

**GEMEINDE WINDECK**

**ORTSTEIL ROSBACH**

**BEBAUUNGSPLAN NR. 1/32**

**26. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

**UMWELTBERICHT**

**Auftraggeber:**

**MI - RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH**

**Schlossplatz 1a**

**57610 Altenkirchen**

**April 2022**

**Bearbeitung:**

**Ginster**  
**Landschaft + Umwelt**

Marktplatz 10a  
53340 Meckenheim  
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14  
Fax: 0 22 25 / 94 53 15  
[info@ginster-meckenheim.de](mailto:info@ginster-meckenheim.de)

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dr. Andreas Blaufuß-Weih

## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	2
1.3	Planerische Vorgaben .....	3
<b>2</b>	<b>Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der zu erwartenden Auswirkungen.....</b>	<b>10</b>
3.1	Naturräumliche Zuordnung und potenzielle natürliche Vegetation .....	10
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo.....	10
3.3	Schutzgut Arten, Lebensgemeinschaften und biologische Vielfalt.....	11
3.3.1	Bestand .....	11
3.3.2	Zu erwartende Auswirkungen.....	12
3.3.3	Belange des Artenschutzes .....	13
3.4	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung .....	14
3.4.1	Bestand .....	14
3.4.2	Zu erwartende Auswirkungen.....	14
3.5	Schutzgut Boden und Fläche.....	15
3.5.1	Bestand .....	15
3.5.2	Zu erwartende Auswirkungen.....	16
3.6	Schutzgut Wasser.....	18
3.6.1	Bestand .....	18
3.6.2	Zu erwartende Auswirkungen.....	19
3.7	Schutzgut Klima und Luft .....	20
3.7.1	Bestand .....	20
3.7.2	Zu erwartende Auswirkungen.....	22
3.8	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft .....	22

3.9	Schutzgut Mensch .....	23
3.9.1	Wohnumfeld.....	23
3.9.2	Verkehrssituation .....	23
3.9.3	Lärm .....	24
3.10	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	26
3.11	Weitere Umweltbelange.....	26
3.11.1	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	26
3.11.2	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	26
3.12	Wechselwirkungen.....	27
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen .....</b>	<b>27</b>
4.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	27
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>30</b>
	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>31</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage des Plangebietes im Ortsteil Windeck-Rosbach	3
Abbildung 2	Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes	4
Abbildung 3	Bebauungsplan-Vorentwurf Stand Februar 2022	9
Abbildung 4	Luftbild des Plangebietes (unmaßstäbliche Darstellung)	12

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Windeck stellt im Ortsteil Rosbach im Bereich des ehemaligen Geländes der Stahlbaufirma Hermes den Bebauungsplan Nr. 1/32 "Wohnquartier Rosbach - Im Siegbogen" für ein Konversionsprojekt der MI - RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH auf, die dort ein neues Quartier als Mehrgenerationen- Campus entwickeln möchte. Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Voraussetzungen liefern, den nach wie vor bestehenden Bedarf an Wohnraum in Windeck im Sinne einer Innenentwicklung zur Schonung der Landschaft an den Siedlungsrändern zu decken. Gleichzeitig kann mit dem Vorhaben die Bevölkerungszahl weiter stabilisiert werden, um die vorhandene soziale und technische Infrastruktur nachhaltig auszulasten.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die in diesem Rahmen ermittelten Umweltauswirkungen werden in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Inhalte und Gliederung orientieren sich an der Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des Bebauungsplans.

Neben dem Umweltbericht wurden eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a u. b).

Neben den Ergebnissen dieser Gutachten werden die Resultate anderer umweltrelevanter Gutachten und Untersuchungen in den Umweltbericht integriert und ggf. im weiteren Verfahren aktualisiert. Für die Bearbeitung des Umweltberichtes werden die Inhalte der folgend aufgeführten Fachgesetze und Fachpläne in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Landesnaturschutzgesetz – NRW (LNatSchG NRW),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Bonn/ Rhein- Sieg
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Windeck
- Bebauungsplan Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach".

Grundlage für den Umweltbericht ist der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 1/32 der Gemeinde Windeck (H+B STADTPLANUNG 2022).

Weiterhin liegen dem Umweltbericht folgende Fachgutachten zu Grunde:

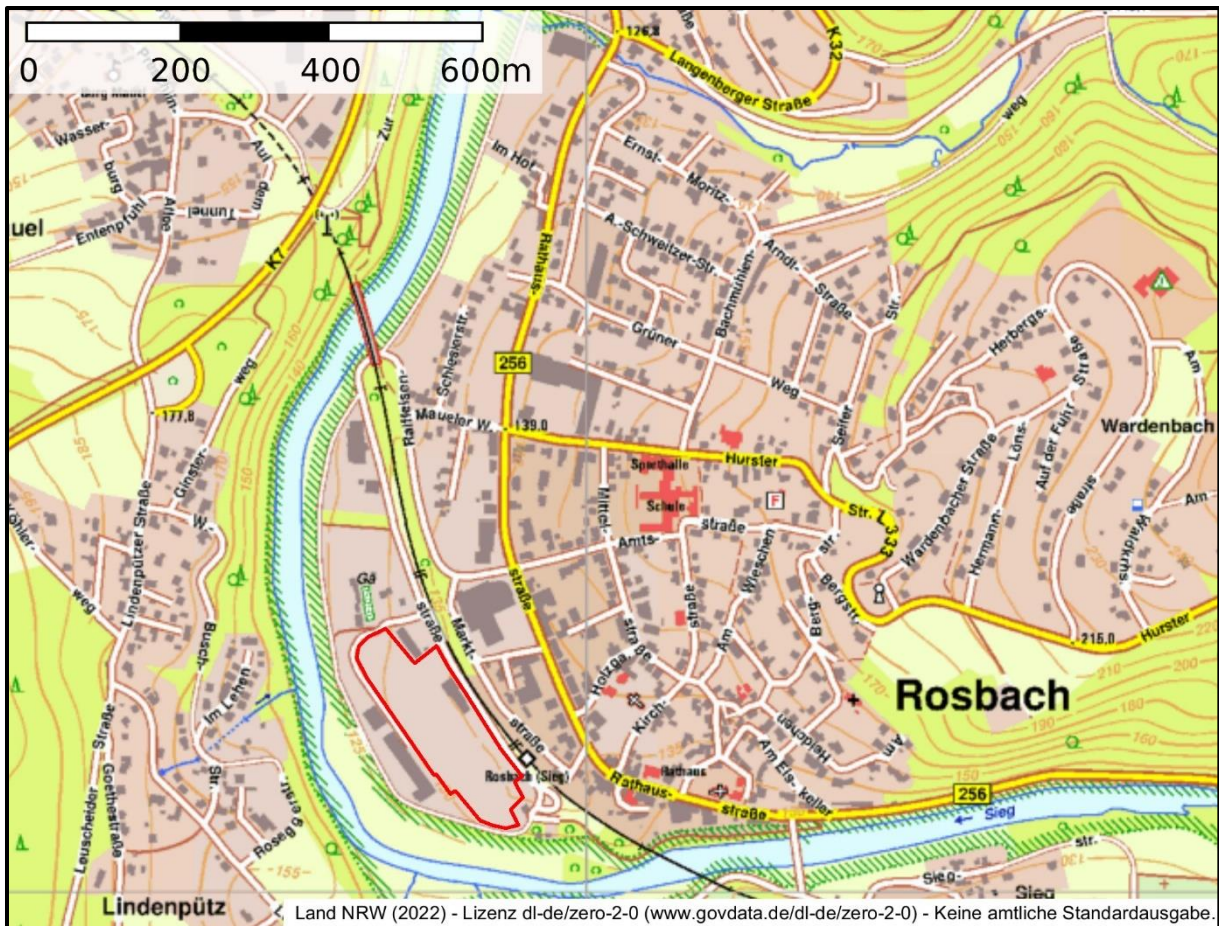
- Artenschutzrechtliche Prüfung (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan einschließlich FFH-Vorprüfung (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b)
- Verkehrlichen Grundlagendaten für ein Lärmgutachten (AB STADTVERKEHR 2021)
- Immissionsgutachten bezüglich der Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen der Firma Galvano-T GmbH in Windeck-Rosbach im Rahmen des Planverfahrens für den Mehrgenerationenwohnpark Windeck-Rosbach (TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH 2022)
- Geotechnischer Bericht zum Neubau Fachmarktzentrum Windeck-Rosbach Raiffeisenstraße 38. Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung (SHAKIR 2010)
- Schalltechnische Untersuchung (ACCON GMBH 2022)

## 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,5 ha liegt im Südwesten der Ortslage Windeck-Rosbach zwischen der Bahnlinie Köln-Siegen und der Sieg. Es besteht eine gute Anbindung an die Ortslage und den Bahnhof Windeck-Rosbach. Das Gebiet wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten durch die bestehende Zufahrtstraße zu den bestehenden Gewerbebetrieben außerhalb des Plangebietes,
- im Nordosten durch die Raiffeisenstraße bzw. die parallel dazu verlaufende DB- Strecke,
- im Südosten durch die bestehende Wohnbebauung und
- im Südwesten durch am Rand der Siegaue bestehende gewerbliche Nutzungen.

Lage und Abgrenzung des Plangebietes sind aus Abbildung 1 ersichtlich.



**Abbildung 1** Lage des Plangebietes im Ortsteil Windeck-Rosbach

### 1.3 Planerische Vorgaben

#### Regionalplanung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilbereich Bonn/ Rhein- Sieg ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Die Planung entspricht damit den Zielen der Raumordnung.

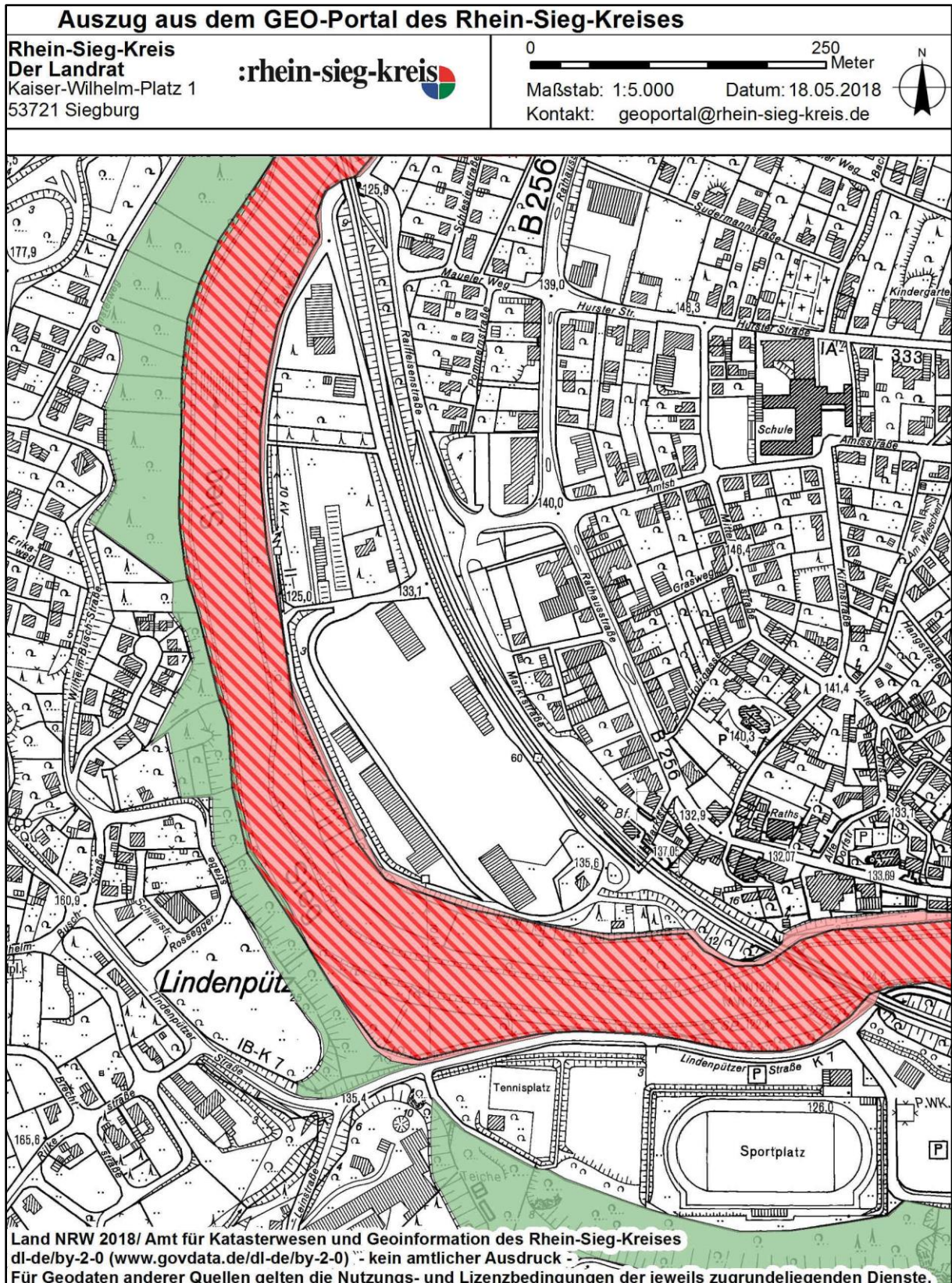
#### Flächennutzungsplan

Im derzeit geltenden FNP der Gemeinde Windeck ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Darstellung des FNP muss daher in ein gemischtes Baugebiet geändert werden. Die erforderliche 26. Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplans angestrebt.

#### Bebauungsplan

Das Plangebiet ist Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach" vor (Genehmigung 13. 10. 1980). Auf dem betroffenen Gelände sind Gewerbeflächen mit einer GRZ 0,8 festgesetzt.





**Abbildung 2 Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes**

(rot: Naturschutzgebiet, grün: Landschaftsschutzgebiet, Schrägschraffur: FFH-Gebiet)



## **Landschaftsplanung**

Für die Gemeinde Windeck besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises.

## **Schutzgebiete**

Das Plangebiet selbst ist durch Schutzausweisungen nicht betroffen.

Der Bereich der Siegaue jenseits der außerhalb des Plangebietes liegenden Gewerbehallen ist als FFH-Gebiet DE- 5212-302 "Sieg" ausgewiesen und durch ordnungsbehördliche Verordnung als und Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt (s. Abbildung 2).

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG NRW sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Der geringste Abstand zu einem solchen Biotop beträgt ca. 850 m.

## **2 ZIELE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS**

Auf dem Gelände der ehemaligen Stahlbaufirma Hermes soll als Konversionsprojekt ein neues Wohnquartier entwickelt werden.

Die Bevölkerung im Gemeindegebiet von Windeck hat sich in den letzten Jahren stabil entwickelt. Die Einwohnerzahl nahm in den letzten fünf Jahren nur leicht ab. Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Voraussetzungen liefern, den nach wie vor vorhandenen Bedarf an Wohnraum in Windeck im Sinne einer Innenentwicklung zu decken, um so die Landschaftsbereiche an den Siedlungsändern zu schonen. Des Weiteren dient das Aufstellungsverfahren als Voraussetzung dazu, die Bevölkerungszahl weiterhin zu stabilisieren, um die vorhandene soziale und technische Infrastruktur nachhaltig auszulasten.

Zur Verwirklichung der Planungsabsicht sind die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1/32 sowie die 26. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

### **Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans**

In fußläufiger Entfernung zum Zentrum des Ortsteils Rosbach soll auf einer Fläche von ca. 2,5 ha soll ein gemischt genutztes Quartier als "Mehrgenartionen-Campus" entstehen. Im Sinne einer städtebaulichen Konversion von bereits baulich genutzten Flächen sollen breite Schichten der Bevölkerung im Sinne einer sozialen Durchmischung angesprochen werden. Dazu zählen folgende Bausteine:

- Stadt- und Mehrfamilienhäuser
- Service-Wohnungen
- Pflegeeinrichtung mit Tagespflege

- Ansiedlung einer Kindertagesstätte
- Multifunktionsgebäude mit Büroflächen und Läden mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten

Aufgrund der günstigen Lage am Bahnhof Rosbach und der Innenstadt ist ein Angebot an Mehrfamilienhäusern sinnvoll. Dabei kann sowohl an Miet- als auch an Eigentumsformen gedacht werden. Stadthäuser mit großen Gartenflächen in Blickrichtung Sieg sollen vor allem junge Familien mit Kindern ansprechen.

Der demographischen Entwicklung mit einer zunehmenden Überalterung der Gesellschaft - nicht nur in Windeck - soll durch ein Pflegeangebot mit Tagespflege und Service-Wohnungen Rechnung getragen werden. Dabei wird vor allem an Einwohner gedacht, deren bestehendes Haus bzw. bestehende Wohnung zu groß geworden sind.

Das Angebot des "Mehrgenerationen-Campus" wird durch den Neubau einer viergruppigen Kindertageseinrichtung abgerundet, die bei Bedarf durch Aufstockung erweitert werden kann.

Der Neubau eines Geschäftshauses innerhalb des neuen Quartiers soll das bestehende Angebot an Gewerbeflächen und Büros in zentraler Lage von Rosbach sinnvoll ergänzen.

Zur Verkehrserschließung wird, ausgehend von der bestehenden Raiffeisenstraße als äußere Erschließung des Plangebietes, im Inneren des Gebietes ein Schleifensystem, teilweise im Einbahn-Verkehr, entwickelt, das durch platzartige Aufweitungen und Straßenstiche ergänzt wird. Die Anliegerstraßen werden teils im Trenn- und im Mischsystem ausgebaut, so dass von vornherein ein verkehrsberuhigter Charakter entsteht.

Die innere Erschließung, die als Einbahnstraße ausgebaut werden soll, ist mit einer Fahrbahnbreite von 3,6 m und beidseitig 2,5 m breiten Gehwegen vorgesehen. Die Stichstraßen (Zweirichtungsverkehr) besitzen eine Fahrbahnbreite von 6 m. Die Straßen werden durch Baumpflanzungen aufgelockert.

Nach Westen in Richtung Sieg werden Fuß- und Radwege eingeplant, die das Plangebiet mit seiner Umgebung vernetzen.

Laut derzeitiger Stellplatzberechnung werden folgende Nutzungen berücksichtigt:

- Pflegeangebot mit ca. 46 Plätzen (inkl. Tagespflege) und ca. 85 Beschäftigten zzgl. Café
- ca. 101 Service-Wohnungen
- Kindertagesstätte mit ca. 115 Plätzen und ca. 8 Beschäftigten
- Ca. 7 Stadthäuser
- Ca. 77 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern
- Ca. 1.840 qm Läden und Büroflächen in einem Multifunktionsgebäude

Nach der Berechnung werden insgesamt ca. 232 Stellplätze benötigt. Aufgrund der guten ÖPNV- Anbindung soll dieser Stellplatzbedarf um 30 % auf dann ca. 149 Stellplätze gemindert werden. Die konkreten Nachweise werden auf Ebene des Bauantragsverfahrens erbracht.

Das Schmutzwasser wird wie das Niederschlagswasser von den Straßen über den bestehenden Mischwasserkanal im Bereich des Sieguferweges zur Kläranlage abgeleitet.

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der anstehenden Böden und des bei Sieg-Hochwasser hohen Grundwasserstandes nicht möglich. Für die Beseitigung des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken soll daher eine neue Regenwasserkanalisation erstellt werden. Da der Rhein- Sieg- Kreis eine Entwässerung in die Sieg nur mittels Pufferung über ein Regenrückhaltebecken in Aussicht gestellt hat, ist eine solche Anlage bereits neben dem Betriebsgrundstück der Galvano-T vorgesehen. Auf den bereits bestehenden Straßen (Raiffeisenstraße und Abzweig zu den Gewerbebetrieben) sowie den neuen, verkehrsberuhigten Planstraßen anfallendes Niederschlagswasser wird wie bisher über den bestehenden Mischwasserkanal abgeführt.

Die Versorgung des Gebietes mit Strom, Wasser, Gas etc. erfolgt über bestehende Leitungssysteme innerhalb der Raiffeisenstraße, die in das Plangebiet verlängert werden.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten und dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen zu entsprechen, wird die Grundflächenzahl in den Teilgebieten MU1 bis MU4 differenziert festgesetzt:

- **MU1:** Pflegeangebot mit Service- Wohnungen und ergänzenden Angeboten wie einer Gastronomie; Anlage einer Tiefgarage: **GRZ 0,8**
- **MU2:** Kindertageseinrichtung mit großzügigen Freibereichen: **GRZ 0,4**
- **MU3:** Stadt- und Mehrfamilienhäuser mit großzügigen Garten- und wohnungsnahen Freibereichen: **GRZ 0,4**
- **MU4:** Multifunktionsgebäude, ggf. mit Tiefgarage: **GRZ 0,8**
- **MU5:** Geschäftshaus: **GRZ 0,6**

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann die Grundflächenzahl im MU2 und MU3 durch Stellplätze und Carports mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden, da dort die Kappungsgrenze von 0,8 nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO noch nicht ausgeschöpft ist. Damit ergibt sich für die Baugrundstücke im MU2 und MU3 der zulässige Gesamtversiegelungsgrad mit 60 %, der eine adäquate Nutzung dieser Baugrundstücke zulässt.

Die festgesetzten GRZ ermöglichen insgesamt eine angemessene Verdichtung der Baugrundstücke und dienen somit einer effizienten Nutzung der Flächenreserven der Gemeinde Windeck in dieser zentralen Lage am Bahnhof Rosbach.

Das Plangebiet soll zu einem städtebaulich eigenständigen Quartier in zentraler, innerstädtischer Lage des Hauptzentrums Rosbach ausgebaut werden. Dabei spielt auch die Anbindung an den Bahnhof Rosbach eine wichtige Rolle, da im Sinne der Verkehrswende der ÖPNV auch im ländlichen Raum eine höhere Bedeutung einnehmen muss. Daher sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zwei bis vier Vollgeschosse zulässig.

Unter Berücksichtigung der zulässigen Vollgeschosse wird auch die Geschossflächenzahl (GFZ) in den Teilgebieten MU1 bis MU4 differenziert festgesetzt, um mit Grund und Boden sparsam umzugehen:

- **MU1:** 2,4
- **MU2:** 0,8
- **MU3:** 1,2
- **MU4:** 2,4
- **MU5:** 1,2

Die zulässige Obergrenze des § 17 der BauNVO wird damit in den Teilgebieten teilweise deutlich unterschritten, so dass sich im Zusammenhang mit den ebenfalls festgesetzten maximalen Gebäudehöhen das Vorhaben auch bezüglich seiner baulichen Verdichtung maßvoll in seine Umgebung einfügt.

Die südwestlich außerhalb des Bebauungsplans liegenden Gewerbehallen bleiben bestehen, so dass durch die Abschirmung der Siegaue im Zusammenhang mit dem Steilhang linksseitig der vergleichsweise ruhige Auenabschnitt innerhalb der Siedlungsumgebung erhalten bleibt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans zeigt Abbildung 3.





**Abbildung 3 Bebauungsplan-Entwurf Stand Februar 2022**

Die südwestlich außerhalb des Bebauungsplans liegenden Gewerbehallen bleiben bestehen, so dass durch die Abschirmung der Siegaue im Zusammenhang mit dem Steilhang linksseitig der vergleichsweise ruhige Auenabschnitt innerhalb der Siedlungsumgebung erhalten bleibt.

### **3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN**

#### **3.1 Naturräumliche Zuordnung und potenzielle natürliche Vegetation**

##### **Naturräumliche Gliederung**

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Haupteinheit 330 "Mittelsiegbergland". Dieses stellt ein insgesamt stark zerschnittenes Bergland dar, in dem das gewundene Siegtal mit seinen begleitenden Terrassenfluren die zentrale Ost-West-Achse bildet. Die betroffene Untereinheit Mittelsiegtal (330.1) ist ein windungsreicher Talzug, der tief in das umgebende Bergland eingeschnitten ist (BLR 1972).

##### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) zeigt auf, welche Pflanzengesellschaften sich nach dem Ende anthropogener Einflüsse auf einem heutigen Standort als Endstufe der Sukzession einstellen würden. Sie entspricht den durch z.B. Relief, Klima, Boden- und Wasserhältnisse geprägten örtlichen Standortbedingungen. Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf standorttypische heimische Pflanzenarten ziehen.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Bereich der Gleithänge an der Sieg ist der Eichen-Ulmenwald, ein Mischwald mit Feld-Ulme, Esche, Stiel-Eiche, Feld-Ahorn und Hainbuche. In Rinnen und ufernah sind Flatterulme und Silberweide vertreten. Standortgerechte Sträucher sind Hartriegel, Wasser-Schneeball, Pfaffenhütchen, Hasel, Hundsrose, Traubenkirsche und Weißdorn (BVNL 1973).

Da es sich bei dem in Anspruch genommenen Gelände um aufgefüllte und durch Gebäudereste und Abriss-Schutt stark veränderte Flächen handelt, ist davon auszugehen, dass die PNV sich in Richtung trockenerer, nicht mehr episodisch überschwemmter Waldtypen verschiebt. Zumindest werden die in der Einheit ufernah vertretenen Gehölze keinen geeigneten Lebensraum finden.

#### **3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo**

Der gültige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach" (Genehmigung 13. 10. 1980) setzt auf dem betroffenen Gelände Gewerbeflächen mit einer GRZ 0,8 fest.

Infolgedessen kann eine diesen Festsetzungen entsprechende Bebauung durchgeführt werden. Auf der ehemaligen Gewerbefläche wäre demnach eine erneute gewerbliche Nutzung zu erwarten. Mit dem nicht abgeschlossenen Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 1/32 "Rosbach – Im Siegbogen" wurde 2009 eine solche Nutzung angestrebt.

### **3.3 Schutzgut Arten, Lebensgemeinschaften und biologische Vielfalt**

#### **3.3.1 Bestand**

##### **Aktuelle Nutzungen im Plangebiet und seinem Umfeld**

Das Plangebiet ist eine Gewerbebrache eines ehemaligen Stahlbau-Betriebes. Die oberirdischen Teile der Gebäude wurden abgebrochen, Fundamente und teilweise Kellergeschosse sind noch vorhanden und teilweise mit Abriss-Schutt überdeckt. Auf dem Gelände befinden sich mehrere, teils mit Plane abgedeckte Mieten aus Abriss-Schutt, die in Teilen bereits abgefahren wurden. Am östlichen Rand steht ein verfallenes Gebäude.

Auf den größtenteils versiegelten, befestigten oder zumindest mit Abriss-Schutt überdeckten Flächen haben sich meist frühe, lichte Sukzessionsstadien mit Sal-Weide, Sand-Birke, Zitter-Pappel, Fichten und Schmetterlingsflieder entwickelt (Höhe 0,5 bis maximal 2 m), in der schüttereren Krautschicht finden sich Arten wie Echter Steinklee, Kanadischer Katzenschweif, Huflattich, Einjähriger Feinstrahl, Kompasslattich, Rainfarn, Plathalm-Rispengras, Feld- und Weiß-Klee, Land-Reitgras, Gabel-Pippau und Wiesen-Marguerite.

Im Norden und Westen des Plangebietes sowie um das verfallene Gebäude ist die Sukzession mit dichten Gehölzen höher aufgewachsen (Höhe der Gehölze ca. 4-9 m), zu den o. g. Arten treten Robinie und Balsam-Pappel hinzu. Im Unterwuchs wachsen Brombeeren, eine Krautschicht ist kaum ausgeprägt.

Im Nordwesten sowie südöstlich des verfallenden Gebäudes haben sich grünlandähnliche Ruderalfluren entwickelt mit dominierendem Glatthafer und weiteren Arten wie Plathalm-Rispengras, Taube Trespe, Gabel-Pippau, Feld-Klee, Wiesen-Marguerite, Wiesen-Knaulgras, Land-Reitgras, Echter Steinklee, Kanadischer Katzenschweif, Wiesen-Rispengras, Wiesen- und Rotschwingel.

Im Nordosten grenzen an das Plangebiet direkt die Gleisanlagen der Bahn mit dem Bahnhof an, im Norden liegt das Gelände einer Garten-Baumschule, im Südwesten liegen Gewerbeflächen, im Südosten grenzen ein privates Wohngrundstück sowie einige Wochenendhäuser an. Dahinter sowie im Süden angrenzend an das Plangebiet fällt das Gelände zur Siegaue hin ab, die durch den Höhenunterschied sowie die dazwischen liegenden Gewerbebetriebe vom Plangebiet abgeschirmt ist.





**Abbildung 4 Luftbild des Plangebietes (unmaßstäbliche Darstellung)**

### 3.3.2 Zu erwartende Auswirkungen

Die von der Planung betroffenen Flächen haben aufgrund ihrer Vorbelastung durch die ehemalige gewerblich-industrielle Nutzung eine untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt.

Das Biotoppotenzial und die biologische Vielfalt werden bei der Umsetzung des Bebauungsplans in erster Linie durch den Verlust vorbelasteter Biotopstandorte beeinträchtigt. Die von der Planung betroffenen Flächen haben aufgrund ihrer Vorbelastung durch die ehemalige gewerblich-industrielle Nutzung eine untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Vorbelastungen sind vor allem bedingt durch die starken Bodenveränderungen und die Lage zwischen den Bahnanlagen im Westen und Gewerbeflächen im Norden und Südwesten. Die zukünftig überbauten und befestigten Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren.



In der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen von Biotopen durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuelle Reize (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) zu rechnen. Nicht für die Erschließung oder Nebenanlagen benötigte Flächen im Baufeld werden durch Befahren und kurzfristige Lagerung von Baumaterial temporär beeinträchtigt und nach Abschluss der Bauarbeiten als Grünflächen hergerichtet.

Die Nutzung des Plangebietes als Urbanes Gebiet verursacht neben Emissionen von Lärm und Licht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen (vgl. AB STADTVERVERKEHR 2021), was neben dem Wohngebiet selbst die bestehende, direkt an der Bahnstrecke verlaufende Raiffeisenstraße als Verbindung zum öffentlichen Straßennetz betrifft. Auf die umgebende Landschaft sind als weitere Auswirkungen die erhöhte Frequentierung von Wegen durch Spaziergänger sowie freilaufende Hunde oder Katzen zu erwarten.

Für die Bilanzierung der Eingriffe im Landschaftspflegerischen Begleitplan ist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach" zu Grunde zu legen, der auf dem betroffenen Gelände Gewerbeflächen mit einer GRZ 0,8 festsetzt. Bei den nun angestrebten GRZ zwischen 0,4 und 0,8 ist für die Eingriffe in das Biotoppotenzial keine Kompensation erforderlich (vgl. GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b). Somit verbleiben keine erheblichen Auswirkungen für das Biotoppotenzial.

### **3.3.3 Belange des Artenschutzes**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I gemäß VV-Artenschutz durchgeführt (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a).

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 1/32 in Windeck-Rosbach Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen sind, sofern die Fällung / Rodung von Gehölzen nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres (Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen) erfolgt. Für möglicherweise vorkommende Arten sind keine essenziellen Habitatfunktionen betroffen oder diese können im Aktionsradius der Art ersetzt werden. Vertiefende Untersuchungen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 (5) Satz 3 sind nicht erforderlich.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Abrisses des verfallenden Gebäudes im Nordosten des Plangebietes und erhaltener Kellergeschosse im Südwesten des Geländes bleibt der Artenschutz-Prüfung für den Abriss im Zuge der Baugenehmigung vorbehalten.

### 3.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

#### 3.4.1 Bestand

Das Plangebiet ist eine Gewerbebrache zwischen der Bahnlinie Köln-Siegen mit dem Haltepunkt Rosbach im Nordosten, bestehenden Gewerbeflächen im Südwesten sowie einer Garten-Baumschule und einem Galvanoformungs-Betrieb im Norden; im Süden schließen sich ein Wohngrundstück und einige Wochenendhäuser an. Im Süden und Westen fließt im Abstand zwischen 50 und 100 m die Sieg, die aufgrund der Steilhänge auf der linken und der Aufschüttungen für die (ehemaligen) Gewerbeflächen auf der rechten Flussseite nur eine schmale Aue ausbildet. Im Nordosten liegt jenseits der Bahnstrecke das Zentrum von Windeck-Rosbach.

Das Landschaftsbild wird maßgeblich von den Siedlungsstrukturen jenseits der Bahnlinie und der Siegaue und den Siegtal-Hängen auf der linken Siegseite bestimmt. Insbesondere die Waldbestände der Siegtal-Hänge haben eine prägende Wirkung für die typische Landschaft des Siegtals.

Das Plangebiet selbst ist im Wesentlichen durch die Reste der ehemaligen gewerblich-industriellen Bausubstanz geprägt (Fundamente und Kellergeschosse, Mieten aus Abriss-Schutt, verfallendes Gebäude), die inzwischen teilweise durch unterschiedlich hohe Gehölzsukzession überwuchert ist. Das eingezäunte Gelände hat keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, die einsehbaren Fundamenteile und Schutt-Mieten sowie das verfallende Gebäude sind als Vorbelastung zu beurteilen.

#### Erholung

Das Plangebiet ist aus Gründen der Verkehrssicherheit eingezäunt. Die Gewerbebrache mit den Gebäuderesten hat aufgrund des Zustandes der Flächen sowie der fehlenden Zugänglichkeit keine Bedeutung für die Erholung.

Der westlich und südwestlich des Plangebietes verlaufende siegbegleitende Weg ist Teil des Siegtal-Radweges.

#### 3.4.2 Zu erwartende Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Aufgrund der Vorgaben im Bebauungsplan zu überbaubarer Grundfläche, Bauhöhen und Geschossigkeit wird sich die mögliche Bebauung in die Gebäudestruktur der umgebenden Gewerbebetriebe und der Bebauung jenseits der Bahnlinie eingliedern. Durch Mindestvorgaben zu Begrünung der Privatgrundstücke und bezüglich der Einfriedungen privater Grundstücke zu den Verkehrsflächen hin wird eine Mindestqualität der Gestaltung und Durchgrünung des Wohngebietes erreicht.

Mit der Nutzung der Gewerbebrache am Ortsrand von Rosbach werden das Landschaftsbild störende Elemente (Gebäudereste, Schutt-Mieten) beseitigt. In der Gesamtbewertung werden die Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, auch vor dem Hintergrund des bestehenden Planungsrechtes, als nicht erheblich beurteilt.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuelle Reize (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) mit temporären Einschränkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu rechnen, die jedoch nicht als erheblich beurteilt werden.

### **Erholungsnutzung**

Da das geplante Wohngebiet durch die langgestreckten Gewerbebauten von der Siegaue abgeschirmt ist, ergeben sich für die Nutzung des Siegtal-Radweges keine wesentlichen Änderungen. Temporäre Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten (Lärm, Emissionen von Staub, optische Beeinträchtigungen durch Baumaschinen) erreichen kein erhebliches Ausmaß.

## **3.5 Schutzgut Boden und Fläche**

### **3.5.1 Bestand**

Das Informationssystem "Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000" des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen (GD 2018) enthält folgende Informationen zu den geologischen Gegebenheiten und den im Plangebiet natürlich vorkommenden Böden:

Der geologische Untergrund im Plangebiet sind holozäne fluviatile Talsedimente (schluffig-lehmige Ablagerungen) über Sand und Kies, die auf den Gleithängen von Löss bedeckt sein können. Im tieferen Untergrund stehen devonische Sand-, Ton- und Schluffsteine an.

Als natürliche Böden sind im zentralen Bereich des Plangebietes ein Kolluvisol und im westlichen und südöstlichen Teil eine Gley-Vega dargestellt.

Die natürlichen Bodentypen sind jedoch durch umfangreiche Bodenaufträge -nach SHAKIR (2010) ca. 0,2 m Oberboden und darunter 0,5 m bis 3 m mächtige Auffüllung- stark überprägt. Hinzu kommen die Versiegelungen (Kellergeschosse, Bodenplatten und Fundamente sowie Fahr- und Parkflächen, ein Gebäude) der ehemaligen Gewerbe-Anlagen sowie die Bauschutt-Ablagerungen aus dem Abriss dieser Anlagen, die über die gesamte Fläche verteilt sowie in einzelnen, teils abgedeckten Mieten gelagert sind. Natürliche Böden sind daher im gesamten Plangebiet nicht vorhanden. Eine Bewertung natürlicher Bodenfunktionen erübrigt sich.

### **Vorbelastung mit Kampfmitteln**

Eine Belastung der Flächen mit Kampfmitteln ist nach der gewerblich-industriellen Vornutzung der Flächen nicht zu erwarten. Sollten wider Erwarten Kampfmittel gefunden werden, sind die zuständigen Behörden im eigenen Interesse der Bauherren unverzüglich zu verständigen.

### **Altlasten**

Bei dem Plangebiet handelt es sich mit dem Areal der ehemaligen Stahlbau-Firma Hermes um einen Altstandort, der im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Nummer 5211/13 geführt wird. Für diesen Standort liegt eine "Nutzungsorientierende Gefährdungsabschätzung" aus dem Jahr 2007 vor (Ingenieurteam Dr. Hemling & Gräfe, Köln, Bericht vom November 2007). Nach Angabe des Rhein-Sieg-Kreises wurden in der umweltgeologischen Untersuchung in fast allen Rammkernsondierungen künstliche Auffüllungen angetroffen. Bewertungsrelevante Belastungen im Sinne des BBodSchG oder den technischen Regeln für Verwertung (LAGA) beschränken sich auf diese Auffüllungen, die aufgrund der ermittelten Werte für einen uneingeschränkten Einbau zur Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion nicht geeignet sind. Auch SHAKIR (2010: 5) stellt fest: "In allen Sondierungen (...) finden sich unter Pflaster-, Asphalt und Betondecken bis in Tiefen zwischen 0,5 m und 3,0 m unter GOK Auffüllungen aus sandigem Kies und untergeordnet Schluff mit variierenden Beimengungen aus Ziegel- und Betonbruch, Schlacke, Kohle, Asche, Splitt, Schotter sowie Gesteinsbruch." Im Bebauungsplan ist das Plangebiet nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als "Fläche mit umweltgefährdenden Stoffen" gekennzeichnet.

Die im Plangebiet festgestellten Bodenbelastungen sind nicht uneingeschränkt vereinbar mit der geplanten Nutzung. In belasteten Bereichen sind zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Maßnahmen wie Versiegelung oder ausreichende Bodenüberdeckung erforderlich. Nach Durchführung geeigneter Sanierungsmaßnahmen ist jedoch die geplante Nutzung möglich. Die Sanierungsmaßnahmen zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse können in das nachfolgende Baugenehmigungsverfahren verlagert werden.

### **3.5.2 Zu erwartende Auswirkungen**

Im Plangebiet wird durch Auffüllungen, Versiegelungen, die Vornutzung als Stahlbau-Betrieb und flächigen Auftrag von Abriss-Schutt bereits stark anthropogen überprägter Boden auf Teilflächen abgetragen und durch Überbauung mit Gebäuden und Erschließungseinrichtungen versiegelt oder befestigt. Bei bereits versiegelten Flächen gehen damit keine Bodenfunktionen verloren, im Falle befestigter oder überschütteter Flächen werden noch bestehende Teilfunktionen, vor allem Versickerung und Wasserrückhaltung, beeinträchtigt bis unterbunden. Je nach Art der bestehenden und geplanten Versiegelung wird das Rest-Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre finden



nicht mehr statt, die Bodenentwicklung wird unterbunden. Der Boden geht auch in seiner (Rest-)Funktion zur Retention von Niederschlagswasser und als Standort für Biotope verloren. Im Bereich von Grünflächen können nach dem Auftrag von Oberboden wieder Bodenentwicklungsprozesse einsetzen.

Da die Böden im gesamten Plangebiet aufgefüllt und überwiegend entweder versiegelt sind oder durch Bauschutt befestigt wurden, werden durch das Befahren mit Baufahrzeugen und kurzzeitiges Lagern von Bau- und Bodenmaterial im Baufeld keine nachteiligen Veränderungen der Bodenstruktur verursacht.

Insgesamt wird die Nutzungsänderung im Plangebiet mit der Folge der teilweisen Versiegelung von durch Auffüllungen, Versiegelung und Befestigung mit Abriss-Schutt stark vorbelasteten Standorten als unerheblich eingeschätzt. Auf den zukünftig bebauten Flächen ist nach Umsetzung des Bebauungsplans von vergleichbaren Bodenverhältnissen wie im Bestand (teilweise versiegelt und befestigt) auszugehen. Im Bereich der zukünftigen Grünflächen kann nach Andeckung mit Oberboden wieder eine Bodenentwicklung stattfinden, so dass auf diesen Flächen eine Verbesserung eintritt.

### **Flächenverbrauch**

Die ehemals gewerblich durch einen Stahlbaubetrieb genutzte Fläche soll als Konversionsprojekt zu einer gemischten Baufläche umgenutzt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll damit die Voraussetzungen liefern, den nach wie vor vorhandenen Bedarf an Wohnraum in Windeck im Sinne einer Innenentwicklung zu decken, um so die Landschaftsbereiche an den Siedlungsrändern zu schonen.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten und dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen zu entsprechen, wird die Grundflächenzahl in den Teilgebieten MU1 bis MU4 differenziert festgesetzt:

- **MU1:** Pflegeangebot mit Service- Wohnungen und ergänzenden Angeboten wie einer Gastronomie; Anlage einer Tiefgarage: **GRZ 0,8**
- **MU2:** Kindertageseinrichtung mit großzügigen Freibereichen: **GRZ 0,4**
- **MU3:** Stadt- und Mehrfamilienhäuser mit großzügigen Garten- und wohnungsnahen Freibereichen: **GRZ 0,4**
- **MU4:** Multifunktionsgebäude, ggf. mit Tiefgarage: **GRZ 0,8**

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann die Grundflächenzahl im MU2 und MU3 durch Stellplätze und Carports mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden, da dort die Kappungsgrenze von 0,8 des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO noch nicht ausgeschöpft

ist. Damit ergibt sich für die Baugrundstücke im MU2 und MU3 der zulässige Gesamtversiegelungsgrad mit 60 %, der eine adäquate Nutzung dieser Baugrundstücke zulässt.

Die festgesetzten GRZ ermöglichen insgesamt eine angemessene Verdichtung der Baugrundstücke und dienen somit einer effizienten Nutzung der Flächenreserven der Gemeinde Windeck in dieser zentralen Lage am Bahnhof Rosbach.

Die Flächeninanspruchnahme wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf das notwendige Maß reduziert. Mit der Umnutzung ehemaliger, heute brachliegender Gewerbeflächen zu Wohnzwecken wird der Flächenverbrauch am Ortsrand vermieden.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf Boden und Fläche ist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach" zu Grunde zu legen, der auf dem betroffenen Gelände Gewerbeflächen mit einer GRZ von durchgehend 0,8 festsetzt. Bei den nun angestrebten GRZ zwischen 0,4 und 0,8 zeigt die Bilanz der möglichen Bodenversiegelung nach bestehendem und vorgesehenem Planungsrecht, dass mit der neuen Planung die mögliche Versiegelung um 2.300 m<sup>2</sup> verringert wird (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b). Es verbleiben keine negativen Auswirkungen für das Schutzgut Boden.

Im Bereich der zukünftigen Grünflächen kann nach der Andeckung mit Oberboden wieder eine Bodenentwicklung stattfinden, so dass auf diesen Flächen im Vergleich zum aktuellen Zustand eine Verbesserung eintritt. Gemäß Stellungnahme des Rhein-Sieg-Kreises vom 19. 7. 2018 muss zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in nach der Umsetzung von Baumaßnahmen unversiegelten Bereichen eine Bodenschicht aufgebracht werden, die den Anforderungen der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) entspricht. Wo eine Nutzung als Hausgarten geplant ist, muss diese mindestens 60 cm stark und auf Grünflächen mindestens 35 cm stark sein. Die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgaben soll im städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des Bebauungsplans geregelt werden.

## **3.6 Schutzgut Wasser**

### **3.6.1 Bestand**

#### **Grundwasser**

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Sieg 4", einem wenig ergiebigen Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit. Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. (MULNV 2022).

## Oberflächenwasser

Die ca. 100 m westlich des Plangebietes verlaufende Sieg ist ein Mittelgebirgsfluss mit einer Gesamtlänge von rund 150 km. Das Einzugsgebiet umfasst Teile des Bergischen und des Siegerlandes, das Mittelsieg-Bergland sowie Teile von Rothaargebirge und Westerwald. Bis zur Mündung in den Rhein überwindet die Sieg bei einem mittleren Gefälle von ca. 3,6 ‰ einen Höhenunterschied von 560 m. Die Typologie des LUA NRW (2001) charakterisiert die Sieg als schottergeprägten Fluss des Grundgebirges mit gefällereichen Übergangsbereichen in das Tiefland. Der dominierende Anteil des Einzugsgebietes liegt im Grundgebirge.

Hochwasserereignisse treten im Allgemeinen zwischen November und Mai auf. Spitzenhochwässer liegen in der Regel im Winterhalbjahr zwischen Dezember und März, extreme Niedrigwässer in den Monaten Juni bis Oktober. Die Vorländer werden regelmäßig zwischen 12 und 65 Tage im Jahr überflutet. Das Plangebiet liegt komplett außerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes der Sieg (BR KÖLN 2013) und gemäß BR Köln (2019) auch außerhalb des Hochwasserszenarios niedriger Wahrscheinlichkeit (entspricht HQ 500).

Der Unterlauf der Sieg von der Landesgrenze NRW bis in den Rhein ist Gewässer erster Ordnung in der Unterhaltungszuständigkeit der Bezirksregierung Köln.

### 3.6.2 Zu erwartende Auswirkungen

Durch Überbauung und Versiegelung bisher noch nicht versiegelter Flächen verringern sich die Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser und für die Grundwasserneubildung. Zu beachten ist jedoch, dass große Flächenanteile bereits durch Kellergeschosse, Bodenplatten und Fundamente sowie als Fahr- und Parkflächen und ein Gebäude versiegelt sind, so dass auf diesen Flächen keine Veränderung eintritt. Aufgrund des geringen Umfangs der Neuversiegelung über dem wenig durchlässigen und ergiebigen Grundwasserleiter entstehen keine erheblichen negativen Auswirkungen. Im Bereich der zukünftigen Grünflächen wird aufgrund des Auftrags von Oberboden durch eine belebte Bodenschicht eine Verbesserung der Rückhalte- und Reinigungsfunktion des Bodens für Niederschlagswasser eintreten.

Weiterhin besteht bei Unfällen während der Bauarbeiten aufgrund der reduzierten Deckschicht das Risiko einer Grundwasserverschmutzung durch wassergefährdende Stoffe (z. B. Schmier- und Treibstoffe, Bauchemikalien). Mit der Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird dieses Risiko minimiert. Die Stoffe sind ordnungsgemäß zu lagern, zu verarbeiten und zu entsorgen. Abfälle, Verpackungsmaterial und Baureste sind in geschlossenen Containern zu sammeln und ebenfalls kontrolliert zu entsorgen. Nur ordnungsgemäß gewartete Bau- und Transportmaschinen sind einzusetzen.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist zu prüfen, ob bei den vorliegenden Untergrundverhältnissen eine Versickerung von auf versiegelten Flächen anfallendem, gering belastetem Niederschlagswasser möglich ist. Die natürlichen Böden im Gebiet sind im 2-Meter-Raum zur Versickerung ungeeignet (GD 2018), hinzu kommt ein hoher Grundwasserstand bei Sieg-Hochwasser. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist daher nicht möglich.

Für die Beseitigung des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken soll daher eine neue Regenwasserkanalisation erstellt werden. Da der Rhein-Sieg-Kreis eine Entwässerung in die Sieg nur mittels Pufferung über ein Regenrückhaltebecken in Aussicht gestellt hat, wurde eine solche Anlage bereits neben dem Betriebsgrundstück der Galvano-T vorgesehen. Auf den bereits bestehenden Straßen (Raiffeisenstraße und Abzweig zu den Gewerbebetrieben) sowie den neuen, verkehrsberuhigten Planstraßen anfallendes Niederschlagswasser wird über den bestehenden Mischwasserkanal abgeführt.

Da es sich bei dem der Sieg zugeleiteten Regenwasser um unbelastetes Wasser handelt, das zudem über ein Rückhaltebecken mit gedrosseltem Abfluss eingeleitet wird, sind Einträge von Feinmaterial in die Sieg nicht zu besorgen.

Direkte Stoffeinträge aus dem Wohngebiet in das ca. 100 m entfernte Gewässer sind nicht zu besorgen.

Das Schmutzwasser wird wie das Niederschlagswasser von den Straßen über den bestehenden Mischwasserkanal im Bereich des Sieguferweges zur Kläranlage abgeleitet.

Insbesondere vor dem Hintergrund der auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach" (GRZ 0,8) möglichen deutlich höheren Versiegelung sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) durch das Vorhaben auszuschließen.

## **3.7 Schutzgut Klima und Luft**

### **3.7.1 Bestand**

#### **Klima**

Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft "Bergisches Land". Aufgrund der Luv-Lage östlich des Rheintals sind die Niederschläge relativ hoch (mittlere Niederschlagssumme (1981 bis 2010): 1.163 mm), die mittlere Lufttemperatur (mittlere Jahrestemperatur 1981 bis 2010) liegt bei 9,5 °C. Der Wind weht vornehmlich aus westlichen Richtungen.



Für das Siegtal im Bereich Rosbach sind eine mittlere Niederschlagssumme (1981 bis 2010) von 930 mm sowie eine mittlere Lufttemperatur (mittlere Jahrestemperatur 1981 bis 2010) von 10°C angegeben, das Siegtal ist demnach im Vergleich zum Umland wärmebegünstigt und erhält weniger Niederschläge. (LANUV 2022).

Das Plangebiet trägt aufgrund der nach wie vor hohen Versiegelung durch die Fundamente bzw. die Befestigung mit Abriss-Schutt nicht zur Kaltluft-Entstehung bei, im Gegenteil ist mit einer Aufwärmung der Luft zu rechnen, die als Vorbelastung zu werten ist. Durch die Lage des Geländes, die generelle Neigung zur Siegaue hin und die zwischen Plangebiet und Zentrum der Ortslage Rosbach liegenden Bahnanlagen besitzt das betroffene Gelände keine Funktion für den Luftaustausch bzw. die Frischluft-Versorgung von Siedlungsgebieten.

### **Luft**

Bezüglich der Emissionen aus dem direkt an das geplante Baugebiet angrenzenden Galvanoformungs-Betrieb wurde durch den TÜV RHEINLAND (2022) Immissionsgutachten bezüglich der Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen der Firma Galvano-T GmbH erstellt.

Das Gutachten empfiehlt bei Umsetzung der geplanten Wohnbebauung eine Verlegung des Kamins an die Nordseite des Betriebsgebäudes, so dass bei einer Kaminhöhe von 12,0 m aufgrund der Immissionsprognose keine Einschränkung erforderlich wäre. In Abstimmung mit dem Betreiber soll ein neuer Kamin an der Nordostecke des Gebäudes mit max. 12 m über Grund errichtet werden.

Bei der emittierten Abluft handelt es sich um Hallenabluft, somit entsprechen die einzuhaltenen Arbeitsplatz-Grenzwerte den Emissionsgrenzwerten. Die in der Immissionsprognose für Luftschadstoffe ermittelten Werte der Zusatzbelastung durch die Galvano-T GmbH liegen außer für Nickel unterhalb der Schwellenwerte für eine irrelevante Zusatzbelastung. Für Nickel ist die bestehende Hintergrundbelastung (als Vorbelastung) so, dass auch die Gesamtbelastung durch Nickel keine Überschreitung von Immissionswerten erwarten lässt.

Die Geruchsbelastung läge noch bei einem Geruchsstrom, der etwa dem ca. 400-fachen des geschätzten derzeitigen Geruchsstroms entspricht, unterhalb des Richtwerts von 10 % der Jahresstunden. Da außerdem der Betrieb nur in etwa 10-15 % der Jahresstunden stattfindet und nach Rundung den für einen Einzelkamin maximal erlaubten Wert von 6 % Geruchsstundenhäufigkeit einhält, ist eine Überschreitung der Richtwerte auch bei einer Ausweitung der Betriebsstunden nicht zu erwarten.

Aus Sicht des Gutachters stehen für den Fall der Kaminerhöhung der Einrichtung des "Mehrgenerationenwohnparks Windeck-Rosbach" keine luftqualitätsbezogenen, immissionsschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.



### 3.7.2 Zu erwartende Auswirkungen

Grundsätzlich ist mit Wohnbebauung eine Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Flächen verbunden. Aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes durch die großflächigen Versiegelungen und Befestigungen (Fundamente, Abriss-Schutt) ist jedoch im gegebenen Fall durch den vorgesehenen hohen Grünflächen-Anteil im geplanten Baugebiet mit einem positiven Effekt für das Schutzgut Klima zu rechnen. Die geplanten Gehölzpflanzungen dienen nicht nur der Einbindung der Baukörper in das Umfeld und der Strukturierung des Baugebietes, sondern tragen durch Staubbinding und Abkühlungseffekte auch zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas bei.

Erhebliche negative Auswirkungen durch Emissionen aus dem zusätzlichen KFZ-Verkehr sind aufgrund des geringen Umfangs der mit der Umsetzung des Bebauungsplans verursachten Bevölkerungszunahme nicht verbunden (vgl. AB STADTVERKEHR 2021). Eine Akkumulation von Luftschadstoffen durch die geplante Bebauung kann aufgrund des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung (insbesondere Grundflächenzahlen und Gebäudehöhen) ausgeschlossen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Klima infolge der Umsetzung des Bebauungsplans sind auch vor dem Hintergrund des bestehenden Bebauungsplans mit einer GRZ von durchgehend 0,8 nicht zu erwarten. Die Reduzierung der möglichen Versiegelung (GRZ 0,4 bis 0,8) bewirkt eine Verringerung der klimatischen Belastung.

### 3.8 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes liegen keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft oder Biotopverbundflächen von herausragender oder besonderer Bedeutung. Die Siegaue ist im Biotopkataster des LANUV als Biotopverbundfläche von herausragender Bedeutung (VB-K-5209-015 "Siegatal zwischen Hennef und Rosbach") bewertet, die Siefen in den Ortslagen Roth und Lindenpütz auf der linken Siegseite sind als Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung (VB-K-5211-002 "Siefensysteme und Quellrinnen mit Hanglaubwäldern des Siegtales") dargestellt.

Im Süden und Westen liegt in geringem Abstand unterhalb des gewässerbegleitenden Weges das FFH-Gebiet DE- 5212-302 "Sieg", das durch ordnungsbehördliche Verordnung als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt wurde (s. Abbildung 2 in Kapitel 1.3).

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden keine Flächen in Schutzgebieten in Anspruch genommen. Die Prüfung möglicher Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf das FFH-Gebiet "Sieg" erfolgt in der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplans (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b). Maßstab für die

Prüfung sind gemäß § 34 (1) BNatSchG die Erhaltungsziele des Naturschutzgebietes. Im Ergebnis können negative Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet "Sieg" ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG NRW sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Der geringste Abstand zu einem solchen Biotop beträgt ca. 850 m.

Erhebliche Auswirkungen auf geschützte Teile von Natur und Landschaft sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 1/32 nicht zu erwarten.

### **3.9 Schutzgut Mensch**

#### **3.9.1 Wohnumfeld**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Nordwesten und Südwesten an Gewerbeflächen. Mit Ausnahme der "Galvano-T-GmbH" direkt an der nördlichen Grenze handelt es sich nicht um emittierendes Gewerbe. Bezüglich des Galvanoformungs-Betriebes zeichnet sich ab, dass zum Ausschluss von Belastungen des geplanten Wohngebietes emissionsbezogene Maßnahmen (Verlegung des Abzugskamins an die Nordostecke des Gebäudes mit max. 12 m über Grund) erforderlich werden (TÜV RHEINLAND 2022, vgl. Kapitel 3.7.1). Die Umsetzung soll in einem Städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Die geplante Bebauung wird sich in die angrenzenden Baustrukturen einpassen. Ein besonderer Wohnwert entsteht durch die Lage am Rand der Siegaue mit Blick auf die bewaldeten Hänge auf der linken Siegseite.

Gleichzeitig liegt das geplante Wohngebiet in fußläufiger Entfernung zum Zentrum des Ortes Rosbach bei gleichzeitig guter Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, so dass im Zusammenhang mit der vorgesehenen Ansiedlung kleinflächiger Läden mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten eine gute Versorgungssituation sichergestellt ist.

#### **3.9.2 Verkehrssituation**

Das Plangebiet wird für den KFZ-Verkehr von Nordosten her über die bestehende Raiffeisenstraße erschlossen, die südöstlich des geplanten Wohngebietes in einer Wendeanlage endet. Da auch die Zufahrt zu den bestehenden Gewerbebetrieben als Sackgasse endet, ist Durchgangsverkehr auch am Rand des Wohngebietes ausgeschlossen. Zur inneren Erschließung ist ein Schleifensystem, teilweise im Einbahn-Verkehr, entwickelt, das durch platzartige Aufweitungen und Straßenstiche ergänzt wird. Die Anliegerstraßen werden teils im Trenn- und im Mischsystem ausgebaut, so dass von vornherein ein verkehrsberuhigter Charakter entsteht.

Die innere Erschließung, die als Einbahnstraße ausgebaut werden soll, ist mit einer Fahrbahnbreite von 3,6 m und beidseitig 2,5 m breiten Gehwegen vorgesehen. Die Stichstraßen (Zwei-Richtungsverkehr) besitzen eine Fahrbahnbreite von 6 m. Die Straßen werden durch Baumpflanzungen aufgelockert.

Nach Westen in Richtung Sieg werden Fuß- und Radwege eingeplant, die das Plangebiet mit seiner Umgebung vernetzen.

Die verkehrliche Situation im Diagnosefall (Ist- Situation), im Prognose-Nullfall 2035 (Verkehrsentwicklung ohne Planung) und im Prognose-Mit-Fall (Planungssituation) wurden gutachterlich durch die AB STADTVERKEHR (2021) untersucht. Demnach wies zum Zeitpunkt der Zählung im Juni 2018 die Raiffeisenstraße nördlich angrenzend an das Plangebiet (Abschnitt 8) in der Ist- Situation einen DTV von 355 Kfz / 24 Stunden bei einem Schwerlastverkehrsanteil (Fahrzeuge über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) von 10,2 % auf. An dieser Situation hat sich grundsätzlich nichts geändert. Im Prognose-Nullfall 2035 verändern sich die Werte in diesem Abschnitt nicht, da keine Entwicklung im Plangebiet prognostiziert ist und die Raiffeisenstraße eine Sackgasse ist. Im Prognose-Mit-Fall steigt der DTV im Abschnitt 8 auf 468 Kfz / 24 Stunden, wobei sich der Schwerlastverkehrsanteil in Folge des höheren Gesamtverkehrs auf 3,4 % vermindert. Die Umsetzung der Planung löst ca. 2.363 Fahrten / Tag aus. Die morgendliche Spitze liegt zwischen 10 und 11 Uhr mit im Querschnitt ca. 227 Kfz, die nachmittägliche Spitze mit ca. 279 Kfz zwischen 16 und 17 Uhr. Dieses Verkehrsaufkommen kann die Raiffeisenstraße in ihrem derzeitigen Ausbauzustand aufnehmen.

Die Werte in AB STADTVERKEHR (2021) belegen, dass das Wohngebiet, insbesondere nachts einer geringen Straßenverkehrsbelastung ausgesetzt ist.

Eine besondere Qualität des geplanten Wohngebietes ist der direkte Zugang zum DB-Haltepunkt Windeck-Rosbach, der eine gute Anbindung an den regionalen ÖPNV ermöglicht.

### **3.9.3 Lärm**

Für das Vorhaben liegt ein Lärmgutachten mit Stand April 2022 vor (ACCON GMBH 2022). Im Umfeld des Plangebietes befinden sich einzelne gewerbliche Nutzungen. An der nordöstlichen Grenze des Plangebietes verläuft die Schienenstrecke von Schladern nach Au (Sieg). Aufgrund Lage des Plangebietes abseits von stärker frequentierten Straßen sind durch KFZ-Lärm allein keine erheblichen Lärmbelastungen zu erwarten.

In dem Gutachten wurden gemäß den jeweils gültigen Richtlinien die aus dem Verkehrslärm resultierenden Beurteilungspegel ermittelt und darauf aufbauend die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ermittelt. Weiterhin erfolgte eine Beurteilung der gewerblichen Geräuscheinwirkungen.

Durch den Verkehr sind an der Nordostfassade der Gebäude entlang der Bahnstrecke im Tagesbeurteilungszeitraum Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) und im Beurteilungszeitraum "nachts" von bis zu 65 dB(A) zu erwarten. Damit werden die für die MU-Gebiete abgeleiteten Orientierungswerte um 6 dB(A) im Tagzeitraum und um 15 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten. An den südwestlichen Fassaden dieser Gebäude sowie auch an den Gebäuden in der zweiten Reihe werden die Orientierungswerte in allen Beurteilungszeiträumen eingehalten.

Bei Verkehrsgeräuschen oberhalb von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht werden die Schwellwerte zu gesundheitlich bedenklichen Belastungen erreicht. Wohnungen sollten daher so orientiert werden, dass mindestens ein Wohnraumfenster zu einer ruhigen Seite ausgerichtet ist, an der die Schwellwerte eingehalten werden. Höher belastete Balkone oder Loggien können mit (Teil-)Verglasungen so ausgerüstet werden, dass die Schwellwerte eingehalten werden und dahinterliegende Räume über diese belüftet werden können.

Auch für die Außenwohnbereiche (z. B. Gärten, Balkone) bestehen Anforderungen bezüglich der tagsüber anzustrebenden Immissionspegel, wenn auch nicht in dem Maße wie für Innenräume. Unter Bezugnahme auf höchstrichterliche Entscheidungen sind bis zu Dauerschallpegeln von 62 dB(A) unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten. Damit dieser Wert unterschritten wird, müssen Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) in den Gebäuden, die zur Bahnseite orientiert liegen, mit aktiven Schutzmaßnahmen ausgerüstet werden, so dass diese Bereiche ohne Störungen der Kommunikation und der Erholung genutzt werden können.

An den am stärksten belasteten Baugrenzen / Fassadenabschnitten sind Schlafräume, die ausschließlich Fenster in Fassaden aufweisen, an denen nachts durch Verkehrslärm Beurteilungspegel von 45 dB(A) oder darüber vorliegen, sind mit fensteröffnungsunabhängigen, schallgedämpften Lüftungssystemen auszustatten.

Die auf Grundlage von Betreiberangaben und einer Abschätzung zur sicheren Seite (z. B. durch Erhöhung von derzeit auftretenden Fahrhäufigkeiten oder Emissionsdauern) ermittelten Gewerbelärmbelastungen halten die Immissionsrichtwerte inkl. der für diesen Lärmbereich zulässigen Spitzenpegel an den maßgeblichen Immissionspunkten innerhalb des Plangebietes zu allen Tages- und Nachtzeiten ein. Die geplante Bebauung mit dem Schutzanspruch eines MU schränkt die bestehenden Gewerbebetriebe nicht ein. Da die Immissionsrichtwerte sowohl tags als auch in der ungünstigsten Nachtstunde deutlich unterschritten werden (tags um 17 dB(A), nachts um mindestens 4 dB(A)) sind auch Betriebserweiterungen möglich.

Die schalltechnische Untersuchung belegt, dass bei entsprechenden baulichen Vorkehrungen und unter Berücksichtigung entsprechender passiver Schallschutzmaßnahmen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Folge von Lärm vermieden werden können.

### 3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der gewerblich-industriellen Vornutzung des Plangebietes ist mit einem Vorkommen von Bodendenkmälern nicht zu rechnen.

Generell wird auf die §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW verwiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal in 51491 Overath unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten und die Weisung des LVR - Amt für Bodendenkmalpflege - für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Von negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist nicht auszugehen.

### 3.11 Weitere Umweltbelange

#### 3.11.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bauschutt aus den auf dem Gelände vorhandenen Mieten und dem Abriss der Gebäudereste wird gemäß den einschlägigen Bestimmungen ordnungsgemäß getrennt verwertet bzw. entsorgt. Bauabfälle sind getrennt entsprechenden Entsorgungseinrichtungen zuzuführen.

Nach der Umsetzung des Bebauungsplans erfolgt eine geordnete Entsorgung der Abfälle über die entsprechenden Sammel- und Entsorgungssysteme im Rhein-Sieg-Kreis. Die im Plangebiet vorgesehenen Erschließungsstraßen sind für das Befahren mit Müllfahrzeugen geeignet.

Das Schmutzwasser wird wie das Niederschlagswasser von den Straßen über den bestehenden Mischwasserkanal im Bereich des Sieguferweges einer Kläranlage zur Reinigung zugeführt.

#### 3.11.2 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Generell ist die Mehrzahl der überbaubaren Grundstücksflächen so nach Süden und Westen ausgerichtet, dass die Gebäude günstig für die Nutzung der Solarenergie errichtet werden können. Die Vorgaben für die späteren Bauherren sollen aber generell nicht über die gesetzlichen Regelungen des zum Zeitpunkt des Bauantrages gültigen Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (GEG) hinausgehen.

Die Vorgaben sollen aber generell nicht über die ohnehin geltenden, gesetzlichen Regelungen



### 3.12 Wechselwirkungen

Aufgrund der sich wechselseitig bedingenden Funktionen (z. B. Wasserdurchlässigkeit des Bodens – Grundwasserneubildung, Einflüsse des Grundwasserstandes auf die Bodenbildung, Einfluss der Filtereigenschaften des Bodens auf die Grundwasserqualität) sind die Schutzgüter Boden und Wasser regelmäßig eng verknüpft. Eine starke Verzahnung besteht weiterhin über die Funktion des Bodens als Pflanzenstandort zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Arten und Lebensgemeinschaften. Unter den Aspekten der Gesundheit des Menschen und Lebensqualität des Menschen können Verknüpfungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Landschaftsbild und Klima / Luft bestehen, wobei das Schutzgut Mensch über die Berücksichtigung der Emissionen bereits Teile des Schutzgutes Klima / Luft integriert.

Die beschriebenen Wechselwirkungen fließen z. B. über die Bodenfunktionen in Teilen bereits in die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter mit ein. Soweit für die Planung relevant wurde bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter auf diese Wechselwirkungen eingegangen (z. B. Veränderung des Landschaftsbildes und damit verbundene Wirkung auf das Wohnumfeld/den Menschen, Versiegelung offener Bodenflächen und damit einhergehende Auswirkungen auf die Niederschlagswasser-Versickerung etc.).

Über die generellen Beziehungen zwischen den Schutzgütern hinaus bestehen im Plangebiet keine speziellen Wechselwirkungen, unter dem Aspekt der Wechselwirkungen sind keine erheblichen Auswirkungen der Planung erkennbar.

## 4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

### 4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b) werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Landschaftspflegerische Maßnahmen zur Grüngestaltung des Baugebietes entwickelt.

Maßnahmen wie schonender Umgang mit Grund und Boden sowie die Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß führen zu einer Minimierung des räumlichen und zeitlichen Ausmaßes der Beeinträchtigungen für alle Naturraumfunktionen.

Die Wiederverwertung anfallender Bodenmassen bewirkt, dass für Verfüllungen und Oberbodenauftrag soweit möglich autochthones Material eingesetzt wird (im gegebenen Fall der starken Überprägung der Böden nur sehr eingeschränkt möglich) und Bodentransporte vermieden

werden. Mit der Vorgabe, dass Baumaßnahmen nur bei geeigneten Witterungs- und Bodenverhältnissen durchgeführt werden (Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen) wird der Boden vor Verdichtung und Veränderung der Bodenstruktur geschützt.

Gemäß Stellungnahme des Rhein-Sieg-Kreises vom 19. 7. 2018 zu Bodenbelastungen des Altstandortes muss zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach der Umsetzung von Baumaßnahmen in unversiegelten Bereichen eine Bodenschicht aufgebracht werden, die den Anforderungen der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) entspricht. Wo eine Nutzung als Hausgarten geplant ist, muss diese mindestens 60 cm stark und auf Grünflächen mindestens 35 cm stark sein. Die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgaben soll im städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des Bebauungsplans geregelt werden.

Die Festsetzung von Grundflächenzahlen, Dachformen, Baugrenzen und Bauhöhen bewirkt, dass sich die mögliche Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild einfügt, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermindern. Außerdem können so Lärmbelastungen für einen Teil der Bebauung vermindert werden.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b) werden weiterhin Gestaltungsmaßnahmen beschrieben, die überwiegend Funktionen zur Einbindung des geplanten Baugebietes in das landschaftliche Umfeld und zur räumlichen Strukturierung des Gebietes übernehmen. Sie erfüllen damit hauptsächlich Funktionen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch Beschattung, Erhöhung der Luftfeuchte und Staubbindung haben Grünflächen und Gehölze zusätzlich eine ausgleichende Funktion für das Kleinklima. Außerdem werden Lebensräume für an den Siedlungsraum angepasste Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung gestellt.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b) ist aus der Gegenüberstellung von bestehendem und geändertem Planungsrecht ersichtlich, dass bezüglich des Biotoppotenzials kein Eingriff verbleibt und demnach keine Kompensation erforderlich wird. Der rechnerisch entstehende Ökopunkte-Überschuss kann nicht für andere Vorhaben angerechnet werden, da für den seit 13. 10. 1980 rechtskräftigen Bebauungsplan keine Kompensation nachgewiesen ist.

Um eine Überlastung des Gerinnes der Sieg bei Starkregen zu vermeiden, ist zur Drosselung des Regenwasserabflusses ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Damit werden auch mögliche Einträge von Feinmaterial in das Gewässer vermieden. Mit der Lage des Regenrückhaltebeckens zwischen der Galvano-T-GmbH und dem Wohngebiet wird zudem eine Pufferzone geschaffen, die mögliche Immissionen im Wohngebiet vermindert.

In der Artenschutzprüfung (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a) wurde festgelegt, dass zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen die Fällung / Rodung von Gehölzen nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres erfolgen darf. Vertiefende Untersuchungen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Abrisses des verfallenden Gebäudes und erhaltener Kellergeschosse muss in der Artenschutz-Prüfung für den Abriss erfolgen.

## 5 ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Windeck stellt im Ortsteil Rosbach im Bereich des ehemaligen Geländes der Stahlbaufirma Hermes den Bebauungsplan Nr. 1/32 "Wohnquartier Rosbach - Im Siegbogen" für ein Konversionsprojekt der MI - RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH auf, die dort ein neues Quartier als Mehrgenerationen- Campus entwickeln möchte. Mit der Umnutzung des Geländes soll im Sinne einer Innenentwicklung zur Schonung der Landschaft an den Siedlungsändern der Bedarf an Wohnraum in Windeck gedeckt werden. Die erforderliche Anpassung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren erfolgen. Zur Aufstellung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Das Plangebiet ist Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1/22 "Gewerbegebiet Rosbach", der auf dem betroffenen Gelände Gewerbeflächen mit einer GRZ 0,8 festsetzt.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Fläche, Wasser, Klima, Luft und Mensch werden mit der Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Aufgrund der Vorbelastung der Fläche wird auch für die Schutzgüter Boden sowie Arten, Lebensgemeinschaften und die biologische Vielfalt keine erhebliche Beeinträchtigung erwartet. Unter der Voraussetzung, dass die im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Maßnahmen sowie die aus der Artenschutzprüfung resultierenden Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen. Die Bilanzierung von bestehendem und angestrebtem Planungsrecht im Landschaftspflegerischen Begleitplan ergibt für beide Schutzgüter jeweils eine positive Bilanz. Für die Schutzgüter, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie unter dem Aspekt der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, die nicht durch Schutzmaßnahmen vermieden werden können. Schutzgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Meckenheim, im April 2022

**Ginster**  
**Landschaft + Umwelt**

---

Marktplatz 10a  
 53340 Meckenheim  
 Tel.: 0 22 25 / 94 53 14  
 Fax: 0 22 25 / 94 53 15  
 info@ginster-meckenheim.de

(Dipl.-Ing. Dr. Andreas Blaufuß-Weih)

## QUELLENVERZEICHNIS

- AB STADTVERKEHR - BÜRO FÜR STADTVERKEHRSPANUNG A. BLASE 2021: MI RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH. Ermittlung von verkehrlichen Grundlagendaten für ein Lärmgutachten zum geplanten Mehrgenerationen-Campus in Windeck-Rosbach. Bericht, Dezember 2021. Bonn
- ACCON GMBH 2022: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1/32 "Wohnquartier Rosbach - Im Siegbogen" in der Gemeinde Windeck. ACCON-Bericht-Nr.: ACB 0122 - 409419 – 1697 vom 07.04.2022. Köln
- BR KÖLN - BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2019: Hochwasserrisikokarte Sieg A01 (272). Flussgebietseinheit: Rhein, Teileinzugsgebiet: Sieg. Hochwasserszenario Niedrige Wahrscheinlichkeit (HQ<sub>extrem</sub>). Kartenblatt 20/23. Oktober 2019. <https://www.flussgebiete.nrw.de/gefahren-und-risikokarten-sieg-system-6515>
- BR KÖLN - Bezirksregierung Köln 2013: Karte des Überschwemmungsgebietes der Sieg im Regierungsbezirk Köln. Kartenblatt Nr. 21/23. [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_inter-net/leistungen/abteilung05/54/hochwasserschutz/ueberschwemmungsgebiete/sieg/sieg/021.pdf](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_inter-net/leistungen/abteilung05/54/hochwasserschutz/ueberschwemmungsgebiete/sieg/sieg/021.pdf)
- BLR - BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) 1972: Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Blatt 124 Siegen. Bonn–Bad Godesberg.
- BVNL – BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) 1973: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Bonn-Bad Godesberg.
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a: Gemeinde Windeck, Ortsteil Rosbach. Bebauungsplan Nr. 1/32. Artenschutzrechtliche Prüfung. Februar 2022. Meckenheim
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022b: Gemeinde Windeck, Ortsteil Rosbach. Bebauungsplan Nr. 1/32. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Februar 2022. Meckenheim
- GD - GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018: Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen. Auskunftssystem BK50 (WMS Dienst), Aufruf am 05. 06. 2018 über <https://www.tim-online.nrw.de>, wms-Dienst IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>. Krefeld
- H+B STADTPLANUNG - BEELE UND HAASE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH 2022: Gemeinde Windeck, Ortsteil Rosbach. Bebauungsplan Nr. 1/32. Begründung zum Entwurf. Stand: Februar 2022
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2022a.: Klimaatlas NRW. <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>. Aufruf am 07.01.2022
- LUA NRW - LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) 2001: Leitbilder für die mittelgroßen bis großen Fließgewässer von Nordrhein-Westfalen - Flusstypen. Merkblatt 34, Essen
- LUDWIG, D. (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Froelich + Sporbeck. Bochum.
- MULNV - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2022: ELWAS-WEB. [www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de). Aufruf am 07.02.2022
- SHAKIR, R. 2010: Geotechnischer Bericht Nr. 477-re/05.10. Neubau Fachmarktzentrum Windeck-Rosbach Raiffeisenstraße 38. Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung. Angaben zur Gründung und Hinweisen zur Herstellung der Parkplätze und Fahrbereiche für den Neubau eines Fachmarktzentums. Mai 2010, Haltern am See
- TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH 2022: Immissionsgutachten bezüglich der Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen der Firma Galvano-T GmbH in Windeck-Rosbach im Rahmen des Planverfahrens für den Mehrgenerationenwohnpark Windeck-Rosbach. TÜV-Bericht Nr.: 936/21255049/A1. 06.04.2022. Köln