festgesetzt. In der weiteren Umgebung, in ca. 450 m Entfernung vom Randbereich des Plangebiets, befinden sich folgende Landschaftsschutzgebiete {5}:

- LSG-4810-005 „LSG-Hückeswagen“;
- LSG-4709- 0012 „LSG-Radevormwald“

### **12.5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **a) Tiere und Pflanzen, Artenschutz, biologische Vielfalt**

Das Plangebiet ist aktuell nicht bebaut und wird als Wiesenfläche landwirtschaftlich genutzt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) [{12} Uwedo - Umweltplanung Dortmund, 2023] erstellt, bei dem als Grundlage für die Eingriffsregelung im März 2023 eine Biotoptypenaufnahme innerhalb des Plangebietes stattgefunden hat.

Der Großteil des Plangebiets ist als Wiese angelegt, die als Biototyp Fettwiese, eingestuft wird. Im nordwestlichen Bereich befindet sich an der Röntgenstraße ein kleiner Lagerplatz, der von der gegenüberliegenden Kaffeerösterei genutzt wird. Hier wurde der Wiesenbereich, ca. 87 m<sup>2</sup>, abgeschoben und anschließend geschottert. Weiterhin grenzt westlich der Lagerfläche ein Gehölzsaum an, welcher mit Ausnahme einer Birke, die ein geringes Baumholz aufweist, außerhalb des Plangebiets liegt. Am östlichen Rand des Plangebiets verläuft ein versiegelter Fußweg.

Gemäß dem im LFB angewandten Verfahren kommt der Birke mit mittlerem Baumholz im nordwestlichen Bereich des Plangebietes eine mittlere Wertigkeit zu. Die Wiesenfläche, welche den Großteil des Plangebietes einnimmt sowie der geschotterte Lagerplatz besitzen eine geringe Wertigkeit. Keinen Biotopwert umfassen die versiegelten Bereiche des Fußweges, welche sich randlich im östlichen Teil des Plangebietes befinden.

Für den Bebauungsplan wurde eine Artenschutzvorprüfung erstellt {9}. Sie kommt zu den folgenden wesentlichen Ergebnissen:

Im Rahmen der Untersuchung wurde, neben einer Datenrecherche beim LANUV, am 02. August 2022 eine Begehung des Plangebietes und der näheren Umgebung durchgeführt. Während des Ortstermins wurden verschiedene geschützte Vogelarten in der Umgebung beobachtet bzw. verhört. Konkrete Hinweise auf eine derzeitige Besiedlung des Plangebietes (sowie der Gehölzbestände und der Gebäude angrenzender Grundstücke) durch planungsrelevante und/oder geschützte Tierarten wurden nicht gefunden.

Das LANUV nennt für den dritten Quadranten des Messtischblattes 4710 „Radevormwald“ und dem ersten Quadranten des Messtischblattes 4810 „Wipperfürth“ eine Anzahl von insgesamt 33 planungsrelevanten Tierarten. Für die meisten dieser Arten ist eine Besiedlung des Plangebietes jedoch ausgeschlossen, weil sich ihre Lebensraumsprüche nicht mit den Habitatstrukturen des Geländes decken, das einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

Die Gehölzbestände auf den angrenzenden Grundstücken können jedoch verschiedenen geschützten (nicht planungsrelevanten) Vogelarten Nistplätze bieten. Darüber hinaus ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass an den Gebäuden der Nachbargrundstücke Fledermäuse und Höhlenbrüter in Rollladenkästen und in ggf. hinter den Verschalungselementen vorhandenen Hohlräumen geeignete Quartiere finden.

#### **b) Landschaft und Landschaftsbild**

Das Plangebiet befindet sich im städtischen Bereich und wird vorwiegend von gewerblich genutzten Bereichen und Straßenflächen eingefasst. Im südwestlichen Bereich grenzt ein Wohnhaus mit Gartenfläche sowie im weiteren Verlauf eine größere Wiesenfläche an. Hier befindet sich eine solitär stehende Stieleiche, die ein starkes Baumholz aufweist. Öffentliche nutzbare Bereiche, die der Freizeit- und Erholungsnutzung dienen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Gemäß der Bewertung des Landschaftsbildes / Stadtbildes mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit im LFB, kommt dem Plangebiet aufgrund der überwiegend isolierten Lage im Siedlungsbereich eine untergeordnete Bedeutung zu. {12}

#### **c) Fläche und Flächeninanspruchnahme**

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend unversiegelt.

Im Ausgangszustand sind von dem 9.152 m<sup>2</sup> großen Plangebiet, entsprechend der aktuellen Biotoptypenaufnahme, 26 m<sup>2</sup> versiegelt und 87 m<sup>2</sup> teilversiegelt. Die vorhandene Flächenversiegelung wurde im Rahmen des LFB {12} anhand eines Luftbildes mit Stand Juni 2022 ermittelt.

#### **d) Boden**

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend unversiegelt und werden als Wiesenfläche landwirtschaftlich genutzt. Den unversiegelten Böden kommt eine allgemeine Bedeutung zur Übernahme natürlicher Bodenfunktionen zu.

Der Bodenkarte NRW (BK50) {13} kann entnommen werden, dass das Plangebiet dem Bodentyp „Braunerde“ zuzuordnen ist. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei dem Boden bei 30-50, was einer mittleren Wertigkeit entspricht. Hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wird angegeben, dass der Boden ungeeignet ist. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigolen-Systeme empfohlen.

In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden {14}, werden die Böden bezüglich der

Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“). Demnach handelt es sich mit Ausnahme des nordwestlichen Bereichs des Plangebietes, für den keine Bewertung vorliegt, um tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte.

Gemäß der Stellungnahme des Oberbergischen Kreises im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist davon auszugehen, dass im Bereich der Wiesenfläche für bestimmte Schadstoffe die Vorsorgewerte nach BBodSchV im Oberboden überschritten werden. Eine Überschreitung der Prüf- bzw. Maßnahmenwerte nach BBodSchV, wodurch eine Gefahrensituation zu erwarten wäre, liegt nicht vor.

Altlasten sind nicht bekannt.

#### **e) Wasser**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Südwestlich in einer Entfernung von ca. 240 m zum Plangebiet befindet sich der Quellbereich der Uelfe, die im weiteren Verlauf Richtung Nordwesten zunächst kanalisiert ist und im Bereich des Gewerbegebietes teilweise zutage tritt. {6}

Festgesetzte Wasserschutzgebiete liegen nicht vor. Ca. 1.250 m nordöstlich des Plangebietes beginnt das Trinkwasserschutzgebiet „Ennepetalsperre“ (471006). Weitere Schutzausweisungen wie Heilquellenschutzgebiete liegen im Untersuchungsraum ebenfalls nicht vor. {6}

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikogebieten. Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld sind keine Gefahren bei extremen Starkregen zu erwarten sind. {6}

Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des Ministeriums Für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW {15} entnommen. Der gesamte Untersuchungsraum liegt im Bereich der Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge“ (Kennziffern 273\_04 u. 273\_06). Dabei handelt es sich um einen Kluft-Grundwasserleiter mit einer sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit bestehend aus Ton- und Schluffstein, z. T. Sandstein. Die Ergiebigkeit wird mit wenig ergiebig eingestuft. Die Böden sind für eine Versickerung ungeeignet.

#### **f) Luft und Klima**

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV). Bezogen auf die lufthygienische Situation bestehen allgemeine Vorbelastungen durch die Quellengruppen Hausbrand, Gewerbe und Verkehr.

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung {5} kann entnommen werden, dass das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen ist. Das Freilandklima zeichnet sich durch gute Austauschverhältnisse und stark ausgeprägte Tagesgänge der Lufttemperatur mit deutlich niedrigeren nächtlichen Lufttemperaturen aus, so dass diese Flächen potenzielle Ausgleichsräume mit einer klimatisch entlastenden Funktion für Siedlungsräume darstellen. Die südlich

bzw. südwestlich an das Plangebiet anschließenden Freiflächen sind ebenfalls dem Klimatop „Freilandklima“ bzw. im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung dem Klimatop „Stadttrandklima“ zugeordnet. Das nördliche und östliche Umfeld wird von den Klimatopen „Gewerbe-, Industrieklima (dicht)“ und „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ geprägt.

In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet. Demnach ist das Plangebiet auf einer fünfstelligen Bewertungsskala als Stufe 1 „geringe thermische Ausgleichsfunktion“ mit folgenden Planungshinweisen für den Freiraum zugeordnet: Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden.

### **g) Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung**

Im Folgenden werden die auf das Plangebiet einwirkenden Beeinflussungen auf den Menschen und seine Gesundheit beschrieben. Eine Erholungsfunktion weist das Plangebiet nicht auf.

#### Schall

Im Plangebiet bestehen Belastungen aus dem Verkehrslärm (Straßenverkehr) und Gewerbelärm. Fluglärm, Sportlärm und Freizeitlärm sind hier nicht relevant.

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets durch Straßenverkehrslärm, insbesondere von der B229, sowie zur Prüfung der Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umgebung wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt {8}.

Diese kommt zu den folgenden wesentlichen Ergebnissen:

Im östlichen Teil des Plangebietes an der Bundesstraße liegen Beurteilungspegel vor allem aus dem Straßenverkehrslärm von bis zu 72 dB(A) im Tageszeitraum vor. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, von 65 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird um bis zu 7 dB(A) überschritten.

Im Nachtzeitraum liegen bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 63 dB(A) an der Bundesstraße vor. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, von 50 dB(A) nachts für Gewerbegebiete wird um bis zu 13 dB(A) überschritten.

#### Luftschadstoffe und Gerüche

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse zu schädlichen Luftschadstoffkonzentrationen durch Stäube und Gase vor. Insbesondere sind hier keine Überschreitungen der Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub nach der 39. BImSchV bekannt.

Vom Plangebiet gehen derzeit CO<sub>2</sub>- Emissionen durch Gewerbenutzungen aus.

Belästigungen durch Gerüche bzw. Überschreitungen der Anforderungen der TA Luft 2021, Anlage 7 sind nicht bekannt.

### Lichtemissionen und -immissionen

Kritische Emissionen und Immissionen durch Lichtquellen aller Art liegen im Bestand nicht vor.

### Erschütterungen

Das Plangebiet ist keinen planungsrelevanten Erschütterungseinträgen ausgesetzt und es gehen keine entsprechenden Emissionen von ihm aus.

### Störfallbetriebe/ Gefahrenabwehr

Im Plangebiet sind keine Betriebe und Anlagen im Sinne der 12. BImSchV bzw. der Seveso-III-Richtlinie (sogenannte Störfallbetriebe) vorhanden.

### Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149 Juni 2006 {16}, außerhalb von Erdbebenzonen. Dabei handelt es sich um Gebiete mit sehr geringer seismischer Gefährdung, in denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau rechnerisch die Intensität 6 nicht erreicht wird.

### Starkregen

Gemäß der Starkregenhinweiskarte für NRW {7} des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) besteht im Plangebiet keine Überflutungsgefahr, auch nicht im Falle eines extremen Starkregens.

## **h) Kulturelles Erbe und Sachgüter**

Bau- und Bodendenkmale oder andere für die Umweltprüfung relevante Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt und werden auch nicht vermutet.

## **i) Wirkungsgefüge zwischen den Umweltbelangen**

... Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Das Wirkungsgefüge ist weitgehend durch die anthropogene Prägung des Plangebietes bestimmt. Naturnahe Bereiche mit einem entsprechenden natürlichen Gefüge kommen nicht vor. Die bestehende Begrünung wirkt sich positiv auf das Klima aus. Der unversiegelte Boden hat aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit wenig Auswirkungen auf das Grundwasser.

## **j) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Unter dem Begriff der Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Derartige Wechselwirkungen

liegen für den Geltungsbereich im Bestand nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

### **12.6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet vorerst als landwirtschaftlich genutzte Fläche erhalten. Der bestehende Betrieb der Kaffeerösterei könnte sich nicht erweitern und müsste einen neuen Standort für eine Betriebsverlagerung suchen. Da innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes keine passenden Flächen verfügbar sind, könnte es dazu führen, dass für die Betriebsverlegung ökologisch wertvollere, größere Flächen in Anspruch genommen werden müssen.

Da das Plangebiet jedoch im Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald bereits als Gewerbebaufläche dargestellt ist, wird seitens der Stadt Radevormwald das Ziel verfolgt das angrenzende Gewerbe/Industriegebiet mit dem Plangebiet zukünftig zu erweitern.

### **12.7. Planungsalternativen**

Auf mögliche Planungsalternativen wird in Kapitel 9 näher eingegangen. Da mit dem Bebauungsplan Flächen für die Betriebserweiterung der Kaffeerösterei planungsrechtlich gesichert werden sollen, ist die Nähe zum bestehenden Betrieb logistisch und wirtschaftlich sinnvoll. Durch die Darstellung des Plangebiets als Gewerbebaufläche wurde auf Ebene des Flächennutzungsplans die Entscheidung zur Entwicklung bzw. Weiterführung des bestehenden Gewerbegebietes auf dieser Fläche bereits durch den Rat beschlossen.

### **12.8. Prognose über die planbedingte Entwicklung des Umweltzustandes**

Die nachfolgende Darstellung umfasst sowohl bau- als auch betriebsbedingte Auswirkungen der Planung. Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird unter den entsprechenden Belangen wie insbes. Boden, Wasser etc. behandelt.

#### **a) Tiere und Pflanzen, Artenschutz, biologische Vielfalt**

##### Tiere, Artenschutz

Zur Abschätzung der potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikte, die infolge der Realisierung der Planung auftreten könnten, wurden die projektspezifischen Auswirkungen (sog. Wirkfaktoren) in der Artenschutzprüfung {9} in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterteilt. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens lag keine genaue Vorhabenplanung vor; aus diesem Grund werden die Wirkfaktoren allgemein betrachtet. Insgesamt sind jedoch erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion der verbleibenden und umliegenden Vegetationsbestände aufgrund der geringen Größe des Plangebiets nicht zu erwarten.

Bei dem derzeitigen Kenntnisstand ist anzunehmen, dass die Durchführung der geplanten Maßnahme nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst werden, sofern die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen, wie beispielsweise Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiteneuropäischer Brutvögel, berücksichtigt werden. {9}

**Bewertung:**

Durch die Planung entstehen unter Beachtung der allgemeinen artenschutzrechtlichen Bestimmungen keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

Pflanzen

Die Planung führt größtenteils zu einer Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit im Bereich der Wiesenfläche. Der verlorengehenden Birke mit mittlerem Baumholz im nordwestlichen Bereich des Plangebietes kommt eine mittlere Wertigkeit zu. Nachrangig bzw. ohne erhebliche Beeinträchtigung ist die Überplanung der kleineren Lagerflächen zu bewerten. Zur Verminderung von Beeinträchtigungen tragen die geplanten randlichen Anpflanzungen von Hecken und einer Baumreihe bei. Zumindest in den Randbereichen kann hier eine Aufwertung durch Begrünungsmaßnahmen erfolgen. Hinsichtlich der Planung ist außerdem die Anlage der Dachbegrünung positiv zu bewerten. Dennoch kommt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu dem Ergebnis, dass bei Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand ein relativ hohes Biotopwertdefizit von 50.239 Punkten entsteht. Diese Eingriffe sind bei Realisierung der Erweiterung des ansässigen Gewerbebetriebes unvermeidbar und als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Unter der Voraussetzung, dass das Biotopwertdefizit an anderer Stelle im Rahmen einer Ökokontovereinbarung ausgeglichen wird, verbleiben nach erfolgtem Ausgleich keine erheblichen Beeinträchtigungen. {12}

**Bewertung:**

Nach erfolgtem Ausgleich des Biotopwertdefizits verbleiben für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat das Plangebiet keine Bedeutung für die biologische Vielfalt.

**Bewertung:**

Die Planung wirkt sich hinsichtlich der biologischen Vielfalt nicht aus.

**b) Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: Fauna-Flora-Habitat (FFH) –Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete sowie auf geschützte Biotope**

Aufgrund der Abstände zu den in der Umgebung vorhandenen Schutzgebieten und geschützten Biotopen (vgl. dazu Kap. 12.4 e und f) sind diesbezügliche Auswirkungen der Planung nicht zu erwarten.

**c) Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs**

Zur Ermittlung der Eingriffe durch das Vorhaben in Natur und Landschaft wurde im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag {12} eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Dafür wurde die ökologische Bewertung des Ausgangszustands gemäß der Biotoptypenaufnahme mit dem Planungszustand gegenübergestellt. Die nachfolgenden Tabellen stellen den Ausgangs- und Planungszustand im Plangebiet dar. Zur Gegenüberstellung der möglichen Eingriffe des

Bebauungsplanes werden im Planungszustand die Flächengröße des Baufeldes, die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) und der daraus resultierende maximale Versiegelungsgrad angegeben. Zur Eingrünung des Plangebietes erfolgt eine Heckenanpflanzung entlang der westlichen bzw. südwestlichen Plangebietsgrenze. Weiterhin wird die teilweise schon bestehende Baumreihe entlang der Bundesstraße B 229 durch 10 Einzelbäume verlängert sowie eine Dachbegrünung der geplanten Gebäude vorgesehen.

Tabelle 1 Biotoptypen im Ausgangszustand

Code	Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Gesamtflächenwert
BF32	Einzelbaum, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	(33)	13	429
EA31	Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	9.039	10	90.390
HY2	Fahrstraßen, Wege, (Lagerflächen), unbefestigt oder geschottert	87	3	261
HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	26	0	0
<b>Summe</b>		<b>9.152</b> (ohne zusätzl. Flächenansatz der Baumkrone)		<b>91.080</b>

Quelle: Eigene Darstellung nach Uwedo - Umweltplanung Dortmund: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Dortmund, August 2023

Tabelle 2 Biotoptypen im Planungszustand im Bilanzierungsbereich

Code	Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Gesamtflächenwert
HN4	Industriell-gewerbliche Bebauung GRZ 0,8 = 80 % Versiegelung der Grundstücksflächen	7.322	0	0
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten = 20 % der Grundstücksflächen unversiegelt, abzüglich der Fläche für Gebüsche, Einzelsträucher / Baumgruppen	1.347	6	8.082

BB2	Gebüsche, Einzelsträucher / Baumgruppe	483	13	6.279
BF32	Baumgruppen und Einzelbäume, mit mittlerem Baumholz (Neuanpflanzung von 10 Straßenbäumen: Laubbaum 2. Ordnung mit je 40 m <sup>2</sup> Kronenfläche)	(400)	13	5.200
	Dachbegrünung	(2.660)	8	21.280
<b>Summe</b>		<b>9.152</b>		<b>40.841</b>

Quelle: Eigene Darstellung nach Uwedo - Umweltplanung Dortmund: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Dortmund, August 2023

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand entsteht bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 50.239 Biotopwertpunkten, das mit externen Maßnahmen, *\*beispielsweise im Rahmen einer Ökokontovereinbarung, \*ausgeglichen wird ausgeglichen werden soll.*

Die Eingriffe in den Boden sind gemäß des „Bewertungsverfahrens Boden Modell „Oberberg“ (Oberbergischer Kreis, 2018) in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen. Die innerhalb des Plangebietes gelegenen Braunerden sind demnach der Kategorie I zugeordnet. Dabei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Gemäß dem Bewertungsverfahren besteht eine gesonderte Ausgleichspflicht.

Da überwiegend eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung des Bodens stattfindet, besteht eine Ausgleichsverpflichtung von 50%. Ausgehend von einer versiegelten Grundstücksfläche von 7.322 m<sup>2</sup> wird ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 3.661 m<sup>2</sup> erforderlich. Zur Umrechnung der notwendigen Fläche (m<sup>2</sup>) in Bodenwertpunkte (BW) für die Kompensation „Boden“ wird gemäß Bewertungsverfahren Boden Modell „Oberberg“ (Oberbergischer Kreis, 2018) der Faktor 4 angesetzt. Dies entspricht 14.644 Bodenwertpunkten.

In Summe entsteht ein Defizit von 64.883 Wertpunkten, dass sich aus der Summe der Biotopwertpunkte mit den Bodenwertpunkten errechnet, und entsprechend auszugleichen ist.

Gemäß Bewertungsverfahren Modell „Oberberg“ können in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden werden (komplementäre Verknüpfung).

#### **d) Landschaft und Landschaftsbild**

Hinsichtlich des Landschaftsbildes gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen aus, da das Plangebiet bereits durch das angrenzende Gewerbe und die Bundesstraße B 229 vorbelastet ist. Die neuen gewerblichen Nutzungen werden sich in das vorhandene und durch Gewerbe geprägte Ortsbild einfügen. Zur Verminderung tragen auch bezüglich des Landschafts- / Ortsbildes die randlichen Begrünungsmaßnahmen mit Hecken- und Baumpflanzungen bei. Die lückige Baumreihe südwestlich des Plangebietes entlang der B 229 kann fortgeführt werden. {12}

Bezüglich der Freizeit- und Erholungsfunktion gehen von der Planung keine Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand aus.

Bewertung:

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf Landschaft und Landschaftsbild.

#### e) Fläche, Flächeninanspruchnahme

Hinsichtlich der geplanten Flächeninanspruchnahme einschließlich der vorhandenen und zulässigen Flächenversiegelung ergibt sich die folgende Bilanz:

Tabelle 3: Flächeninanspruchnahme (Planung)

	Flächenverteilung inkl. Versiegelung vorhanden (m <sup>2</sup> )	Flächenverteilung inkl. Versiegelung zulässig gem. Planung (m <sup>2</sup> )	Flächenverteilung inkl. Versiegelung: Veränderung in Prozent des Bestands (%)
Versiegelte und teilversiegelte Flächen	113	7.322	+ 6.379,65 %

Im Ausgangszustand sind von dem 9.152 m<sup>2</sup> großen Plangebiet 26 m<sup>2</sup> versiegelt und 87 m<sup>2</sup> teilversiegelt. Es ist angedacht, das gesamte Plangebiet als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 festzusetzen. Im Planungszustand wird sich der Anteil der versiegelten Flächen auf 7.322 m<sup>2</sup> bzw. um das 64-fache erhöhen.

Bewertung:

Die Planung führt im Vergleich mit der Ausgangssituation zur einer hohen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Die Planung wirkt sich für das Umweltschutzgut Fläche negativ aus. Bei nicht Durchführung des Bebauungsplans würde der bestehende Betrieb einen neuen, größeren Ansiedlungsstandort mit Erweiterungsflächen im Außenbereich suchen müssen, da im bestehenden Gewerbegebiet keine passenden Flächen verfügbar sind. Eine Umsiedlung des gesamten Betriebsstandortes würde zu höheren Flächeninanspruchnahmen führen. Mit der Planung an dem bereits vom Gewerbe umgebenen Standort in direkter Nähe zum bestehenden Betrieb werden größere negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche verhindert.

#### f) Boden

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Bezüglich des Naturguts Boden sieht die Planung eine Bebauung im Bereich von unversiegelten Böden vor. Böden, die verdichtet, versiegelt oder bebaut werden oder deren Bodenprofil nachteilig verändert wird, können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr oder nur eingeschränkt erfüllen. Die Versiegelung von Böden bewirkt eine starke Überprägung seiner Bodenfunktionen. Der Boden- und Nährstoffhaushalt wird massiv durch den Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsraum beeinträchtigt und damit wird die Lebensgrundlage für Bodenorganismen stark eingeschränkt bis vernichtet.

Der Boden verliert weitgehend seine Funktion als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen und Säuren. Wenn ein Boden total versiegelt ist, verliert er schließlich sämtliche natürliche Funktionen. Da die Neuversiegelungen recht umfangreich sind und es sich bei den Böden um schutzwürdige Böden handelt, ist diese Projektwirkung als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Gemäß des „Bewertungsverfahrens Boden Modell „Oberberg““ (Oberbergischer Kreis, 2018),

werden die Eingriffe in Böden gesondert bilanziert und erfasst. Durch die Planung entsteht ein Ausgleichsbedarf von 14.644 Bodenwertpunkten. Gemäß Bewertungsverfahren Modell „Oberberg“ können in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden werden (komplementäre Verknüpfung). Der Ausgleich wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geregelt. {12}

Grundsätzlich hat im Rahmen der Bauausführung ein Bodenabtrag getrennt für Ober- und Unterboden zu erfolgen und es ist eine getrennte Lagerung vorzusehen (DIN 18915 Bodenarbeiten). Der Bodenabtrag ist entsprechend dem Baufortschritt sukzessive vorzunehmen. Ggf. entstehende Bodenverdichtungen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben (z. B. mechanische Tiefenlockerung des Oberbodens).

Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der Wiesenfläche für bestimmte Schadstoffe die Vorsorgewerte nach BBodSchV im Oberboden überschritten werden. Um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte bislang nicht überschritten werden, vor Schadstoffeinträgen zu schützen, sollte der im Plangebiet im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden auf den Grundstücken verbleiben.

Bewertung:

Nach erfolgtem Ausgleich des Bodenwertdefizits verbleiben für das Schutzgut Boden keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### **g) Wasser**

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch Neuversiegelungen bisher unversiegelter Bereiche mit einer allgemeinen Bedeutung für die Grundwasserneubildung auftreten. Da die Böden jedoch bereits im Ausgangszustand für eine Versickerung ungeeignet sind, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Still- und Fließgewässer liegen nicht vor.

Durch die extensive Dachbegrünung der Dachflächen der geplanten Gebäude wird ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten und verdunstet, was zu einer Verringerung des Oberflächenabflusses führt.

Bewertung:

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Umweltschutzgut Wasser.

#### **h) Luft und Klima (einschl. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität)**

##### Luft und Luftqualität

Es sind keine planbedingten Änderungen der Luftqualität zu erwarten.

Bewertung:

Die Planung wirkt sich auf Luft und Luftqualität nicht aus.

##### Klima

In Bezug auf das Schutzgut Klima ist der Verlust der Wiesenfläche relevant. Diese übernimmt aktuell eine geringe thermische Ausgleichsfunktion. Aufgrund der geplanten Dachbegrünung

sowie der Hecken- und Baumpflanzungen ist insgesamt nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturguts Klima im Zuge der Planrealisierung auszugehen. Dachbegrünungen können zur Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen. Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser und damit eine Entlastung der Kanalisation. Auch eine Kombination von Dachbegrünung und der Installation von Solarkollektoren bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich. {12}

Bewertung:

Durch die Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltschutzguts Klima zu erwarten.

### **i) Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung**

#### Schall

##### Emissionen

Infolge der möglichen Gewerbenutzung kann es am Wohngebäude südwestlich des Plangebiets zu Überschreitungen der Beurteilungspegel von bis zu 12 dB(A) für den Nachtzeitraum kommen {8}. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte zur Sicherung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei Vorliegen der genauen Bauausführung und Nutzungen durch einen gutachterlichen Nachweis geprüft. Auch wenn es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, wird das Planungsrecht zur Erweiterung des Betriebs der Kaffeerösterei geschaffen. Das gesamte Plangebiet befindet sich auch im Eigentum der Firma. Der Betrieb hat bisher keine Arbeitszeiten im Nachtzeitraum und plant diese auch nicht einzuführen, sodass mit keinen wesentlichen Störungen im Nachtzeitraum zu rechnen ist. Diese Rahmenbedingung wird im städtebaulichen Vertrag, welcher zwischen der Stadt und der Investorin geschlossen wird, festgehalten.

Darüber hinaus werden Betriebe und Anlagen mit hohem Störungsgrad (Abstandsklasse I-IV gem. des Abstandserlasses NRW) im Plangebiet ausgeschlossen.

Bewertung:

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich der Lärmemissionen zu erwarten.

##### Immissionen

Das Plangebiet ist erheblich durch Verkehrslärm vorbelastet. Dies macht passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Diese gewährleisten gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse trotz der Lärmbelastung. Zum Schutz der ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung gem. § 8 Abs. 3 BauNVO wurden Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen in Schlafräumen sowie für Außenwohnbereiche getroffen.

Bewertung:

Die Lärmimmissionen sind erheblich und von wesentlicher Bedeutung für die Planung. Die Planung gewährleistet mit ihren Festsetzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

### Luftschadstoffe und Gerüche

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse zu schädlichen Luftschadstoffkonzentrationen durch Stäube und Gase vor. Insbesondere sind hier keine Überschreitungen der Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub nach der 39. BImSchV bekannt.

Vom Plangebiet gehen derzeit CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Gewerbenutzungen aus. Ein erheblicher Anstieg der Emissionen durch die Planung ist nicht zu erwarten.

Gemäß der durchgeführten Geruchsimmissionsprognose {11} werden für die Wohnnutzungen in der Umgebung des Plangebiets Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0% und 2 % als Gesamtzusatzbelastung ermittelt. Die Gesamtzusatzbelastung überschreitet nicht das Irrelevanzkriterium von bis zu 2% nach Nr. 3.3 Anhang 7 TA Luft 2021. Bei Einhaltung des Wertes von 0,02 ist davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium). Eine Geruchsbelastung, die die Werte der TA Luft überschreitet, kann somit ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Es sind keine negativen Auswirkungen durch die Planung hinsichtlich der Luftschadstoffe und Gerüche zu erwarten.

### Erdbeben

Das Plangebiet liegt außerhalb von Erdbebenzonen.

Bewertung:

Es sind keine Gesundheitsgefahren durch Erdbeben zu erwarten.

### Starkregenereignisse

Gemäß der Starkregenhinweiskarte für NRW {7} des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) besteht im Plangebiet keine Überflutungsgefahr, auch nicht im Falle eines extremen Starkregens.

Bei Neubauplanungen sind zu den Bauanträgen Überflutungsnachweise zu erstellen, die die Fließwege und soweit erforderlich Rückhaltebereiche für das Oberflächenwasser aufzeigen. Das Ziel ist es dabei, die Gebäude einschließlich der Keller und Tiefgaragen vor Überflutungen zu schützen.

Bewertung:

Gefahrensituationen durch Starkregenereignisse/ Überflutungen sind planbedingt nicht zu erwarten.

### Störfallrisiko

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben nach 12. BImSchV. Planungsrelevante Störfallrisiken liegen somit nicht vor.

### Lichtimmissionen

Die Lichtimmissionen im Plangebiet werden sich auf das in einem Siedlungsbereich ortsübliche Maß beschränken und sind nicht von wesentlicher Bedeutung für die Planung.

#### **j) Kulturelles Erbe und Sachgüter**

Bau- und Bodendenkmale oder andere für die Umweltprüfung relevante Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Geltungsbereich derzeit nicht bekannt und werden auch nicht vermutet.

#### **k) Abrissarbeiten, Bau und Vorhandensein der Anlage**

Durch die Planung werden keine Bau- und Abrissarbeiten unmittelbar veranlasst.

#### **l) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Emissionen durch Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen sind nicht zu erwarten, denn es werden nur solche Nutzungsarten zugelassen, die keine erheblichen Belästigungen auslösen.

#### **m) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Aufgrund der heute in der direkten Umgebung vorhandenen gewerblichen und Wohnnutzungen fallen Haus- und Gewerbeabfälle an, die gemäß der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Radevormwald entsorgt werden. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist mit mehr erzeugten Abfällen zu rechnen. Diese werden ebenfalls unter die Abfallbeseitigungssatzung der Stadt Radevormwald fallen.

#### **n) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

Aus der Planaufstellung sind keine derartigen Risiken zu erwarten.

#### **o) Kumulierungen der Wirkfaktoren des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete (unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen)**

Gebiete mit bestehenden Umweltproblemen oder/ und spezieller Umweltrelevanz sind durch die Planung nicht negativ betroffen, da der zulässige Emissionsgrad sowie der zulässige Versiegelungsgrad im Plangebiet durch die Planung gemindert werden. Auf die Nutzung natürlicher Ressourcen hat das geplante Vorhaben keine nennenswerten Auswirkungen.

#### **p) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Planung hat für das Umfeld keine bis geringe klimatische Auswirkungen. Im Plangebiet selbst sind Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im unmittelbaren Umfeld der Gebäude mit dem Ziel einer Vermeidung thermischer Überlastungseffekte erforderlich und für die Bebauung vorgesehen.

#### **q) Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es wird von dem Einsatz üblicher Bau- und Betriebstechniken sowie –stoffe ohne relevante Umweltauswirkungen ausgegangen.

#### **r) Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Der Bebauungsplan löst keine relevanten Änderungen der bestehenden ökosystemaren Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt aus.

### **12.9. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden folgende plangebietsinterne Maßnahmen festgesetzt:

- Mindestens extensive Begrünung der Dachflächen
- Heckenanpflanzung entlang der westlichen bzw. südwestlichen Plangebietsgrenze
- Mind. 10 Baumpflanzungen entlang der B299
- Begrünung der nicht-versiegelten Bereiche des Plangebiets mit Rasen oder Zierpflanzenrabatten

Im Rahmen des städtebaulichen Vertrags wird gesichert, dass eine Mindestfläche von 2.660 m<sup>2</sup> Dachbegrünung, aufgeteilt auf beide Bauabschnitte, herzustellen ist.

Bei der Auswahl der Heckenpflanzungen und der Baumpflanzungen ist die folgende Pflanzliste zu beachten.

#### **Pflanzliste**

##### Strauchpflanzungen:

Mindestpflanzqualität: 60 - 100 cm Höhe, 2x verpflanzt, Abstand 1,50 m

##### Pflanzarten:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Gemeiner Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Traubenholunder (*Sambucus racemosa*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

##### Baumpflanzungen:

Mindestpflanzqualität: Bäume II. Ordnung Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 12 bis 14 cm

Pflanzarten:

- Feldahorn (*Acer campestre* 'Elsrijk')
- Säulenförmiger Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Columnare')
- Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Olmsted')
- Schmalkroniger Rotahorn (*Acer rubrum* 'Armstrong')
- Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* 'Fastigiata')
- Baumhasel, Türkische Hasel (*Corylus colurna*)
- Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)
- Stielsäuleneiche (*Quercus robur* 'Fastigiata')
- Amerikanische Stadtlinde (*Tilia cordata* 'Rancho')
- Schmalkronige Stadtulme (*Ulmus x hollandica* 'Lobel')

Durch die aufgeführten Maßnahmen wird auch die Klimaresilienz erhöht und thermische Überlastungseffekte künftig gemindert.

Gemäß der Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung bleibt nach Einbeziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen ein Ausgleichsdefizit von 50.239 Biotopwertpunkten und 14.644 Bodenwertpunkten \*bzw. 3.661 m<sup>2</sup> Fläche.

*Diese werden durch folgende externe Maßnahmen kompensiert:*

- *Umwandlung von Nadelholzforst in bodenständigen Laubwald und die Initiierung eines strukturreichen Waldmantels.*
- *Der Ausgleich ist auf der Fläche Gemarkung Heiliger Flur 12, Flurstück 212 erfolgt und umfasst eine Fläche von 3.990 m<sup>2</sup>*
- *Die Aufwertungsmaßnahme wurde als Ganzes durch den Rheinischen-Bergischen Kreis am 22.01.2014 auf das Ökokonto „Az:67 11 ök-572/10“ eingebucht.*

*Der Eingriff in den Boden wird komplementär mitausgeglichen.*

*Der Ausgleich wurde mit dem Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (61/2) des Oberbergischen Kreises abgestimmt. Die externen Kompensationsmaßnahmen wurden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags gem. § 11 BauGB gesichert.*

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Rahmen der Planung folgende weitere Aspekte berücksichtigt, bzw. werden im Zuge der Bauausführung umgesetzt:

- Die Baufeldräumung (Rodung der Gehölze) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.,
- Artenschutzmaßnahmen:
  - Baustelleneinrichtung mit Abstand zu Gehölzen und Anwendung der DIN 18920 sowie RAS-LP4,

- Baustelleneinrichtung in frostfreier Periode zwecks möglicher Abwanderung von bodenbewohnenden Tieren,
  - Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas,
  - Beleuchtungskonzept zur Vermeidung von Störungen lichtsensibler Fledermausarten.
- Bodenabtrag hat grundsätzlich getrennt für Ober- und Unterboden zu erfolgen und es ist eine getrennte Lagerung vorzusehen (DIN 18915 Bodenarbeiten), der Bodenabtrag ist entsprechend dem Baufortschritt sukzessive vorzunehmen,
  - Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der Wiesenfläche für bestimmte Schadstoffe die Vorsorgewerte nach BBodSchV im Oberboden überschritten werden. Um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte bislang nicht überschritten werden, vor Schadstoffeinträgen zu schützen, sollte der im Plangebiet im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden auf den Grundstücken verbleiben.
  - Ggf. entstehende Bodenverdichtungen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben (z. B. mechanische Tiefenlockerung des Oberbodens).

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Verminderungsmaßnahmen sowie externen Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Naturgüter vermieden bzw. wieder ausgeglichen werden.

Zur Vermeidung und Verminderung von Immissionen werden Festsetzungen getroffen:

#### Ausschluss von Betrieben und Anlagen mit hohem Störgrad

Unter Verwendung der Abstandsliste zum Abstandserlass NRW 2007 als Hilfsmittel für die planerische Abwägung zur Umgebungsverträglichkeit des Gewerbes mit der angrenzenden Wohnnutzung werden Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis einschließlich IV nicht zugelassen.

#### Schallimmissionsschutz

*Bemessung des resultierenden Schalldämmmaßes der Außenbauteile gemäß DIN 4109:*

Die Lärmpegelbereiche (maßgebliche Außenlärmpegel in Klassen von 5 dB(A)) werden für den Planentwurf gemäß den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose im Plan eingetragen. Die Schallabschirmung für die Innenräume ist gemäß den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan zu gewährleisten.

*Schallschutzmaßnahmen: Lüftungseinrichtungen:*

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit Schallschutzmaßnahmen bei hohen Verkehrslärmbelastungen sind schalldampfte Lüftungen. Für Schlafräume nachts kann keine Stoß- bzw. Querlüftung erfolgen. Hier ist bei einem Beurteilungspegel von > 45 dB(A) nachts keine natürliche Fensterlüftung ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen möglich, da der Innenpegel sonst > 30 dB(A) betragen würde.

Dies betrifft de facto alle Fenster der Außenfassade. Hier sind geeignete Minderungsmaßnahmen, wie bspw. schallgedampfte Lüftungseinrichtungen, vorzusehen.

Der Bebauungsplan setzt für die Bereiche, in denen ein Beurteilungspegel von über 45 dB(A) nachts zu erwarten ist fest, dass zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse zusätzliche Belüftungsmöglichkeiten geschaffen werden müssen, um einen erforderlichen Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern und Türen zu gewährleisten.

#### *Außenwohnbereiche:*

Außenwohnbereiche sind vorzugsweise an den lärmabgewandten Fassaden bzw. im schallgeschützten Innenbereich anzuordnen. Der Bebauungsplan setzt fest, dass ansonsten Schallschutzmaßnahmen zu treffen sind, damit ein Beurteilungspegel von 65 dB(A) in den Außenwohnbereichen nicht überschritten wird. Die Grenzziehung bei einem Dauerschallpegel von 65 dB (A) wird dem Erfordernis gerecht, rechtliche Folgen schon an Lärmbeeinträchtigungen zu knüpfen, die noch nicht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreichen und unzumutbare Störungen auf dem Felde der Kommunikation und der Erholung nicht erwarten lassen [BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1075.04]. Der Beurteilungspegel von 65 dB(A) entspricht dem Orientierungswert für Gewerbegebiete gemäß der TA-Lärm, die innerhalb eines Gewerbegebietes üblich und somit hinnehmbar sind.

### **12.10. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Aufgrund der Planung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, die spezifische Überwachungsmaßnahmen im Sinne des § 4c BauGB erfordern würden.

Nach Abschluss des Planverfahrens erfolgt eine Unterrichtung der Behörden, dass der Bauleitplan rechtswirksam geworden ist. Dabei wird auch um Mitteilung gebeten, ob die Durchführung des Plans erhebliche, insbesondere bisher nicht vorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Sofern sich nach Inkrafttreten des Bauleitplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB dazu verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten.

### **12.11. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

#### **a) Schwierigkeiten bei der Erhebung**

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten. Die zur Verfügung stehenden Quellen genügen, um die Auswirkungen der Bebauungsplanung in der Umweltprüfung in dem erforderlichen Umfang zu ermitteln und zu bewerten.

#### **b) Technische Prüfverfahren**

Als technische Prüfverfahren kamen neben der Auswertung allgemein zugänglicher Quellen und dem Ortsvergleich zur Anwendung:

- Ausbreitungsberechnung der Schall-Immissionsbelastung
- Ausbreitungsmodell zur Berechnung der Geruchs-Immissionsbelastung

## 13 Quellenverzeichnis

- {1} Land NRW: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Düsseldorf, Juni 2020. Abgerufen von <https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/20220915-lesefassung-lep.pdf>; (Daten abgerufen 14.02.2023).
- {2} Bezirksregierung Köln: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln. Köln 2001. Abgerufen von <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/kommunales-planung-bauen-und-verkehr/regionalplanung/aktueller-regionalplan/teilabschnitt-1> (Daten abgerufen am 14.02.2023).
- {3} Stadt Radevormwald: Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald. Radevormwald, 1977. Abgerufen von [https://rio.obk.de/mapbender3/app.php/application/RIO\\_Bauen\\_Wohnen?#25000@7.37365/51.20364r0@EPSG:25832](https://rio.obk.de/mapbender3/app.php/application/RIO_Bauen_Wohnen?#25000@7.37365/51.20364r0@EPSG:25832) (Daten abgerufen am 14.02.2023).
- {4} Oberbergischer Kreis, der Landrat: Landschaftsplan Nr. 11 „Radevormwald“. Gummersbach, Juli 2019.
- {5} LANUV 2023 - Fachinformationssystem (FIS) und @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz mit Angaben über Schutzgebiete, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen, und Fundortkataster planungsrelevanter Arten, etc. Abgerufen von <https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken> (Daten abgerufen am 13.02.2023).
- {6} UVO 2023 - NRW Umweltdaten vor Ort, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten etc. Abgerufen von <http://www.uvo.nrw.de/> (Daten abgerufen am 13.02.2023).
- {7} Geoportal NRW: Starkregengefahrenkarte NRW; Daten abgerufen via Geoportal des Landes Nordrhein-Westfalen: [https://geoportal.de/map.html?map=tk\\_04-starkregengefahrenhinweise-nrw](https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw) (Daten abgerufen 13.02.2023).
- {8} Ingenieurbüro Andreas Rehm: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Röntgenstraße / B229“ in Radevormwald. Haan, August 2023].
- {9} Dipl.-Ökol. Dipl.-Päd. Brigitte Blenk: Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung der Stufe I (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Röntgenstraße / B229“ in Radevormwald. Hagen, August 2023.
- {10} IGS Ingenieurgesellschaft STOLZ mbH: Verkehrsuntersuchung – Erweiterung Drago Mocambo-Rösterei in Radevormwald. Neuss, März 2023.
- {11} Normec Uppencamp GmbH: Immissionsschutz-Gutachten – Immissionsprognose (Geruch) für das Bauvorhaben einer Kaffeerösterei in Radevormwald. Berlin, Juni 2023.
- {12} Uwedo - Umweltplanung Dortmund: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Dortmund, August 2023.
- {13} GEOportal.NRW 2023: IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000. Abgerufen von <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map#/datasets/iso/3E7CC528-6560-4BBE-AAB0-7DE2417EF993> (Daten abgefragt am 26.07.2023).
- {14} Geologischer Dienst NRW: Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000.

Krefeld, 2018. Abgerufen von [https://www.gd.nrw.de/wms\\_html/bk50\\_wms/pdf/BFE.pdf](https://www.gd.nrw.de/wms_html/bk50_wms/pdf/BFE.pdf) (Daten abgefragt am 26.07.2023).

{15} ELWAS 2023 - Fachinformationssystem „elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW“, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Grundwasser und Oberflächengewässer, Abgerufen von <http://www.elwas-web.nrw.de> (Daten abgerufen am 26.07.2023).

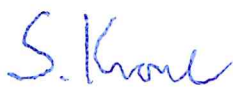
{16} Geologischer Dienst NRW: Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland - Nordrhein-Westfalen. Krefeld, 2018. Abgerufen von: <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map#/datasets/iso/207e14a7-3f12-46ca-bf43-fd9ff27bb656> (Daten abgefragt am 26.07.2023).



Radevormwald, den 27.05.2024

Der Bürgermeister

Im Auftrag



---

Sebastian Krone

Stadtplanungs- und Bauaufsichtsamt

