



GEMEINDE SCHWALMTAL

Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA/70 „Gewerbe- und Logistik-Park ehemaliges Rösler- Drahtwerk“

BEGRÜNDUNG mit Umweltbericht

Satzungsfassung

Stand: 05.02.2021

Die nach der öffentlichen Auslegung eingefügten Änderungen bzw. Ergänzungen sind in rot dargestellt und wurden vom Rat der Gemeinde Schwalmtal am _____ beschlossen.

INHALTSVERZEICHNIS

I	WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	4
1	Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren	4
1.1	Planungsanlass / Planungserfordernis	4
1.2	Ziele und Zwecke der Planung	4
1.3	Verfahren	4
2	Plangebiet	5
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	5
2.2	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet	6
2.3	Umgebung des Plangebietes	7
3	Planungsvorgaben	7
3.1	Raumordnung und Landesplanung	7
3.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
3.3	Bestehendes Baurecht	10
3.4	Informelle Planungen	17
3.5	Fachplanungen und Fachbelange	17
4	Städtebauliches Konzept	20
4.1	Geplantes Vorhaben	20
4.2	Flächen außerhalb des VEP	21
4.3	Planungs- und Standortalternativen	21
5	Planinhalte	22
5.1	Art der baulichen Nutzung	23
5.2	Maß der baulichen Nutzung	26
5.3	Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen	29
5.4	Verkehrsflächen	29
5.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	30
5.6	Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)	32
5.7	Kennzeichnungen	32
5.8	Hinweise	33
5.9	Pflanzenlisten	33
6	Auswirkungen der Planung	34
6.1	Städtebauliche Auswirkungen	34
6.2	Auswirkungen auf den Verkehr	34
6.3	Auswirkungen durch Geräusche	45
6.4	Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung	48
6.5	Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung	50
6.6	Durchführungsvertrag	50
6.7	Flächenbilanz	51

6.8	Kosten der Planung	51
6.9	Umweltauswirkungen	52
II	UMWELTBERICHT	53
1	Einleitung	53
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	53
1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	54
2	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	62
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	62
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Nullfall).....	74
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall).....	76
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und geplante Überwachungsmaßnahmen	97
2.5	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	101
2.6	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	102
3	Zusätzliche Angaben.....	102
3.1	Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	102
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)....	105
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	107
3.4	Verwendete Unterlagen	111
III	VERWENDETE UNTERLAGEN	112
IV	VERFAHRENSVERMERKE.....	115

I WESENTLICHE INHALTE, ZIELE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1 Planungsanlass, Planungsziele, Verfahren

1.1 Planungsanlass / Planungserfordernis

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 30.01.2020 die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens für das ehemalige Rösler-Drahtwerk beantragt.

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Entwicklung eines Logistik- und Gewerbeparks in der Gemeinde Schwalmtal (Niederrhein).

Das Entwicklungsareal ist das ehemalige Gelände der Firma Betafence Deutschland GmbH (ehemaliges Rösler-Drahtwerk), liegt im Bereich der Dülkener Straße / Eickener Straße im Nordosten des Ortsteils Waldniel und ist inzwischen aus der Nutzung gefallen. Die bestehenden Nutzungen (Zaunverkauf Gnoth & Imam sowie Betafence Deutschland GmbH) bleiben im Südosten des Areals erhalten.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Ansiedelung von Logistik- und Gewerbebetrieben.
- Revitalisierung einer Brachfläche.
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung.
- Versiegelung und Sicherung von mit Bodenverunreinigungen belasteten Flächen.

1.3 Verfahren

Es ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 3a BauGB vorgesehen. Dabei wird für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) die bauliche Nutzung allgemein festgesetzt. Unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Einzelne Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes können gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen werden. Dies betrifft im vorliegenden Fall die Flächen der Flurstücke 372, 4703, 415 und 419 sowie eine etwa 1.300 m² große Teilfläche des Flurstückes 418 (vgl. Kap. 2). Weiterhin werden als Arrondierung im Norden des Plangebietes Teilflächen der Flurstücke 374 und 426 überplant.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt.

Aufgrund der Bedeutung des ehemaligen Rösler-Drahtwerkes für die Gemeinde Schwalmtal sowie der mit der Nachnutzung verbundenen wesentlichen Änderung der Art der baulichen

Nutzung und damit verbundener Umweltauswirkungen, insbesondere Verkehr, Verkehrs- und Gewerbelärm sowie Bodenschutz wird eine Verlängerung der gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgesehenen Mindestfrist zur Beteiligung auf insgesamt 6 Wochen für angemessen erachtet. Eine darüber hinausgehende Verlängerung der Beteiligungsfristen wird nicht als erforderlich angesehen, da die Betroffenheit von verkehrlichen Auswirkungen und Lärmeinwirkungen in der Nachbarschaft und im weiteren Umfeld anhand der Planunterlagen gut zu erfassen ist und die Belange des Bodenschutzes im Vorfeld bereits ausreichend mit den Fachbehörden abgestimmt wurden.

2 Plangebiet

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten des Ortsteils Waldniel und umfasst eine Fläche von ca. 15,0 ha.

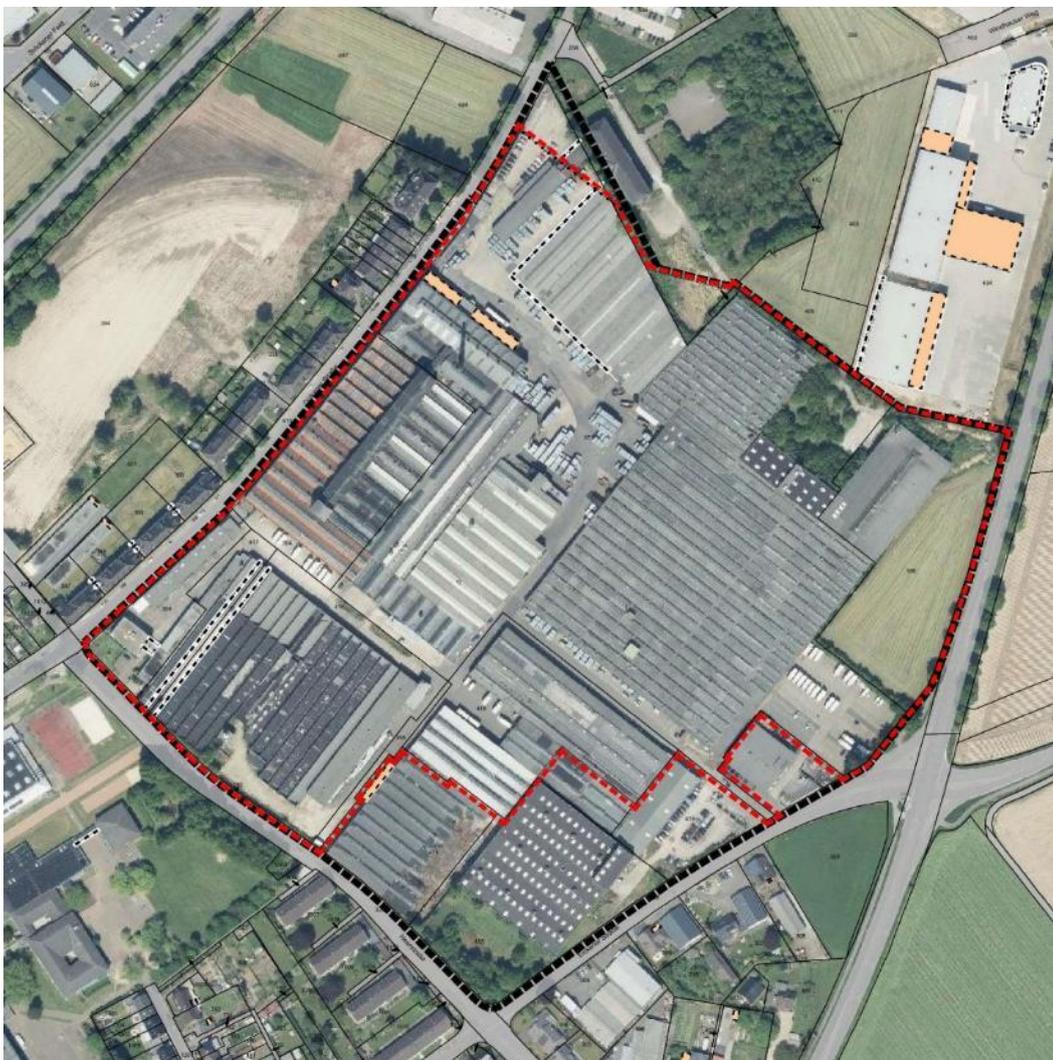


Abbildung 1: Lageplan und Luftbild mit Abgrenzungen des Plangebiets (VEP = rot; B-Plan Geltungsbereich = schwarz) (Quelle Luftbild: Geoportal NRW 2017)

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- Im Nordosten durch die angrenzenden Industrie- und Gewerbebetriebe an der Industriestraße und dem Windhauser Weg,
- im Südosten durch die Eickener Straße und die L 475,
- im Südwesten durch die Heerstraße und
- im Nordwesten durch die Dülkener Straße.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 15,0 ha.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Waldniel:

Tabelle 1: Flurstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)

Gemarkung Waldniel, Flur 73				
347	354	356	369	373
380	396	408*	409*	416
417*	418	419		

(* Flurstücke liegen nur teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes)

Tabelle 2: Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)

Gemarkung Waldniel, Flur 73				
347	354	356	369	372
373	374*	380	396	403
408*	409*	415	416	417
418	419	426*		

(* Flurstücke liegen nur teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes)

Gegenüber dem Vorentwurf hat sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im nordöstlichen Anschlussbereich an den zukünftigen Windhauser Weg noch einmal geringfügig verändert. Der Geltungsbereich wurde dabei auf die aktualisierte Ausbauplanung sowie bestehende Flurstücks-Abgrenzungen angepasst, die Abgrenzung zum benachbarten Bestands-Industriegebiet wurde dabei zudem begradigt. Die Aufweitung ist städtebaulich von geringer Bedeutung und umfasst in Summe lediglich ca. 335 m².

2.2 Vorhandene Nutzungen im Plangebiet

In dem Plangebiet befinden sich mehrere großflächige Hallengebäude, allerdings ist der überwiegende Teil dieser aus der Nutzung gefallen. Lediglich im Südosten befinden sich der Zaunverkauf Gnoth & Imam (ehemaliger Werksverkauf) und das Unternehmen Betafence Deutschland GmbH, welches seine Produktion in zwei Hallen konzentriert hat. Die Fläche weist einen hohen Versiegelungsgrad mit sehr geringem Grünanteil auf.

2.3 Umgebung des Plangebietes

Nordöstlich grenzen an das Plangebiet weitere gewerbliche Nutzungen an, z.B. produzierendes Gewerbe und Großhandel.

Im Nordwesten grenzen Wohngebäude (ehemalige Werkssiedlung) an das Plangebiet, jenseits der Wohnbebauung bestehen ebenfalls Industrie- und Gewerbebetriebe.

Südwestlich des Plangebiets schließen sich mehrere Schulen an, darunter das Gymnasium St. Wolfhelm, die Janusz-Korczak-Realschule und die Gemeinschaftsgrundschule Waldniel sowie die Sporthalle Waldniel und die Achim-Besgen-Halle. Zudem besteht entlang der Heerstraße Geschosswohnungsbau an welchen sich südlich Einfamilienhausbebauung anschließt.

Südöstlich zwischen Eickener Straße und L 475 befinden sich Gewerbe- und Handwerksbetriebe mit dazugehörigen Betriebswohnungen. Jenseits der L 475 beginnt Offenland.

3 Planungsvorgaben

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Landesentwicklungsplan /-programm

Der seit dem 05.08.2019 in Kraft getretene Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) gibt folgende für das Plangebiet relevanten Ziele und Grundsätze vor:

- Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung (Ziel)
- Vorrang der Innenentwicklung (Grundsatz)
- Wiedernutzung von Brachflächen (Grundsatz)
- Flächenangebot (Ziel)

Die Planung trägt den Erfordernissen des LEP Rechnung.

Regionalplan

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf vom 13.04.2018 festgelegten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB).

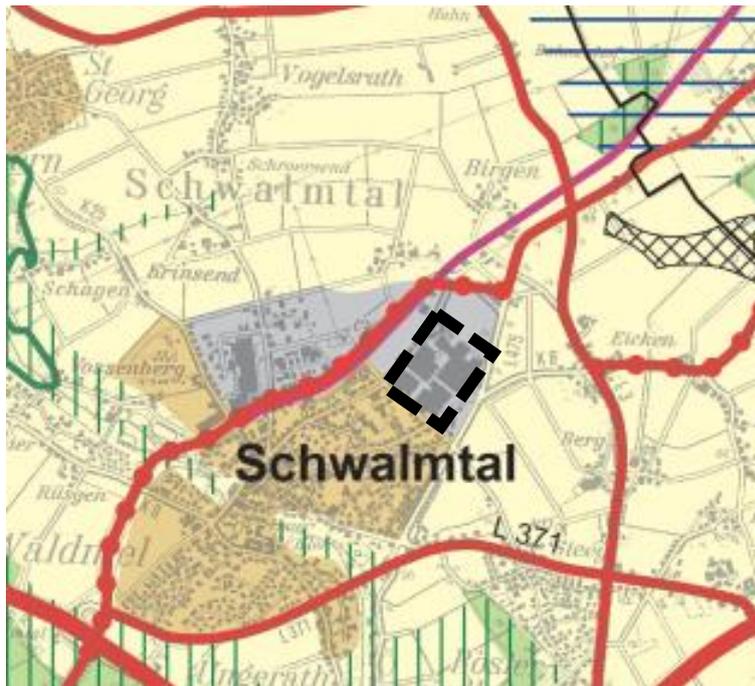


Abbildung 2 Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf¹ (schwarz = Plangebiet)

Der Regionalplan gibt folgende für das Plangebiet relevante Ziele und Grundsätze vor:

- Bedarfsgerechte Baulandentwicklung (Ziel)
- Vorrang der Innenentwicklung; flächensparende Siedlungsentwicklung (Ziel)
- Gewerbe- und Industriebetriebe können in GIB angesiedelt sowie in ihrem Bestand gesichert und erweitert werden (Ziel)

Die Planung entspricht den Zielen des Regionalplans.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im seit 2006 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schwalmthal wird das Plangebiet überwiegend als Industriegebiet dargestellt. Lediglich im Südosten ist ein Gewerbegebiet dargestellt.

Die geplante Logistik- und Gewerbenutzung mit erheblichem Schwerverkehrsanteil und 24 h-Betrieb ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

¹ Vgl. Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan Düsseldorf; Karte 17, aufgerufen unter: https://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/pdf_rpd_2e_062016/Blatt_17_Juni2016.pdf (Stand: 28.01.2020)

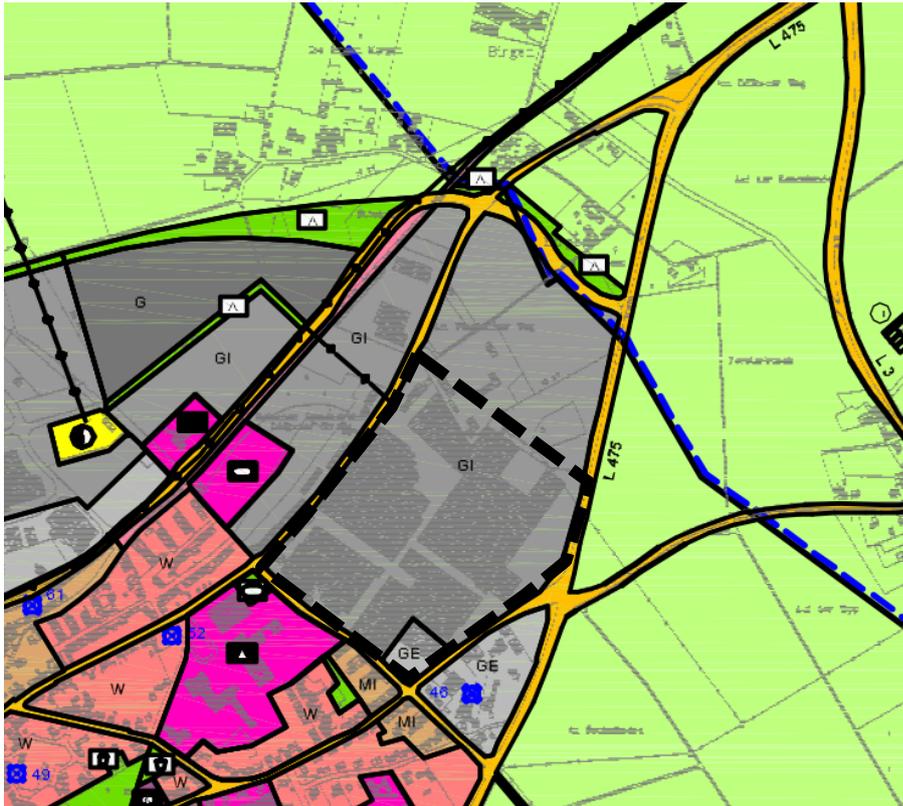


Abbildung 3: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwalmtal²

Die außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans und innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegende gewerbliche Nutzung im Süden des Plangebietes (Zaunherstellung) wird im Bebauungsplan als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht unter Berücksichtigung des Planungsmaßstabs den Darstellungen im Flächennutzungsplan.

Im Süden des Plangebiets an der Eickener Straße wird das Grundstück des ehemaligen Werksverkaufs als Gewerbegebiet festgesetzt. Das Grundstück hat eine Fläche von 2.295 m². Da der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfen Darstellungen enthält, und südlich der Eickener Straße unmittelbar angrenzend Gewerbegebiete dargestellt sind, ist die Abweichung vertretbar.

Im Norden des Plangebietes erfolgt eine Arrondierung des angrenzend mit der 2. Änderung des Bebauungsplan Wa - 29 "Industriegebiet Dülkener Straße / L475" festgesetzten Gewerbegebiets. Die Fläche der Arrondierung beträgt 1.480 m². Auch hier wird die kleinräumige Abweichung von der Darstellung als Industriegebiet in räumlicher Nähe zu vorhandenen Wohngebäuden aufgrund der fehlenden Parzellenschärfe des FNP als vertretbar angesehen.

² Gemeinde Schwalmtal (Stand 05.07.2006)

3.3 Bestehendes Baurecht

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das Plangebiet ist derzeit nach § 34 zu beurteilen.

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich der Bebauungsplan Wa /64 „Gewerbefläche südöstlich der Industriestraße“. Dieser setzt überwiegend ein Gewerbegebiet fest. Lediglich im Norden des Geltungsbereichs befindet sich ein Industriegebiet.



Abbildung 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Wa /64 „Gewerbefläche südöstlich Industriestraße“³

Weiter nördlich anschließend befindet sich der Bebauungsplan Wa /30 „Industriegebiet Dülkener Straße / Bahnlinie“ an. In welchem ein Industriegebiet festgesetzt ist. Das Industriegebiet ist hinsichtlich der zulässigen Betriebe eingeschränkt. Die textlichen

³ Gemeinde Schwalmtal (Stand: 06.02.2017)

Festsetzungen enthalten umfassende Regelungen zum Ausschluss bzw. zur ausnahmsweisen Zulässigkeit von emittierenden Betrieben.

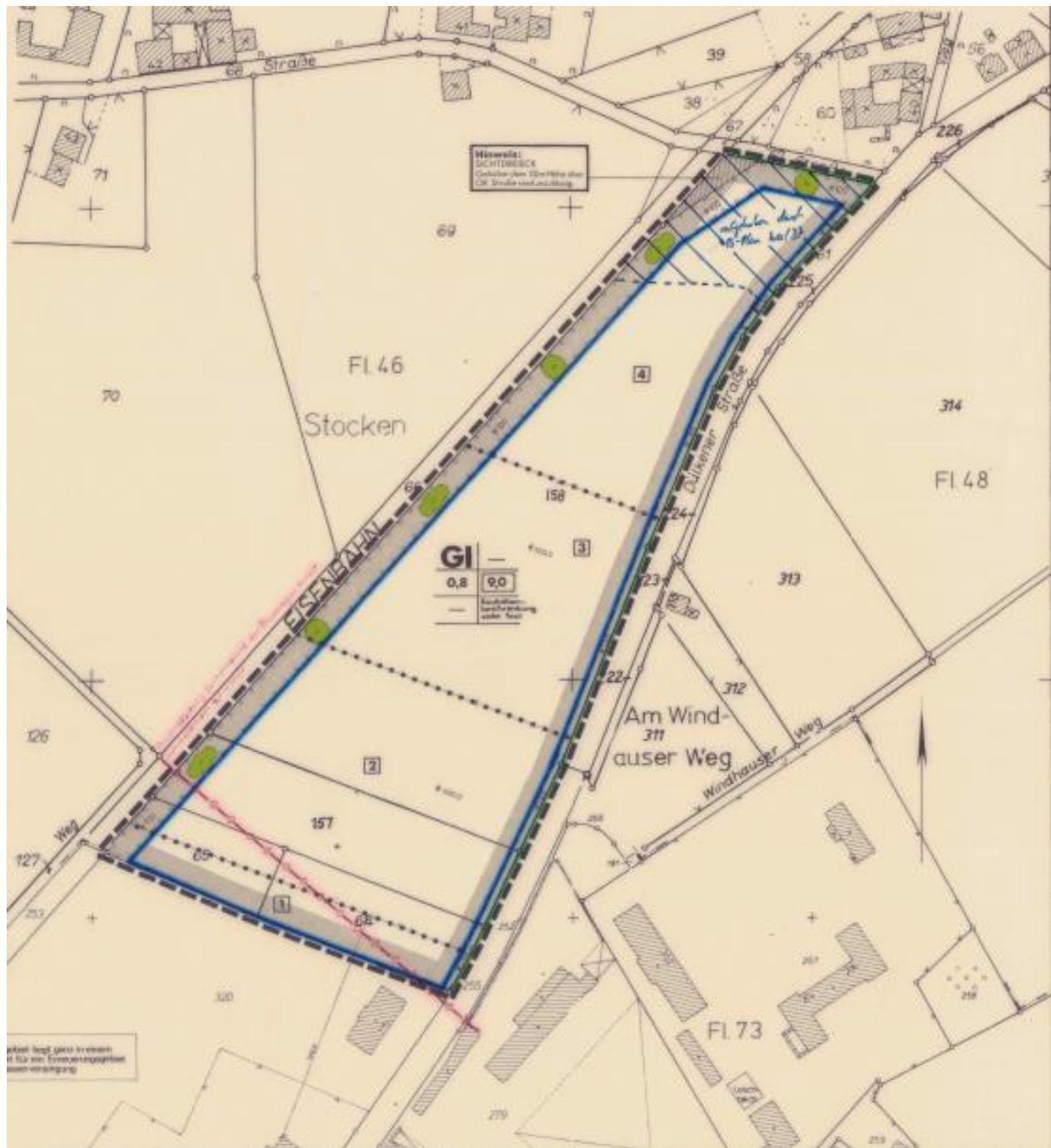


Abbildung 5: Auszug aus dem Bebauungsplan Wa / 30 „Industriegebiet Dülkener Straße / Bahnlinie“⁴

Der Bebauungsplan Wa / 2 III „Zoppenberg III – Schulzentrum“ grenzt südwestlich an das Plangebiet an. Im nordwestlichen Teil des Bebauungsplans ist eine öffentliche Grünfläche

⁴ Gemeinde Schwalmtal (Stand: 12.06.1987)

festgesetzt. Weiter westlich befindet sich eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule. Der südöstliche Teil ist als Mischgebiet festgesetzt. Der bauliche Bestand weist allerdings einen hohen Wohnanteil auf. Der Bebauungsplan setzt westlich des Mischgebiets ein allgemeines Wohngebiet fest.

Es gibt mehrere Änderungen des Bebauungsplans, die allerdings keine Änderung der Nutzungen vorsehen, sondern lediglich Konkretisierungen einzelner Baufenster.



Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan Wa 2 III „Zoppenberg III – Schulzentrum“⁵

Nordöstlich anschließend befindet sich der Bebauungsplan Wa-29 „Industriegebiet Dülkener Straße / L475“. Dieser setzt im gesamten Geltungsbereich ein Industriegebiet fest. Das Industriegebiet ist hinsichtlich der zulässigen Betriebe eingeschränkt. Die textlichen

⁵ Gemeinde Schwalmtal (Stand: 23.07.1976)

Festsetzungen enthalten umfassende Regelungen zum Ausschluss bzw. zur ausnahmsweisen Zulässigkeit von emittierenden Betrieben.

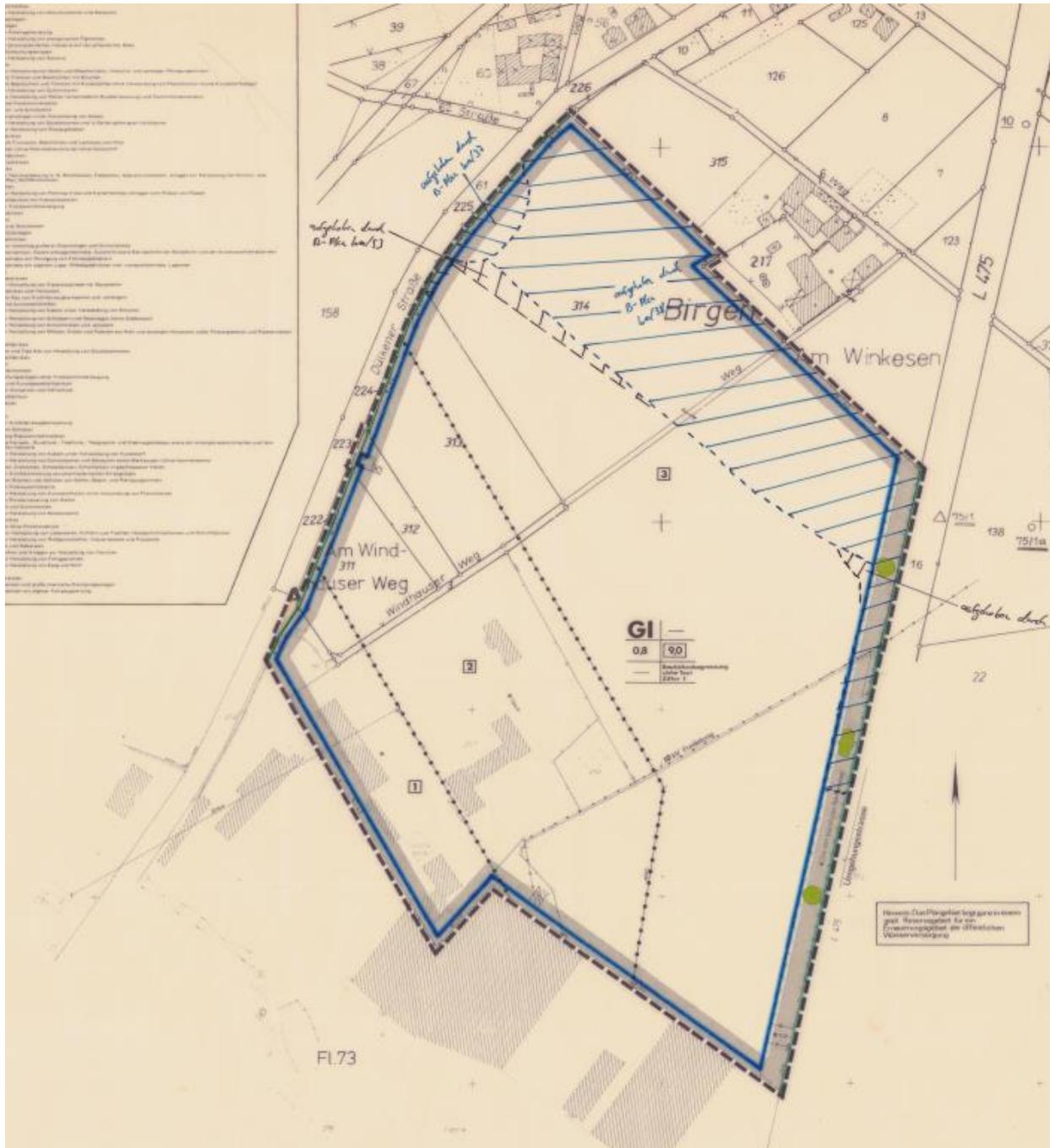


Abbildung 7: Auszug aus dem Bebauungsplan Wa - 29 "Industriegebiet Dülkener Straße / L475"

Nördlich an das Plangebiet anschließend befindet sich der Bebauungsplan WA/67 „Windhauser Feld“ an, in welchem eine Verkehrsfläche (Windhauser Weg) festgesetzt ist. Neben Verkehrsflächen werden auch Bereiche, welche von Bebauung frei zu halten sind, festgesetzt; hierzu besteht auch eine Festsetzung. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan die Lage einer Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung festgesetzt.

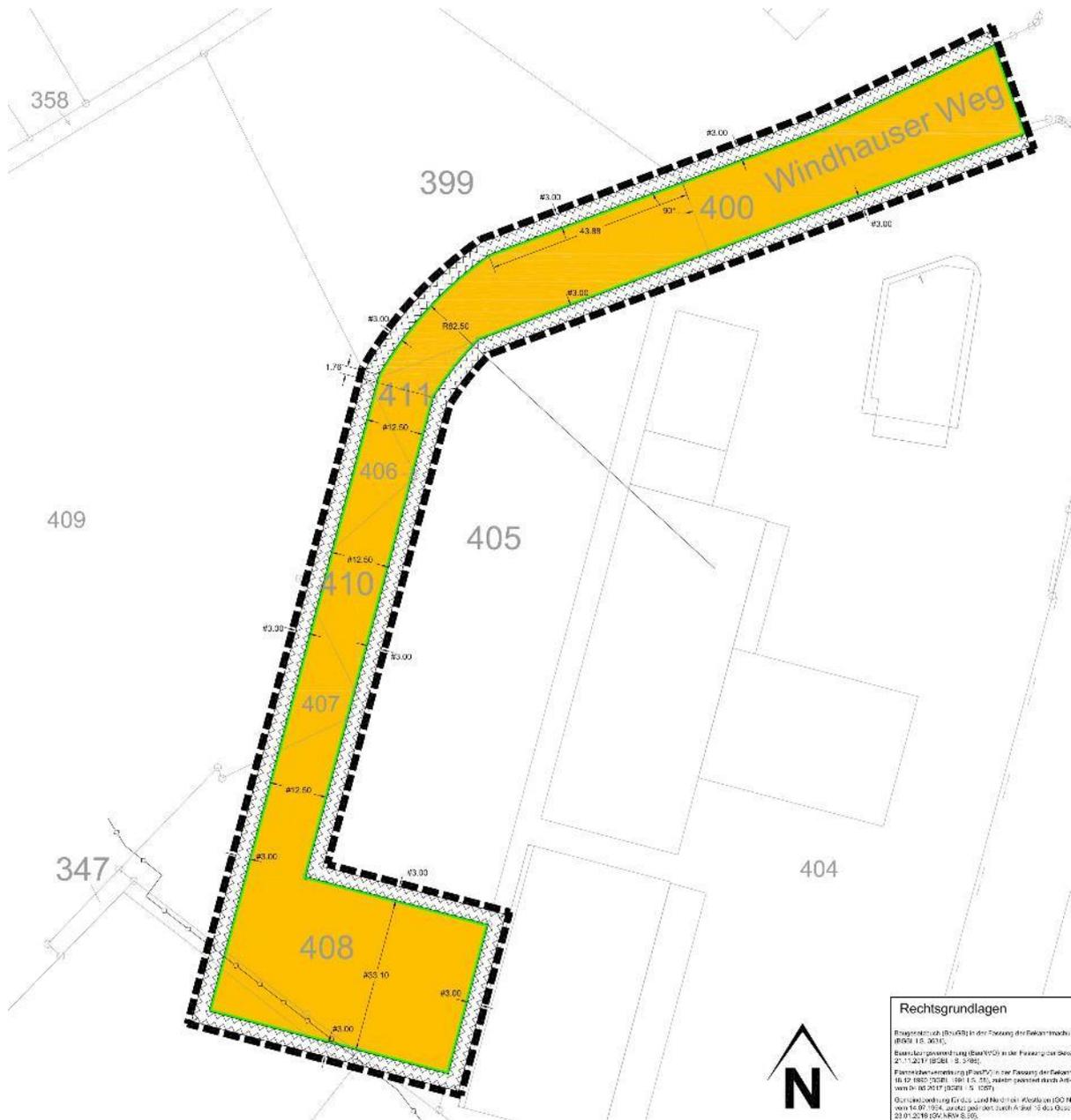


Abbildung 8: Auszug aus dem Bebauungsplan Wa / 67 „Windhauser Feld“⁶

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes WA 29 wurde ein südwestlich liegender Teilbereich des Ursprungsbebauungsplanes als GE festgesetzt (vgl. Abbildung 9). Die Festsetzung der GRZ und Höhe baulicher Anlagen wurde dabei vom Ursprungsbebauungsplan übernommen. Insbesondere im Bereich der Grundstückszufahrt wurden Geh-, fahr- und Leitungsrechte ergänzt.

⁶ Gemeinde Schwalmtal (Stand: 11.03.2019)

3.4 Informelle Planungen

Einzelhandelskonzept

Die Gemeinde Schwalmtal verfügt über ein Einzelhandelskonzept aus dem Jahr 2016. Im Rahmen dieses Konzeptes werden zentrale Versorgungsbereiche sowie Sonderstandorte für den Einzelhandel definiert. Darüber hinaus wird eine Sortimentsliste festgelegt und der Ausschluss von Handel mit nahversorgungs- / zentrenrelevanten Kernsortimenten in GE- und GI- Gebieten empfohlen. Ausnahmen bestehen bei Randsortimenten von Handelsbetriebe mit nicht nahversorgungs- oder zentrenrelevanten Kernsortimenten, Kernsortimente für Handwerksbetriebe mit Verkauf an letzte Verbraucher sowie bestehende Betriebe.

Das Plangebiet liegt außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche. Der bestehende Zaunverkauf wird von der Sortimentsliste nicht erfasst, soll jedoch ohnehin nur im vorhandenen Bestand gesichert werden. Weitere Ansiedlungen von Einzelhandelsnutzungen sind zudem nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

3.5 Fachplanungen und Fachbelange

Bodenschutz und abfallrechtliche relevante Altablagerungen / Altlasten

Im Untergrund der ehemaligen Drahtwerke Rösler liegen produktionsbedingte Verunreinigungen, i. W. mit Zink und leichtflüchtigen Lösemitteln (LHKW) vor. Nach übereinstimmender Bewertung durch verschiedene Gutachter und die zuständige Behörde⁸ muss die Versiegelung der Oberfläche am Standort bestehen bleiben, um den Zutritt von Oberflächenwasser und die potenzielle Migration der Schadstoffe zu unterbinden. Es handelt sich somit um eine Sicherung des derzeitigen Zustands und damit der weitgehenden Verhinderung von Schadstoffverfrachtungen.

Mit dem Umweltamt des Kreises Viersen wurde abgestimmt, dass beim Abbruch vorgefundene offensichtliche Schadstoffquellen, wie etwa alte Tanks oder ähnliche Verunreinigungsquellen, in Abstimmung mit dem Umweltamt im Rahmen der Gefahrenabwehr saniert werden. Zielwerte, wie in einem Sanierungsverfahren, werden dabei jedoch nicht festgelegt.

Das verunreinigte Gelände soll im Zuge der Neubebauung zu 100% versiegelt werden. Im Zuge des Abbruchs der bestehenden Gebäude und Flächenbefestigungen soll verhindert werden, dass mehr Oberflächenwasser als derzeit im Untergrund versickert und eine Schadstoffverfrachtung auslösen kann. Daher sollen der Abbruch der Gebäude und die damit verbundene Entsiegelung abschnittsweise, Zug um Zug mit der Neubebauung erfolgen. Derzeit wird von 3 Bauabschnitten ausgegangen.

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Gemeinde Schwalmtal und Vorhabenträger geschlossen, welcher insbesondere auch einen Sanierungsplan zum Umgang mit auf der Fläche

⁸ Amt für technischen Umweltschutz und Kreisstraßen: Erschließungskonzept im Bereich der ehemaligen Fa. Rösler Draht in Schwalmtal-Waldniel an der Heerstraße – Protokoll zur Besprechung am 01.07.2019 (Viersen, 15.07.2019).

vorhandenen Altlasten und abfallrechtlich relevanten Massen regelt. Dieser wird zudem in enger Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde des Kreises Viersen erstellt.

Denkmalschutz

Seitens des LVR - Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Abteilung Technik- und Industriedenkmalpflege, wurde im Rahmen eines Schriftwechsels mit der Gemeinde eine potentielle Denkmalwürdigkeit einzelner, historischer Gebäude und Gebäudeteile des Rösler-Areals diskutiert.

Angesichts der geschichtlichen Bedeutung der Draht-Fabrik für die Gemeinde Schwalmtal sowie der potentiellen Bedeutung des international erfolgreichen Unternehmens für die Arbeits- und Produktionsverhältnisse im Rheinland könnte ein öffentliches Interesse an der Erhaltung einzelner, historischer Gebäude und Gebäudeteile bestehen.

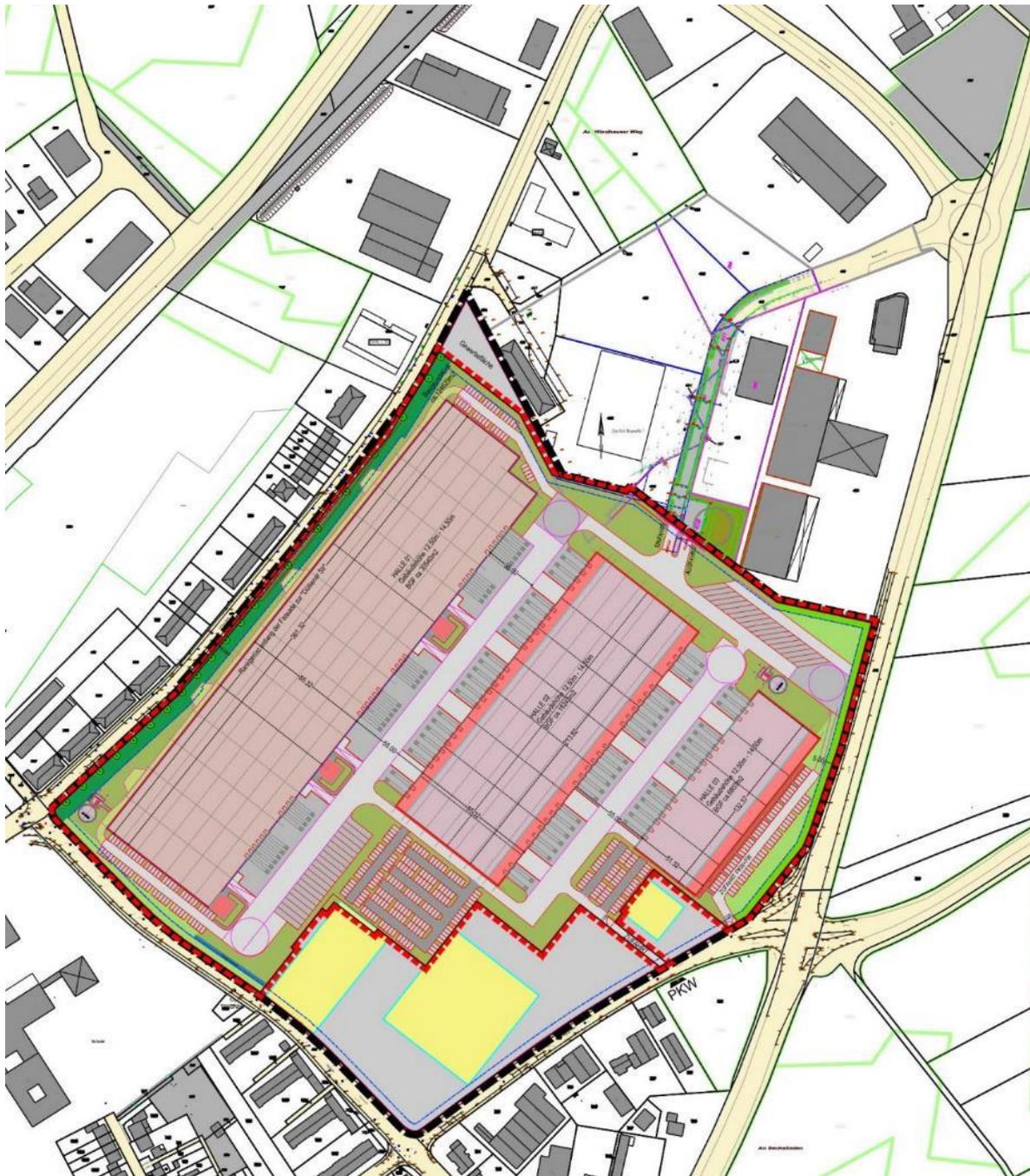
Gemäß Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde am 25.11.2020 ist seitens der Unteren Denkmalbehörde aufgrund vorrangiger Belange (Sanierung der vorhandenen Altlasten) mit einer Unterschutzstellung vorhandener hochbaulicher Anlagen jedoch nicht zu rechnen.

Angrenzende klassifizierte Straßen

Östlich des Plangebiets verläuft die L 475. Die Anlage von Zu- und Abfahrten ist aufgrund der Vorgaben des § 27 Straßen- und Wegegesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) nicht möglich.

Straßenplanung

Die Gemeinde Schwalmtal plant den Ausbau des Windhauser Weges. Ausgehend von der bestehenden Anschlussstelle am Kreisverkehrsplatz L 475 / Industriestraße / Windhauser Weg bis nach Süden, angrenzend an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes. Im Anschlussbereich an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird der Windhauser Weg im Bereich der geplanten Zufahrt zum Plangebiet dabei zu einer Wendeanlage aufgeweitet (vgl. Abbildung 11) Östlich der Wendeanlage ist eine Rückhaltung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers geplant.



**Abbildung 11: geplante Anschlussstelle Windhauser Weg – Plangebiet (unmaßstäblich)⁹
(rot = VEP / schwarz = vorhabenbezogener Bebauungsplan)**

Landschaftsplanung

Es ist keine Landschaftsplanung vorhanden.

⁹ Architekturbüro Kühling (04/2020); Paderborn.

4 Städtebauliches Konzept

4.1 Geplantes Vorhaben

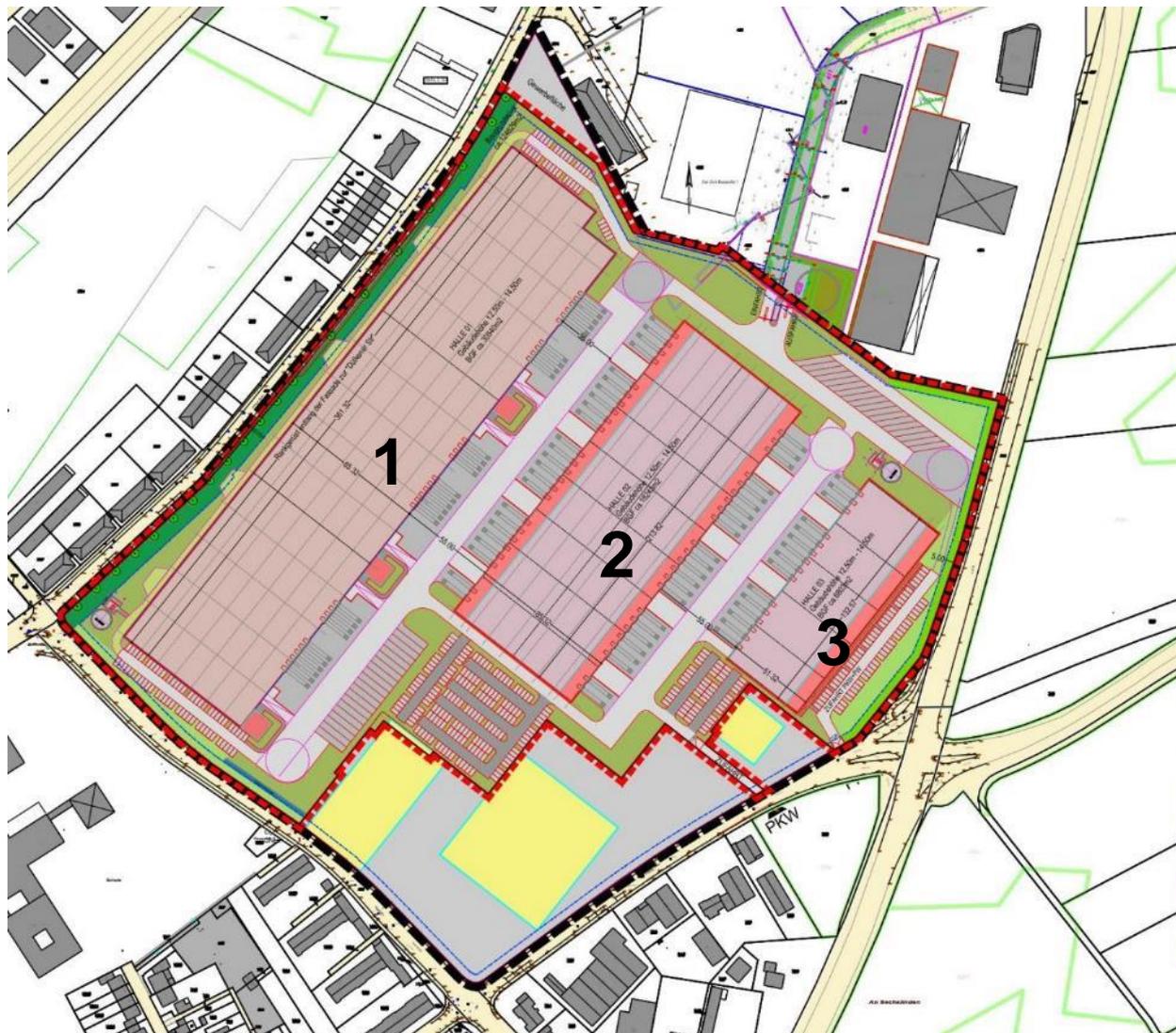


Abbildung 12: Städtebauliches Konzept von Architektenbüro Kühling Stand: 17.04.2020
 (schwarz = Geltungsbereich des Bebauungsplanes)

Das städtebauliche Konzept sieht eine Nutzung als Logistik – und Gewerbepark vor. Dazu werden drei riegelförmige Hallen errichtet.

Tabelle 3: Überblick über Hallengrößen

	Länge in m	Breite in m	GR in m ²
Halle 1	361	85	31.000
Halle 2	214	85	18.250
Halle 3	133	51	6.800
Summe			56.050

Die notwendigen Büroeinheiten und Sozialräume werden in die Hallen integriert.

Die Haupteerschließung des Gebiets erfolgt über eine neu angelegte Stichstraße im Nordosten (Windhauser Weg), welche die Fläche an das überörtliche Verkehrsnetz anschließt. Hierüber wird i. W. der Lkw-Verkehr abgewickelt. Eine weitere untergeordnete Erschließung findet über die Eickener Straße im Südosten des Plangebiets statt. Hierzu sind zwei Zufahrten vorgesehen, welche insbesondere als PKW und Feuerwehzufahrten ausgelegt sind. Die innere Erschließung findet auf den privaten Grundstücksflächen zwischen den Hallenbaukörpern statt. Im Nordosten des Plangebiets ist ein LKW-Stellplatz vorgesehen. Darüber hinaus sind im Osten, Norden und Süden kleinere PKW-Stellplätze sowie ein großer zentralen PKW-Stellplatz zwischen den Bestandshallen und dem neuen mittleren Hallenbaukörper geplant.

Aufgrund der im Untergrund befindlichen Altlasten ist eine vollständige Versiegelung der Oberfläche erforderlich. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist **nur in Ausnahmefällen in Abstimmung mit dem Umweltamt** möglich.

Durch die Erschließung über die Nordostseite des Grundstücks, die Gebäudestellungen und die geplante Lärmschutzwand im Südwesten des Grundstücks wird der Lärm gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung und Schulnutzung abgeschirmt.

An der nordwestlichen Grenze des Plangebietes zur Dülkener Straße ist eine intensive Eingrünung der geplanten Hallen vorgesehen. Dazu sind insbesondere eine Baumreihe sowie ein 10 m breiter Pflanzstreifen geplant. Ergänzend zu den Baumpflanzungen kommen vereinzelt auch Begrünungen der Hallenfassade in Betracht.

4.2 Flächen außerhalb des VEP

Auf Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans bleiben drei Bestandshallen erhalten. In den beiden südlichen Hallen im Bereich der Kreuzung Heerstraße / Eickener Straße wird die Produktion von Betafence Deutschland GmbH erhalten und konzentriert.

In der östlich an der Eickener Straße gelegenen Halle wird der Zaunverkauf Gnoth & Imam erhalten.

Darüber hinaus befindet sich eine weitere als Gewerbegebiet festgesetzte Fläche von ca. 1.480 m² im Norden des Plangebietes. Hier ist eine bauliche Arrondierung der daran anschließenden, bereits in Nutzung befindlichen Gewerbegrundstücke vorgesehen.

4.3 Planungs- und Standortalternativen

Da es sich um die Wiedernutzung einer industriellen Brache handelt, kommen Standortalternativen nicht in Betracht.

Aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen (vgl. Kap. 3.5) ist eine vollständige Versiegelung der Flächen vorgesehen. Alternative Nutzungen, wie beispielsweise Wohnnutzungen, kommen aufgrund fehlender Möglichkeiten zur Herstellung geeigneter Frei- und Außenbereiche nicht in Betracht. Lediglich eine gewerblich-industrielle Nutzung ist an dieser Stelle zur Nachnutzung geeignet.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage der Gemeinde Schwalmtal – direkte Anschlüsse an die A 52, ca. 4 km zur A 61 sowie etwa 10 km weiter westlich zur niederländischen A 73 bei Roermond – bietet sich eine Nutzung im Bereich Logistik- und Gewerbe an.

Darüber hinaus sollen die bereits im Plangebiet vorhandenen Nutzungen, Drahtzaunherstellung und Verkauf im Süden des Plangebietes erhalten werden.

Im Laufe des Planverfahrens wurden verschiedenen Varianten der Verkehrsführung geprüft.

Die ursprüngliche Konzeption der Verkehrsführung

- Var. 1: ohne verkehrlenkende Maßnahmen

wurde bereits frühzeitig im Verfahren verworfen.

Zur Offenlage des Bebauungsplans wurde die

- Var. 2: Lkw-Lenkung 70 % über Industriestraße / Nordtangente)

als Vorzugsvariante zugrunde gelegt und in den Gutachten dokumentiert.

Aufgrund von Stellungnahmen im Verfahren und Forderungen der politischen Gremien der Gemeinde wurden nach Durchführung der Offenlage folgende Varianten der Verkehrsführung

- Var. 3: Lkw-Verteilung jeweils 40 % über Nord-/Südtangente) und
- Var. 4: Lkw-Verteilung 70 % über L 475/L 371 Südumfahrung)

nochmals überprüft und die Ergebnisse durch den Verkehrs- und Lärmgutachter dokumentiert. Im Ergebnis wurde die Var. 2 als Vorzugsvariante bestätigt (vgl. Kap. 6.3).

5 Planinhalte

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) wird die zulässige Art der baulichen Nutzung durch Festsetzung eines eigens definierten Baugebietes bestimmt. Das darin zulässige Vorhaben wird im VEP bzw. im Durchführungsvertrag beschrieben.

Außerhalb des VEP werden vorhandene gewerblich genutzte Grundstücke in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen und als Gewerbegebiete festgesetzt.

Die übrigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

- zum Maß der baulichen Nutzung,
- zur Bauweise und überbaubaren Grundstücksflächen,
- Verkehrsflächen,
- Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie
- bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, hier insbesondere Werbeanlagen,

gelten für alle Bereiche des Plangebietes.

Gleiches gilt für Kennzeichnungen und Hinweise sofern hier keine konkret räumliche Zuordnung erfolgt.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Logistik- und Gewerbegebiet (LG) (§ 12 Abs. 3 BauGB)

Das Gebiet dient insbesondere der Unterbringung von Logistikbetrieben mit dem Zweck des Transportierens, Umschlagens / Kommissionierens und Lagerns von Waren aller Art und sonstigen Gewerbebetrieben. Dies meint insbesondere Unternehmen aus den Bereichen Spedition, Transport, Lagerdienstleistung, Kurier-, Express- und Paketdienste sowie dem zugeordnet Tätigkeiten wie das Umpacken und Zusammenstellen von bestimmten Teilmengen aus einer bereitgestellten Gesamtmenge an Waren.

Zulässig sind hiernach auch sonstige, nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe, wie zum Beispiel Handwerksbetriebe, kleinere produzierende Betriebe etc.

Der Gebietscharakter ist dabei so zu verstehen, dass aufgrund der zentralen Art der baulichen Nutzung hinsichtlich des Störgrades, aufgrund des angestrebten 24h-Betriebs und des mit dem Logistikbetrieb verbundenen hohen Verkehrsaufkommens, erhebliche Belästigungen im Sinne eines Industriegebietes erzeugt werden können. Dies jedoch lediglich aufgrund der Schallimmissionen. Gleichzeitig werden hinsichtlich der Immissionen Luft / Staub / Geruch etc. dementsgegen ausschließlich die nicht erheblich belästigenden Betriebstypen eines Gewerbegebietes ermöglicht. Aufgrund dieser Ausdifferenzierung ist eine pauschale Festsetzung als Industrie- oder Gewerbegebiet nicht zweckdienlich.

Die allgemeine Zulässigkeit von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäusern, Lagerplätzen und öffentlichen Betrieben, Büro- und Verwaltungsgebäuden, richtet sich hiernach. Zulässig sind demnach insbesondere auch Betriebe des Handwerks und kleinere gewerbliche Nutzungseinheiten.

Gleiches gilt insofern klarstellend für zulässige Nebenanlagen der vorgenannten Nutzungen, wie Stellplätzen und Garagen sowie der Versorgung des Gebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen sowie fernmeldetechnische Nebenanlagen.

Der Ausschluss von Schrottplätzen sowie Betrieben zur Aufbereitung, Verwertung und Lagerung von Abfällen erfolgt aufgrund der damit einhergehenden gestalterischen Mängel sowie häufig mit weiteren Immissionen verbundener Nutzung. Zudem soll insgesamt ein hochwertiges Erscheinungsbild geschaffen werden.

Der Ausschluss von Gewerbebetrieben, die der Prostitution dienen, insb. Bordelle und bordellartige Betriebe, und ähnliche auf sexuelle Handlungen ausgerichtete Betriebe (Eros-Center, Peep-Shows, Privat-Clubs, Dirnenunterkünfte u.ä.), Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie

Vergnügungsstätten erfolgt, da diese Nutzungen nicht der Zweckbestimmung des geplanten Logistik- und Gewerbebeparks entsprechen.

Der Ausschluss von Einzelhandelbetrieben mit nahversorgungs- oder zentrenrelevanten Sortimenten mit Ausnahme von Direktverkaufsstellen erfolgt aufgrund der Vorgaben des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Gemeinde Schwalmtal. Einzelhandelsbetriebe für Endverbraucher mit erheblichem Publikumsverkehr entsprechen zudem nicht dem betrieblichen Konzept eines geschlossenen Logistik- und Gewerbebeparks.

Aufgrund der erheblichen Lärmimmissionen, welche mit einer Logistiknutzung verbunden sind, wird eine Immissionskontingentierung festgesetzt, welche einerseits einen 24h-Betrieb ermöglicht, aber gleichzeitig angrenzende Nutzungen im Umfeld, insbesondere Wohnnutzungen, TA-Lärm- konform schützt. Die Immissionskontingentierung ist im vorliegenden Fall eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans genau ein Vorhaben zulässt möglich, hinreichend bestimmt und vollziehbar. Ein sogenanntes Windhunderennen kann sich im vorliegenden Fall nicht ergeben, da der Logistik- und Gewerbepark einheitlich errichtet, betrieben und verwaltet wird. Die Festsetzung von Emissionskontingenten für Teilflächen des Logistik- und Gewerbebeparks wäre auch nicht zweckdienlich, da alle im Gebiet ansässigen Gewerbebetriebe (i. S. v. Mietern) die Lieferhöfe, Rangierflächen und Fahrwege sowie Ein- und Ausfahrten gemeinsam nutzen und daher die Zuordnung der Lärmemissionen eines Gewerbebetriebs zu einer abgegrenzten Teilfläche im Gebiet nicht möglich ist.

Der Ausschluss von Betrieben nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Seveso-III-Richtlinie KAS-18 sowie dem Abstandserlass NRW des Landes Nordrhein-Westfalen dient insbesondere dem Nachbarschaftsschutz. Die Ausschlüsse betreffen alle Schutzklassen der KAS-18 sowie die Abstandsklassen I – VI des Abstandserlasses, je nach Abstand zu potentiell betroffenen schutzwürdigen Nutzungen.

Die Vorgaben der KAS-18 richten sich hierbei sowohl nach Wohnnutzungen als auch überörtlichen Verkehrsstrassen, die Vorgaben des Abstandserlasses nach Wohnnutzungen und weiteren schutzbedürftigen Nutzungen, wie z.B. der an der Heerstraße angrenzenden Schule.

Ausnahmen von den Festsetzungen gem. KAS-18 werden ermöglicht, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen nachgewiesen werden kann, dass ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist

Bei der Beschränkung von Nutzungen nach dem Abstandserlass NRW des Landes Nordrhein-Westfalen werden die mit (*) gekennzeichneten Nutzungen der Abstandsklasse V bis VII vom Ausschluss ausgenommen.

„Der in der Liste angegebene Abstand ergibt sich bei den mit (*) gekennzeichneten Anlagearten ausschließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Geräuschimmissionsrichtwerten zum Schutz reiner Wohngebiete; ...“¹⁰ Eine Beschränkung dieser Betriebe ist aufgrund der festgesetzten Lärm-Immissionskontingente nicht erforderlich.

¹⁰ Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Immissionsschutz in der Bauleitplanung Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und

Sofern eine zusätzliche Kennzeichnung mit (#) erfolgt, bleibt der Ausschluss bestehen, da es sich hierbei in der Regel um störfallrelevante Immissionen, bzw. die Lagerung und Bearbeitung störfallrelevanter Stoffe handelt.

5.1.2 Gewerbegebiet (§8 BauNVO) ~~Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 BauGB~~

Die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung orientiert sich insbesondere auch an den bereits vorhandenen Betrieben: Produzierendes Gewerbe und Direktverkaufsstelle eines nicht-zentrenrelevanten Handelsbetriebes.

Der Ausschluss von Schrottplätzen sowie Betrieben zur Aufbereitung, Verwertung und Lagerung von Abfällen erfolgt aufgrund der damit einhergehenden gestalterischen Mängel sowie häufig mit weiteren Immissionen verbundener Nutzung. Zudem soll insgesamt ein Hochwertiges Erscheinungsbild geschaffen werden.

Der Ausschluss von Gewerbebetrieben, die der Prostitution dienen, insb. Bordelle und bordellartige Betriebe, und ähnliche auf sexuelle Handlungen ausgerichtete Betriebe (Eros-Center, Peep-Shows, Privat-Clubs, Dirnenunterkünfte u.ä.), erfolgt, da diese Nutzungen nicht dem zentralen Planungsziel und damit dem geplanten Gebietscharakter entsprechen.

Der Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind erfolgt, da diese Nutzungen die zulässigen Emissionen der geplanten Nutzungen weiter einzuschränken würden.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten erfolgt, da diese Nutzungen nicht dem zentralen Planungsziel und damit dem geplanten Gebietscharakter entsprechen. Aufgrund der angestrebten Nutzung sind Publikumsverkehre nicht vorgesehen.

Der Ausschluss von Einzelhandelbetrieben mit nahversorgungs- oder zentrenrelevanten Sortimenten mit Ausnahme von Direktverkaufsstellen erfolgt aufgrund der Vorgaben des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Gemeinde Schwalmtal.

Der Ausschluss von Betrieben nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Seveso-III-Richtlinie KAS-18 sowie dem Abstandserlass NRW des Landes Nordrhein-Westfalen dient insbesondere dem Nachbarschaftsschutz. Die Ausschlüsse betreffen alle Schutzklassen der KAS-18 sowie die Abstandsklassen I – VI des Abstandserlasses, je nach Abstand zu potentiell betroffenen schutzwürdigen Nutzungen.

Die Vorgaben der KAS-18 richten sich hierbei sowohl nach Wohnnutzungen als auch überörtlichen Verkehrsstrassen, die Vorgaben des Abstandserlasses nach Wohnnutzungen und weiteren schutzbedürftigen Nutzungen, wie z.B. der an der Heerstraße angrenzenden Schule.

Ausnahmen von den Festsetzungen gem. KAS-18 werden ermöglicht, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen nachgewiesen werden kann, dass ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) (Regionalverband Ruhr: 10/2007); Nr. 2.2.2.4 S. 15.

Bei der Beschränkung von Nutzungen nach dem Abstandserlass NRW des Landes Nordrhein-Westfalen werden die mit (*) gekennzeichneten Nutzungen der Abstandsklasse VI.

„Der in der Liste angegebene Abstand ergibt sich bei den mit (*) gekennzeichneten Anlagearten ausschließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Geräuschimmissionsrichtwerten zum Schutz reiner Wohngebiete; der Abstand darf daher um eine Abstandsklasse verringert werden, wenn es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein allgemeines oder besonderes Wohngebiet oder ein Kleinsiedlungsgebiet handelt.“¹¹

Sofern eine zusätzliche Kennzeichnung mit (#) erfolgt, bleibt der Ausschluss bestehen, da es sich hierbei in der Regel um störfallrelevante Immissionen, bzw. die Lagerung und Bearbeitung störfallrelevanter Stoffe handelt.

Eine weitergehende Beschränkung der Emissionen im Gewerbegebiet auf Ebene des Bebauungsplans ist nicht erforderlich. Insbesondere wird der Ausschluss von Betrieben der Abstandsklasse VII des Abstandserlasses als unverhältnismäßig angesehen, da damit die Nutzungsmöglichkeiten im Gewerbegebiet zu stark eingeschränkt würden. Zwar grenzen die Teilgebiete des GE z. T. unmittelbar an vorhandene Wohnnutzungen. Diese befinden sich jedoch in einem festgesetzten Mischgebiet, faktischen Gewerbegebiet und / oder einer Gemengelage, in der der Abstandserlass nur eingeschränkt angewendet werden kann.

Die drei als GE festgesetzten Flächen beinhalten jeweils nur einen Betrieb und sind für sich genommen bereits heute durch die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen begrenzt. Unter Berücksichtigung der konkreten Nutzungen bzw. der bekannten Inhalte von Baugenehmigungen liegen im Bestand keine Immissionskonflikte vor. Im Fall von Veränderungen des Bestandes können aufgrund der örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung der Immissionskontingente des Logistik- und Gewerbebereichs das Maß der in den Teilgebieten des Gewerbegebiets zulässigen Emissionen und ggf. geeignete Schutzmaßnahmen im konkreten Einzelfall im Genehmigungsverfahren noch ausreichend bestimmt werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 GRZ

Aufgrund der Altlastensituation ist in Abstimmung mit der zuständigen Bodenbehörde (vgl. Kap. 3.5) eine nahezu vollständige Versiegelung erforderlich. Daher wird die GRZ mit 1,0 festgesetzt. zulässig.

Eine möglichst vollständige Versiegelung schützt das Grundwasser vor einem weiteren Eintrag von Schadstoffen. Im Osten des Plangebietes befinden sich jedoch bislang unversiegelte und nicht gewerblich-industriell vorgenuzte Flächen, welche auch zukünftig weitestgehend unversiegelt erhalten werden soll. Die Fläche entspricht jedoch lediglich etwa 2,5 % der

¹¹ Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Immissionsschutz in der Bauleitplanung Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) (Regionalverband Ruhr: 10/2007); Nr. 2.2.2.4 S. 15.

Gesamtfläche des Vorhaben- und Erschließungsplans, sodass von einer Differenzierung der zulässigen GRZ abgesehen wird.

Hinsichtlich der festgesetzten Gewerbegebiete im Süden des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Zaunherstellung und ehemaliger Werksverkauf) wird vorsorglich eine GRZ in derselben Höhe festgesetzt, da auch diese Flächen Bestandteil des Gesamtareals der Rösler-Drahtwerke darstellen und daher vergleichbare Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden können. Darüber hinaus finden sich bereits im jetzigen Flächenzustand keine bzw. keine relevanten unversiegelten Flächen. Lediglich am Westrand der Betafence befindet sich ein schmaler Streifen mit Sträuchern im Grenzbereich zwischen angrenzender Verkehrsfläche und Plangebiet.

Hinsichtlich des nördlichen zur Arrondierung festgesetzten Gewerbegebietes ist aufgrund der räumlichen Nähe im direkten Anschluss an das ehemalige Rösler-Drahtwerk nach Aussage der Gemeinde Schwalmtal von vergleichbaren Schadstoffeinträgen im Untergrund auszugehen. Auch hier wird deshalb eine GRZ von 1,0 festgesetzt.

5.2.2 BMZ

Die Festsetzung der Baumassenzahl (BMZ) liegt mit 8,0 unterhalb der nach BauNVO zulässigen 10,0. Im Zusammenspiel mit den festgesetzten Oberkanten baulicher Anlagen sowie den überbaubaren Grundstücksflächen soll jedoch eine insgesamt umfeldverträgliche Höhenstaffelung bei gleichzeitig flexibel ausnutzbaren Grundstücksflächen gewährleistet werden.

5.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans entspricht die festgesetzte Höhe zum einen den Anforderungen an eine Nutzung durch Logistik und logistikaffine Nutzungen, gleichzeitig wird aufgrund der festgesetzten Höhenstaffelung gegenüber den angrenzenden Wohnnutzungen an der Heerstraße und der Dülkener Straße eine umfeldverträgliche Ausgestaltung bezweckt. Darüber hinaus ist im Rahmen der Festsetzungen und im Zusammenhang mit der Festsetzung zur Bauweise (vgl. Kap. 5.3) ein lückenloser Lärmschutz gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung auch in ausreichender Höhe realisierbar.

Die festgesetzte Höhe berücksichtigt neben der geplanten Hallenhöhe auch die zukünftige Höhenlage des Geländes im Bereich des Vorhabens. Dies wird durch die im Untergrund befindlichen Verunreinigungen erforderlich. Das Bebauungskonzept sieht hierzu vor, teilweise auf die bestehenden Bodenplatten aufzubauen, um Eingriffe in den Untergrund und damit Eintragungen von Schadstoffen in das Grundwasser weitestgehend zu vermeiden. Durch diese Maßnahme wird die zukünftige Oberkante des Erdgeschossfußbodens jedoch ca. 0,90 m höher liegen, als die derzeitigen Fußböden im Erdgeschoss. Bei geplanten Gebäudehöhen von 14,50 m der zentralen Hallengebäude wird hierdurch eine geringfügig über die ursprünglichen Festlegungen hinausgehende Höhenentwicklung erforderlich. Gleichzeitig wird jedoch im Bereich der Dülkener Straße sowie gegenüber der Wohnbebauung in der Heerstraße eine Höhenstaffelung festgesetzt, die die Hauptgebäude weiter von den Grundstücksgrenzen

abrückt. Auch im Verhältnis zur Bestandsbebauung rückt die geplante Bebauung weiter von der Dülkener Straße ab. (vgl. Abbildung 13).

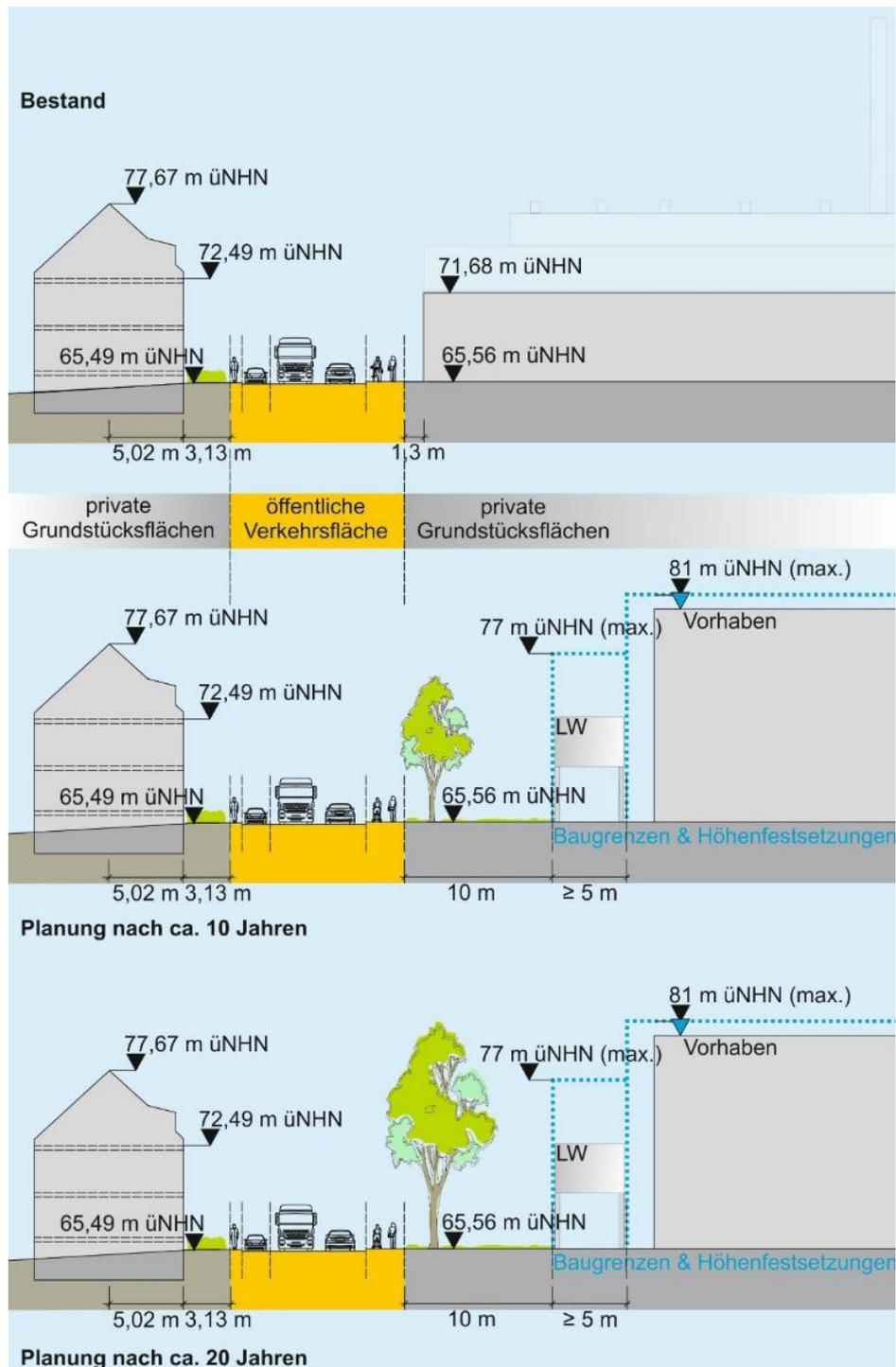


Abbildung 13: Schnitt Bestand und Planung nach ca. 10 sowie nach ca. 20 Jahren im Bereich Dülkener Straße 163-169 (unmaßstäblich)¹² (LW = Löschwassertank / -zisterne)

¹² Eigene Darstellung.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen im Bereich der südlichen Bestandsnutzungen (Betafence und ehemaliger Werksverkauf) orientiert sich hinsichtlich der Zulässigkeit an den Festsetzungen im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans. Hiermit soll für zukünftige Weiterentwicklungen des Gebietes eine vergleichbare Entwicklungsmöglichkeit geschaffen werden. Wie im für das geplante Vorhaben an der Dülkener Straße wird auch im Bereich der Betafence eine Höhenstaffelung in Form zweier hintereinander liegender Baugrenzen gegenüber der Wohnbebauung an der Heerstraße festgesetzt.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen im Bereich des nördlich zur Arrondierung festgesetzten Gewerbegebietes entspricht der zulässigen Höhe aus dem angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplan (vgl. Kap. 3.3).

Die festgesetzten Überschreitungsmöglichkeiten ermöglichen die Installation und Nutzung von solarenergetischen Anlagen.

5.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Dabei ist die Errichtung von Gebäuden mit einer Kantenlänge von über 50 m zulässig. Die festgesetzte Bauweise entspricht damit dem Bestand, insbesondere aber auch den Anforderungen an eine Nutzung durch Logistik und logistikaffine Nutzungen. Darüber hinaus ist im Rahmen der Festsetzungen ein lückenloser Lärmschutz gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung realisierbar.

Für die im Süden des Plangebietes festgesetzten Gewerbegebiete wird die Festsetzung zur abweichenden Bauweise übernommen. Diese Zulässigkeit von Gebäudelängen über 50 m entspricht dabei der im Bestand vorhandenen zum Teil über 70 m langen Gebäudekanten.

Für das nördlich zur Arrondierung festgesetzte Gewerbegebiet wird dieselbe Bauweise festgesetzt, um hier Arrondierungen mit vorhandenen Nutzungen im Norden des Plangebietes zu ermöglichen.

Insgesamt wird durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise keine Verschlechterung gegenüber dem baulichen Bestand zulässig.

5.4 Verkehrsflächen

Die festgesetzten Abschnitte ohne Ein- und Ausfahrt im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entsprechen einerseits den Vorgaben des Landesstraßengesetzes NRW zum Verbot der Neuschaffung von Zu- und Abfahrten an Landesstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrten (L 475), zum anderen dienen sie dem Nachbarschutz entlang der Heerstraße sowie der Dülkener Straße. Durch eine insbesondere Logistiktutzung werden erhebliche Mehrverkehre ausgelöst, welche nicht über die Heerstraße oder die Dülkener Straße geführt werden sollen. Dem städtebaulichen Konzept entsprechend soll ein wesentlicher Anteil an zukünftigen Mehrverkehren, insbesondere der LKW-Verkehr über einen neu herzustellenden Anschluss an den Windhauser Weg erfolgen. Lediglich untergeordnet, und im Wesentlichen zur Erschließung für die angrenzenden PKW-Stellplätze im Areal vorgesehen, kann es eine Zufahrt im Bereich der Eicker Straße geben.

Die Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten der Bestandsnutzungen werden demgegenüber unverändert beibehalten.

Im Westen des Plangebietes befinden sich im Randbereich zwischen der Dülkener Straße sowie Flächen im Eigentum des Vorhabenträgers öffentliche Geh- und Radwege. Da diese zukünftig erhalten werden und in das Eigentum der Gemeinde Schwalmtal übergehen sollen, werden diese Flächen zur planungsrechtlichen Sicherung als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Festsetzung betrifft Flächen im Umfang von ca. 440 m².

5.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Mit den festgesetzten Pflanzmaßnahmen im Westen des Plangebietes erfolgen eine Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes sowie eine „weiche Abgrenzung“ hin zur bestehenden Wohnbebauung entlang der Dülkener Straße. Insbesondere soll eine optische Abschirmung der Hallen gegenüber der Wohnbebauung entlang der Dülkener Straße erreicht werden, zum anderen wird so das Vorhabenareal insgesamt auch städtebaulich aufgewertet. Auch dient die festgesetzte Anpflanzung von Einzelbäumen der Fortführung einer nördlich des Plangebietes verlaufenden, bestehenden Allee entlang der Dülkener Straße.

Gleichzeitig dienen die Pflanzmaßnahmen der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse entlang der Dülkener Straße durch Verringerung der Aufheizung versiegelter Flächen sowie als Schattenspender für unterhalb der Baumkrone liegender Flächen.

Mit den festgesetzten Pflanzmaßnahmen im Osten des Plangebietes erfolgen ebenso eine Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes sowie ein optischer Übergang zwischen dem östlich angrenzenden, offenen Landschaftsraum und dem Plangebiet. Gleichzeitig werden im Zuge der Festsetzung die geplanten Hallen weiter von den angrenzenden Straßen abgerückt.

Gleichzeitig dienen die Pflanzmaßnahmen der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse im Randbereich des Plangebietes durch Verringerung der Aufheizung versiegelter Flächen sowie als Schattenspender für unterhalb der Baumkrone liegende Flächen. Darüber hinaus dient die Festsetzung dem Erhalt schutzwürdiger Böden.

Die Festsetzung zur Installation von Fledermauskästen dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätzen. Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung wurde die notwendige Installation von insgesamt 25 solcher Nistkästen ermittelt. Die Nistkästen sind bauabschnittsweise vor Abbruch bestehender Gebäude an bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen. Somit ist auch ein Umzug der bereitzustellenden Nistkästen innerhalb des Areals zu berücksichtigen.

Die Festsetzung zur Anbringung von Kunstnestern für Mehlschwalben dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans

entfallenden Nestern. Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung wurden 10 vorhandene Brutpaare ermittelt. Gemäß Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen sind entsprechend 20 Kunstnester im Plangebiet anzubringen. Die Kunstnester sind bauabschnittsweise vor Abbruch bestehender Gebäude an bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen. Somit ist auch ein Umzug der bereitzustellenden Nistkästen innerhalb des Areals zu berücksichtigen. Ebenso zu berücksichtigen ist, dass eine Entfernung von 100 m zur nächstgelegenen Landes- bzw. Bundesstraße einzuhalten ist.

Die Festsetzung zur Anbringung von Nisthilfen für die Art Star dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätzen. Hinsichtlich der Nisthilfen ist ein 1:1 Ersatz erforderlich. Dieser ist zu Beginn der nach Entfall des Nestes folgenden Brutperiode bereitzustellen. Die Nisthilfen sind dabei vor Abbruch bestehender Gebäude an bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen. Somit ist auch ein Umzug der bereitzustellenden Nisthilfen innerhalb des Areals zu berücksichtigen.

Die Festsetzung zur Optimierung des Angebotes von Nistmöglichkeiten für Schleiereulen dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätzen. Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung wurde 1 erforderliche Nisthilfe ermittelt. Die Nisthilfe ist dabei vor Abbruch bestehender Gebäude an bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen. Somit ist auch ein Umzug der bereitzustellenden Nisthilfe innerhalb des Areals zu berücksichtigen. Ebenso zu berücksichtigen ist, dass eine Entfernung von 300 m zur nächstgelegenen Landes- bzw. Bundesstraße einzuhalten ist.

Die Festsetzung zum Anbringen von Nisthilfen für Turmfalken dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätzen. Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung wurden 2 erforderliche Nisthilfen ermittelt. Die Nisthilfen sind dabei vor Abbruch bestehender Gebäude an bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen. Somit ist auch ein Umzug der bereitzustellenden Nisthilfen innerhalb des Areals zu berücksichtigen. Ebenso zu berücksichtigen ist, dass eine Entfernung von 100 m zur nächstgelegenen Landes- bzw. Bundesstraße einzuhalten ist.

Die Festsetzung zur Schaffung von weiteren Nisthilfen dient den im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nestern. Die Festsetzung dient dabei der Kompensation einer potenziellen Betroffenheit verschiedener nicht planungsrelevanter Gebäude bewohnender Vogelarten (u.a. Bachstelze, Dohle, Mauersegler). Im Rahmen einer worst-Case-Betrachtung wurden dabei 10 Nisthilfen für Mauersegler, 8 Kleinvogel-Halbhöhlenkästen sowie 5 Dohlennisthöhlen ermittelt. Die Nisthilfen sollen vorzugsweise als Einbaunisthilfen erfolgen und können im Rahmen der Neubauten berücksichtigt werden.

5.6 Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

Im Vorhaben- und Erschließungsplan wird das geplante Vorhaben konkret beschrieben, insbesondere:

Verbindliche Festlegungen:

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes,
- Umriss und Stellung der geplanten Gebäude, einschließlich eines Rahmens für zulässige Abweichungen der festgesetzten Gebäudekanten.
- Gebäudehöhe als **Mindest- und** Höchstmaß,
- Maximale Grundfläche je Einzelgebäude sowie Gesamtgrundfläche für alle 3 Hallen,
- Maximale Geschossfläche für Büros,
- Bereiche für Anlieferflächen / Rampen und Aufstellflächen,
- Anpflanzflächen im Osten und Westen des Plangebietes,
- Anpflanzung von Einzelbäumen entlang der Dülkener Straße,
- Konkrete Festlegung von Lärmschutzmaßnahmen (insbesondere Lärmschutzwand), einschließlich einer Mindest- und einer Maximalhöhe,
- Aussagen zur Zulässigkeit weiterer Lärmschutzanlagen,
- Festlegungen von Zufahrten für LKW und PKW.

Unverbindliche Festlegungen:

- Festlegung der inneren Verkehrs- und Erschließungsflächen,
- Be- und Durchgrünungsmaßnahmen,
- Feuerwehrumfahrt,
- Bemaßung der geplanten Hallen.
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes WA/70,

Weitere Planzeichen:

- Bestandshöhen des Geländes,
- Darstellung des Katasters / der Vermessung.

5.7 Kennzeichnungen

Im Rahmen des Bebauungsplanes erfolgt eine Kennzeichnung von „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“.

Die Kennzeichnungen erfüllen eine Signal- und Hinweiskfunktion für die nachgelagerten Genehmigungsverfahren, in denen diese Aspekte zu berücksichtigen sind.

Eine ausführliche Darstellung erfolgt schutzgutbezogen im Rahmen des Umweltberichtes sowie im Rahmen des zum öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Gemeinde Schwalmtal und Vorhabenträger zu erstellenden Sanierungsplans. Als Grundlage für den Umweltbericht besteht eine gutachterliche Stellungnahme seitens dem Ingenieurbüro HPC.

5.8 Hinweise

Zu folgenden Themen werden aufgrund der Sachlage sowie aufgrund der Erfahrung aus vorangegangenen Planungsverfahren der Gemeinde Schwalmtal Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Einsichtnahme von Vorschriften, Normen und Regelwerken,
- Kampfmittel,
- Erdbeben,
- Baugrund,
- Grundwasser,
- Grundwassernutzung,
- Grundwassermessstellen,
- Bergbau,
- Entwicklung einer naturnahen Sekundärraue als externe Kompensationsmaßnahme (Die Kompensationsmaßnahmen wird im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen der Gemeinde Schwalmtal und dem Vorhabenträger öffentlich-rechtlich gesichert).
- Artenschutz:
 - Abstimmung von Fäll- und Rodungsarbeiten,
 - Abstimmung der Abbrucharbeiten auf Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln und Fledermäusen,
 - Modifikation der Abbrucharbeiten im Bereich des Schleiereulenbrutplatzes,
 - Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen Glasfassaden,
 - Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf Brutplätze von Vögeln und Quartiere und Leitstrukturen von Fledermäusen durch Lichtemissionen,
 - Vermeidung von anlagebedingten Beeinträchtigungen auf bodengebundene Tiere,
- **Bodendenkmäler.**

5.9 Pflanzenlisten

Die Pflanzenlisten dienen lediglich beispielhaft der Orientierung zur Ausstattung festgesetzter Anpflanzungen und entfalten keine bindende Wirkung.

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Reaktivierung und Wiedernutzung des Plangebiets / das Areal der ehemaligen Rösler-Drahtwerke geschaffen.

Dabei soll insbesondere die vorhandene industriell-gewerbliche Brache beseitigt und einer Nachnutzung zugeführt werden, welche insbesondere trotz der vorhandenen Altlastensituation am Standort realisiert werden kann und tragfähig ist.

Aufgrund der Altlastensituation sind insbesondere Nutzungen mit weitläufigen Hallen vorteilhaft, da vorhandene Bodenverunreinigungen dauerhaft ortsfest gebunden werden können, für die geplante Nutzung jedoch keine privaten Freiflächen wie beispielsweise einer Wohnnutzung erforderlich sind. Auch andere, insbesondere gegenüber Altlasten schutzbedürftige Nutzungen sind am Standort nur schwer umzusetzen.

Darüber hinaus sollen die noch im Plangebiet vorhandenen Nutzungen durch Betafence Deutschland sowie den ehemaligen Werksverkauf erhalten werden. Ferner soll im Übergang zwischen dem ehemaligen Rösler-Areal und den nördlich angrenzenden gewerblich-industriellen Nutzungen eine Arrondierung erfolgen.

Bei Nichtumsetzung der Planung wäre dauerhaft mit einem Leerstand der vorhandenen industriell-gewerblichen Anlagen und mittelfristig mit einem Verfall der Anlagen zu rechnen. Auch würde der Eintrag von im Untergrund befindlichen Schadstoffen in das Grundwasser fortlaufen.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage des Areals in der Nähe von drei Autobahnen im erweiterten Grenzbereich zwischen den Niederlanden und Deutschland sowie den durch die Altlasten erforderlichen Maßnahmen kommt insbesondere eine Nutzung aus Bereich Logistik in Frage.

6.2 Auswirkungen auf den Verkehr

Vorbemerkung: Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen der Planung wurde durch das Büro IVV Aachen eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Der Bericht mit Stand Mai 2020¹³ war Gegenstand der Offenlage des Bebauungsplans. Aufgrund von Stellungnahmen während der Offenlage des Bebauungsplans und Forderungen der Gremien der Gemeinde Schwalmtal wurde der Bericht zum Satzungsbeschluss fortgeschrieben und ergänzt. Darin sind insbesondere berücksichtigt:

- *Zusätzliche Verkehrszählungen an den Anschlussknoten der AS Schwalmtal zur L 371 sowie am Knoten L 475 / Gladbacher Straße im September 2020,*
- *Erweiterung des Wohngebietes Zum Burghof sowie der Erweiterung eines Nahversorgungszentrums an der Roermonder Straße,*
- *Neubau einer Lagerhalle an der Industriestraße in Waldniel.*

¹³ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal (05/2020); Aachen.

- *Daten der Stadt Viersen - zum Bebauungsplan 272 "Gewerbegebiet Mackenstein-Peschfeld",*
- *Ergänzung des Gutachtens um die Dokumentation der Variante 4 der Verkehrsverteilung mit Lenkung von 70 % der Lkw-Verkehre über die L 475/L371 südlich von Waldniel.*
- *Aufnahme von Maßnahmenempfehlungen zur Verbesserung der Situation hinsichtlich Lärmemissionen und Verkehrssicherheit im Verlauf der Nordtangente / Industriestraße sowie zum Wegweisungskonzept*

Die nachfolgend rot hervorgehobenen Änderungen ergeben sich aus der Fortschreibung und Ergänzung des Gutachtens.¹⁴ Diese führen im Ergebnis nicht zu einer geänderten Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens.

Durch die Planung ist mit erheblichem Beschäftigten- und Lieferverkehr zu rechnen. Der überwiegende Teil des Verkehrsaufkommens (insbesondere der LKW-Verkehr) wird über den Windhauser Weg im Norden abgewickelt. Dadurch erfolgt die Anbindung des Gebiets an das überörtliche Verkehrsnetz.

Zur Ermittlung der mit den Mehrverkehren verbundenen Auswirkungen im Umfeld des Plangebietes sowie im erweiterten Straßennetz wurde daher zum vorliegenden Bebauungsplan eine Verkehrsuntersuchung mit folgenden Inhalten erstellt:

- Ermittlung der Verkehrserzeugung in Analyse-Nullfall, Prognose-Nullfall und Planfall ,
- Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf die umliegenden Straßen,
- Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen auf das Straßennetz.
- Ermittlung der Leistungsfähigkeit von Verkehrsanlagen, hier
 - o Knoten 1: L 475 / K 8 Eicken / Eickener Straße,
 - o Knoten 2: Kreisverkehr L 475 / K 8 Industriestraße / Windhauser Weg,
 - o Knoten 3: L 3 / L 371 (Ortslage Steeg),
 - o Knoten 4: K 8 Industriestraße / K 25 Amerner Straße / K 8 Nordtangente.
 - o **Knoten 5: L 475 / Gladbacher Straße.**
 - o **Knoten 6: L 371 / K 8 Nordtangente / Rampe A 52 FR Roermond (AS Schwalmtal).**
 - o **Knoten 7: L 371 / Rampen A 52 FR Düsseldorf (AS Schwalmtal).**
 - o **Planfreie Ein- und Ausfahrten sowie Hauptstrombelastung der Richtungsfahrbahnen.**

Als untersuchungsrelevant hinsichtlich der Querschnittsbelastung, auch im Hinblick auf die Veränderung der Verkehrslärmemissionen, werden alle klassifizierten Straßen zwischen dem Plangebiet und den nächstgelegenen Anschlussstellen zu den Autobahnen A 52 und A 61 betrachtet.

Zur Ermittlung des Analyse-Nullfalls, also die im Straßennetz derzeit bestehenden Verkehrsmengen, wurde auf vorhandene und ergänzende Verkehrszählungen des Straßennetzes im erweiterten Umfeld des Plangebietes zurückgegriffen.

Für den Prognose-Nullfall, also die zukünftige Entwicklung der Verkehre bis zum Jahr 2030, erfolgte eine Berücksichtigung absehbarer lokaler Entwicklungen im Umfeld des Plangebietes sowie der allgemeinen Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2030, jedoch ohne die Entwicklung im

¹⁴ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal (02/2021); Aachen.

Plangebiet selbst zu berücksichtigen. Dazu wurde, soweit vorliegend, auf konkrete Angaben zur geplanten Nutzungsintensitäten bereits bekannter Entwicklungen. z.B. des Industriegebietes am Windhauser Weg, zurückgegriffen.

Der Plan-Fall bezieht sich auf die Ergebnisse des Prognose-Nullfalles für das Jahr 2030 zuzüglich der aus der Planungsumsetzung resultierenden, prognostizierten Mehrverkehre.

Die ermittelten Werte dienen zugleich als Grundlage für die Verkehrslärbewertung (vgl. Kap. 2.1.6 des Umweltberichtes).

Analyse-Nullfall

Für den Analyse-Nullfall erfolgt die Ermittlung für 25 Abschnitte der umliegenden, von der Planung potentiell betroffenen Straßen. Die Angabe DTVw bezieht sich hierbei auf die durchschnittlich verkehrenden Kfz gesamt (Pkw und Lkw) je Werktag.

Tabelle 4: Verkehrliche Kenngrößen Analyse-Nullfall¹⁵

Straßenabschnitt		DTVw [Kfz/Tag] (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)
1	Windhauser Weg (von KVP L 475 / K 8 bis Ausbauende)	350
2	L 475 (von L 3 bis KVP L 475 / K 8)	4.800
3	L 475 (von KVP L 475 / K 8 bis K 8 / Eickener Straße)	3.500
4a	L 475 (von K 8 / Eickener Straße bis Heerstraße)	2.950
4b	L 475 (von Heerstraße bis Gladbacher Straße)	3.750
5	L 475 (von Gladbacher Straße bis L 371)	2.650
6a	Gladbacher Straße (von Am Zoppenberg bis L 371)	5.400 5.550
6b	Gladbacher Straße (von L 475 bis L 371)	5.400
7	K 8 / Nordtangente (von L 371 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Roermonder Straße)	7.000 7.050
8	K 8 / Nordtangente (von K 9, Roermonder Straße bis K 25, Amerner Straße)	8.900
9	K 25, Amerner Straße (von Heiligenweg bis K 8, Industriestraße / Nordtangente)	5.750
10	Amerner Straße (von K 8, Industriestraße / Nordtangente bis Ortsmitte Waldniel)	5.600
11	K 8, Industriestraße (von K 25, Amerner Straße bis Heerstraße)	6.100

¹⁵ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal (05/2020); Aachen.

12	K 8, Industriestraße (von Herrstraße bis Dülkener Straße)	3.350
13	K 8, Industriestraße (von Dülkener Straße bis KVP L 475 / K 8)	3.900
14	Eickener Straße (von L 475 bis Heerstraße)	2.550
15	K 8, Eicken (von L 475 bis L 3)	3.700
16a	K 8 (von L 3 bis westlich Mackenstein)	3.350 4.200
16b	K 8 (von Peschfeld bis Mackensteiner Straße)	4.400
16c	K 8 (von Mackensteiner Straße bis Gewerbering)	6.200
17	K 8, Hausen (von Mackenstein bis L 372)	8.550
18	K 8 (von L 372 bis A 61, AS Mackenstein)	7.550
19	L 371 (von K 8 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Ungerather Straße)	2.350 3.150
20	L 371 (von K 9, Ungerather Straße bis L 475)	5.850
21	L 371 (von Gladbacher Straße bis L 3)	8.450
22	L 371 (von L 3 bis A 52, AS Hostert)	13.650
23	L 3 (von L 475 bis K 8, Eicken)	2.900
24	L 3 (von K 8, Eicken bis L 371, Steeg)	5.200
25	L 3 (von L 371 bis Steeg bis Rösler-Siedlung)	7.550

Prognose-Nullfall

Für den Prognose-Nullfall werden dieselben Straßenabschnitte der umliegenden, von der Planung potentiell betroffenen Straßen herangezogen.

Tabelle 5: Verkehrliche Kenngrößen Prognose-Nullfall inkl. Steigerung gegenüber dem Analyse-Nullfall¹⁶

Straßenabschnitt		DTVw [Kfz/Tag] (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)	Steigerung in %
1	Windhauser Weg (von KVP L 475 / K 8 bis Ausbauende)	600	+71,4
2	L 475 (von L 3 bis KVP L 475 / K 8)	5.000 5.150	+4,2 +7,3

¹⁶ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbecamp Schwalmtal (05/2020); Aachen.

3	L 475 (von KVP L 475 / K 8 bis K 8 / Eickener Straße)	3.800	+8,6
4a	L 475 (von K 8 / Eickener Straße bis Heerstraße)	3.050 3.000	+3,4 +1,7
4b	L 475 (von Heerstraße bis Gladbacher Straße)	3.850	+2,7
5	L 475 (von Gladbacher Straße bis L 371)	2.800 2.700	+5,7 +1,9
6a	Gladbacher Straße (von Am Zoppenberg bis L 371)	5.550 5.700	+2,8 +2,7
6b	Gladbacher Straße (von L 475 bis L 371)	5.550	+2,8
7	K 8 / Nordtangente (von L 371 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Roermonder Straße)	7.250 7.550	+3,6 +7,1
8	K 8 / Nordtangente (von K 9, Roermonder Straße bis K 25, Amerner Straße)	9.200 9.500	+3,4 +6,7
9	K 25, Amerner Straße (von Heiligenweg bis K 8, Industriestraße / Nordtangente)	5.950 5.900	+3,5 +2,6
10	Amerner Straße (von K 8, Industriestraße / Nordtangente bis Ortsmitte Waldniel)	5.800 5.750	+3,6 +2,7
11	K 8, Industriestraße (von K 25, Amerner Straße bis Heerstraße)	6.350 6.650	+4,1 +9,0
12	K 8, Industriestraße (von Herrstraße bis Dülkener Straße)	3.750 3.750	+4,5 +11,9
13	K 8, Industriestraße (von Dülkener Straße bis KVP L 475 / K 8)	4.050 4.250	+3,8 +9,0
14	Eickener Straße (von L 475 bis Heerstraße)	2.800 2.700	+9,8 +5,9
15	K 8, Eicken (von L 475 bis L 3)	4.050 4.150	+9,5 +12,2
16a	K 8 (von L 3 bis westlich Mackenstein)	3.450 4.500	+3,0 +7,1
16b	K 8 (von Peschfeld bis Mackensteiner Straße)	5.450	+23,9
16c	K 8 (von Mackensteiner Straße bis Gewerbering)	7.500	+21,0
17	K 8, Hausen (von Mackenstein bis L 372)	8.900 10.200	+4,1 +19,3
18	K 8 (von L 372 bis A 61, AS Mackenstein)	7.800 8.500	+3,3 +12,6
19	L 371 (von K 8 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Ungerather Straße)	2.450 3.250	+4,3 +3,2
20	L 371 (von K 9, Ungerather Straße bis L 475)	6.100 6.050	+4,3 +3,4

21	L 371 (von Gladbacher Straße bis L 3)	8.700	+3,0
22	L 371 (von L 3 bis A 52, AS Hostert)	14.200 14.050	+4,0 +2,9
23	L 3 (von L 475 bis K 8, Eicken)	3.000	+3,4
24	L 3 (von K 8, Eicken bis L 371, Steeg)	5.550	+6,7
25	L 3 (von L 371 bis Steeg bis Rösler-Siedlung)	7.850 7.800	+4,0 +3,3

Prognose-Planfall

Verkehrserzeugung des geplanten Vorhabens

Mit Umsetzung des Vorhabens sind erhebliche Mehrverkehre verbunden.

Vor dem Hintergrund der Mischung aus Logistik / logistikaffinen Nutzungen und sonstigen gewerblichen Nutzungen werden rund 380 Beschäftigte angenommen.

Daraus ergibt sich ein Pkw-Verkehrsaufkommen von 752 Pkw-Fahrten pro Tag.

Das LKW-Aufkommen wird anhand von Vergleichsprojekten und Literaturangaben mit 60 Lkw-Fahrten pro Tag je ha Nettobauland, entsprechend 756 Lkw-Fahrten pro Tag angesetzt. Der Nachtanteil der Lkw-Fahrten wurde entsprechend der Mischung aus Logistik / logistikaffinen Nutzungen und sonstigen gewerblichen Nutzungen mit 8 % angesetzt.

Verteilung auf das das umliegende Straßennetz

Pkw-Verkehr

Der mit Umsetzung des Vorhabens verbundene Pkw-Verkehr setzt sich überwiegend aus Pendelverkehren zwischen Wohn- und zukünftigem Arbeitsplatz zusammen.

Aufgrund der potenziellen Wegebeziehungen zwischen Wohn- und Arbeitsplatz hat der Gutachter dabei folgende Verteilung der Verkehrsströme hinsichtlich des Pkw-Verkehrs angesetzt:

- Route 1: K 8 Industriestraße – Nordtangente – A 52 AS Schwalmtal, 35 %.
- Route 2: L 475 – L 371 – A 52 AS Schwalmtal, 25 %.
- Route 3: K 8 Eicken – L 3 – Steeg – L 371 – A 52 AS Hostert, 20 %.
- Route 4: K 8 Eicken – Mackenstein – A 61 AS Mackenstein. 20 %.

Hinsichtlich der Verkehrsverteilung im umliegenden Straßennetz wurden seitens des Gutachters zunächst mehrere Varianten untersucht:

1. Gleichmäßige Verteilung im Verkehrsnetz,
2. Überwiegende Nutzung klassifizierter Straßen,
3. Konkrete Verkehrslenkung.

Lkw-Verkehr

Da im Umfeld des Plangebietes und in den benachbarten Ortschaften insbesondere auch an Kreuzungspunkten eine Vielzahl schutzbedürftiger Wohnnutzungen besteht, würden sich bei ungesteuerter Verteilung der Zusatzverkehre im umliegenden Straßennetz an zahlreichen Stellen erhebliche Verkehrslärmkonflikte ergeben.

Im Zusammenhang mit der Führung der Lkw-Verkehre wurden im Planfall vier unterschiedliche Varianten betrachtet:

- Var. 1: Lkw-Verteilung **ohne verkehrslenkende Maßnahmen**
- Var. 2: Lkw-Verteilung auf die Routen 1/2/3/4 im prozentualen Verhältnis **70/10/10/10**
- Var. 3: Lkw-Verteilung auf die Routen 1/2/3/4 im prozentualen Verhältnis **40/40/10/10**
- Var. 4: Lkw-Verteilung auf die Routen 1/2/3/4 im prozentualen Verhältnis **10/70/10/10**

Von den untersuchten Varianten wird unverändert die Variante 2 und 4 in den aktualisierten Verkehrs- und Lärmgutachten dokumentiert. Die Varianten 1 und 3 wurden frühzeitig verworfen, die Ergebnisse wurden den Gremien der Gemeinde Schwalmtal als Zwischenergebnisse präsentiert.

Aufgrund der organisatorischen Möglichkeiten der Verkehrslenkung und der sich ergebenden Lärmkonflikte wird im Ergebnis der Abstimmung in den Gremien der Gemeinde unverändert die Variante 2 weiterverfolgt (vgl. Kap. 6.3).

Die Verkehrslenkung wird durch die Festsetzung der Lkw-Zufahrt am Windhauser Weg im Vorhaben- und Erschließungsplan und durch Vereinbarung mietvertraglicher Vorgaben an die Nutzer des Gewebeparks im Durchführungsvertrag gesichert. Zudem strebt die Gemeinde eine entsprechende Verkehrsleitung auf öffentlichen Straßen in Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern der Kreis- und Landesstraßen an.

Aufgrund der geplanten Verkehrslenkung wird die Verteilung der Schwerlastverkehre durch den Gutachter wie folgt angesetzt:

- Route 1: Nordtangente / Industriestraße / K 8 in Richtung AS Schwalmtal, 70 %.
- Route 2: L 475 / L 371 in Richtung AS Schwalmtal, 10 %.
- Route 3: K 8 in Richtung AS Mackenstein, 10 %.
- Route 4: L 3 in Richtung AS Hostert, 10 %.

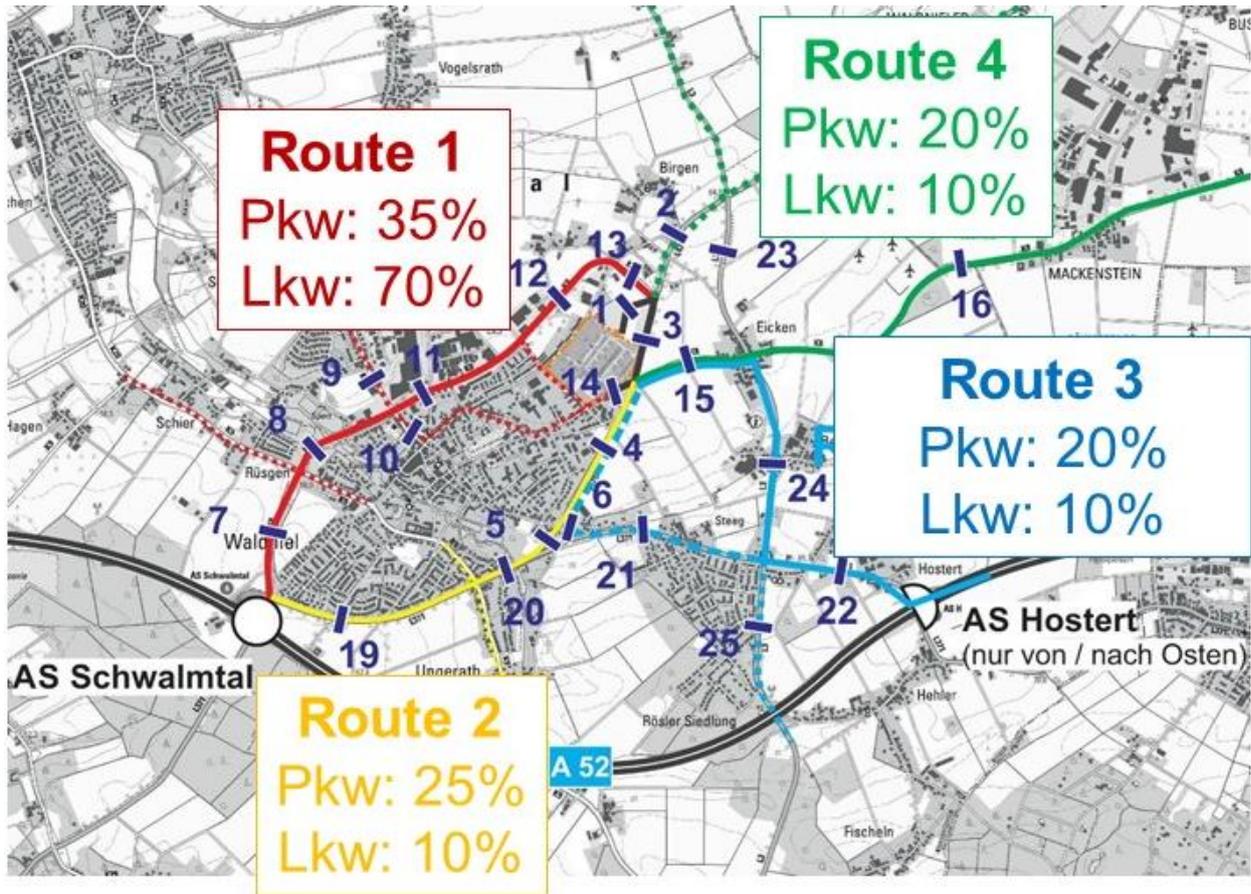


Abbildung 14: Variante 2 Verkehrsverteilung Planfall 1 (ohne Maßstab)¹⁷

Im Ergebnis der Verkehrsprognose kommt es an den 25 umliegenden und von der Planung potenziell betroffenen Straßenabschnitten zu folgenden verkehrlichen Veränderungen:

Tabelle 6: Verkehrliche Kenngrößen Planfall 1 inkl. Steigerung gegenüber dem Prognose - Null-Fall¹⁸

Straßenabschnitt		DTVw [Kfz/Tag] (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)	Steigerung in %
1	Windhauser Weg (von KVP L 475 / K 8 bis Ausbauende)	1.450	+142 +141,7
2	L 475 (von L 3 bis KVP L 475 / K 8)	5.100 5.200	+2,0 +1,0
3	L 475 (von KVP L 475 / K 8 bis K 8 / Eickener Straße)	4.250	+11,8
4a	L 475 (von K 8 / Eickener Straße bis Heerstraße)	3.400 3.350	+11,5 +11,7

¹⁷ IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmthal (02/2021); Aachen und eigene Darstellung FIRU Koblenz GmbH.

¹⁸ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmthal (05/2020); Aachen.

4b	L 475 (von Heerstraße bis Gladbacher Straße)	4.200	+9,1
5	L 475 (von Gladbacher Straße bis L 371)	3.050 2.950	+8,9 +9,3
6a	Gladbacher Straße (von Am Zoppenberg bis L 371)	5.600 5.750	+0,9
6b	Gladbacher Straße (von L 475 bis L 371)	5.600	+0,9
7	K 8 / Nordtangente (von L 371 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Roermonder Straße)	8.000 8.300	+10,3 +9,9
8	K 8 / Nordtangente (von K 9, Roermonder Straße bis K 25, Amerner Straße)	9.950 10.250	+8,2 +7,9
9	K 25, Amerner Straße (von Heiligenweg bis K 8, Industriestraße / Nordtangente)	5.950	+/-0 +0,8
10	Amerner Straße (von K 8, Industriestraße / Nordtangente bis Ortsmitte Waldniel)	5.800	+/-0 +0,9
11	K 8, Industriestraße (von K 25, Amerner Straße bis Heerstraße)	7.100 7.400	+11,8 +11,3
12	K 8, Industriestraße (von Herrstraße bis Dülkener Straße)	4.250 4.500	+21,4 +20,0
13	K 8, Industriestraße (von Dülkener Straße bis KVP L 475 / K 8)	4.800 5.000	+18,5 +17,6
14	Eickener Straße (von L 475 bis Heerstraße)	3.400 3.350	+21,4 +24,1
15	K 8, Eicken (von L 475 bis L 3)	4.400 4.450	+8,6 +7,2
16a	K 8 (von L 3 bis westlich Mackenstein)	3.600 4.650	+4,3 +3,3
16b	K 8 (von Peschfeld bis Mackensteiner Straße)	5.600	+2,8
16c	K 8 (von Mackensteiner Straße bis Gewerbering)	7.650	+2,0
17	K 8, Hausen (von Mackenstein bis L 372)	9.050 10.350	+1,7 +1,5
18	K 8 (von L 372 bis A 61, AS Mackenstein)	8.650 8.650	+1,9 +1,8
19	L 371 (von K 8 / A 52 AS Schwalmtal bis K 9, Ungerather Straße)	2.700 3.500	+10,2 +7,7
20	L 371 (von K 9, Ungerather Straße bis L 475)	6.350 6.300	+4,1
21	L 371 (von Gladbacher Straße bis L 3)	8.750	+0,6
22	L 371 (von L 3 bis A 52, AS Hostert)	14.400 14.250	+1,4

23	L 3 (von L 475 bis K 8, Eicken)	3.000	+/-0
24	L 3 (von K 8, Eicken bis L 371, Steeg)	5.700 5.650	+2,7 +1,8
25	L 3 (von L 371 bis Steeg bis Rösler-Siedlung)	7.850	+/-0 +0,6

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung kommt es gegenüber dem Prognose -Nullfall insbesondere im Abschnitt 1 zu wesentlichen Mehrverkehren, welche allein dadurch bedingt sind, dass der Windhauser Weg die zentrale An- und Abfahrt zum Logistik- und Gewerbepark darstellt.

Im Umfeld des Bebauungsplans kommt es in Folge gegenüber dem Prognose-Nullfall insbesondere an den Abschnitten 3, 4, ~~7~~, 11, 12, 13 und 14 ~~und 19~~ (vgl. Kap. 2.3.6 des Umweltberichtes) zu wesentlichen Steigerungen von $\geq 10\%$ der Verkehrsmengen. Diese sind auf die o.g. Verkehrsverteilung zurückzuführen.

Der Durchführungsvertrag enthält eine entsprechende Regelung, wonach höchstens 70 % des vorhabenbezogenen Lkw-Aufkommens über die Route 1 abgewickelt werden dürfen und höchstens 30 % über die übrigen Routen.

Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten wurden die Knoten

- Knoten 1: L 475 / K 8 Eicken / Eickener Straße,
- Knoten 2: Kreisverkehr L 475 / K 8 Industriestraße / Windhauser Weg,
- Knoten 3: L 3 / L 371 (Ortslage Steeg) sowie
- Knoten 4: K 8 Industriestraße / K 25 Amerner Straße / K 8 Nordtangente

hinsichtlich des Planfalls bewertet.

Aufgrund der der Stellungnahme von Straßen NRW im Verfahren wurden die Auswirkungen auf die Anschlussstelle gesondert betrachtet. Es werden hierzu folgende Nachweise geführt:

- Knoten 5: L 475 / Gladbacher Straße.
- Knoten 6: L 371 / K 8 Nordtangente / Rampe A 52 FR Roermond (AS Schwalmtal)
- Knoten 7: L 371 / Rampen A 52 FR Düsseldorf (AS Schwalmtal)
- Planfreie Ein- und Ausfahrten sowie Hauptstrombelastung der Richtungsfahrbahnen

Hierzu wurden zuerst die morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden angesetzt, auch um die Veränderungen zwischen Analyse-Nullfall, Prognose-Nullfall und Planfall nachzuvollziehen. Darüber hinaus wurde eine Ermittlung in Anlehnung an „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015), Teil L - Landstraßen bzw. (bei Knoten 4) Teil S - Stadtstraßen“ durchgeführt.

Im Ergebnis weisen die Knotenpunkte folgende Leistungsfähigkeiten auf:

- Knoten 1: A

- Knoten 2: A
- Knoten 3: unter Ansatz fiktiver Festzeit-Signalprogramme in den Morgenspitzenstunden C und in den Abendspitzenstunden D
- Knoten 4: A
- Knoten 5: B / unter Berücksichtigung der Fußgänger C
- Knoten 6: B / unter Berücksichtigung der Fußgänger C
- Knoten 7: A
- Planfreie Ein- und Ausfahrten sowie Hauptstrombelastung der Richtungsfahrbahnen: B

Alle Knotenpunkte sind damit ausreichend bis sehr gut leistungsfähig.¹⁹

Ergänzende Maßnahmen

a) Maßnahmen hinsichtlich der Verkehrssicherheit:

Die Thematik sicherer Schul-, Fuß- und Radwege entlang der Nordtangente wird ebenso im zeitlichen Zusammenhang mit der geplanten Nachnutzung des Rösler-Areals einer unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit optimierten Anpassung unterzogen. Der Verkehrsgutachter hat hierzu ein Konzept erstellt, welches über den zwischen Vorhabenträger und Gemeinde Schwalmtal zu schließenden Durchführungsvertrag gesichert wird.

Im Bereich des Kreisverkehrs an der Amerner Straße sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Verlegung des Überwegs in der Zufahrt Industriestraße in Richtung Norden zur Verbesserung der Sicht,
- Anordnung von Trenngittern im Bereich des heutigen Überwegs,
- Aufmerksamkeit der Kfz-Fahrer auf den in beide Fahrtrichtungen querenden Radverkehr durch Beschilderung mit VZ 138 10 und ZZ 1000 30 erzeugen,
- Hinweis der sich von der K25 aus Richtung Amern sowie vom parallel zur Nordtangente verlaufenden Geh --/ Radweg nähernden Radfahrer auf den Knotenpunkt mittels VZ 101, ggf. als Bodenmarkierung.

Evtl. zweites Trenngitter in der Zufahrt des parallel verlaufenden Geh --/ Radweges von Südwesten anordnen (die Barrierefreiheit ist dabei zu beachten).

Am Sportplatz Waldniel sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Hinweis der Kfz Fahrer auf der K8 auf die Querungsstelle durch Beschilderung mit VZ 133 10 und Zusatzzeichen 1000 32 StVO vor der Querungsstelle,

¹⁹ Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal (02/2021); Aachen.

- Verdeutlichung der Querung durch Anordnung von Warnbaken (VZ 605 20) auf den Inselköpfen,
- Beschilderung des aus Richtung Sportplatz zur Querungsstelle führenden Weges als gemeinsamen Geh- und Radweg mit VZ 240.

Im Bereich des Minikreises Vogelsrather Weg / Bahnhofstraße sind zudem folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufmerksamkeit der Kfz Fahrer auf den in beide Fahrtrichtungen querenden Radverkehr durch Beschilderung mit VZ 138 10 und ZZ 1000 30 erzeugen,
- Hinweis der sich vom Vogelsrather Weg aus Richtung Amern nähernden Radfahrer auf den Knotenpunkt mittels VZ 101,
- Anordnung von „Kölner Tellern“ im südwestlichen Knotenpunktsbereich,
- Rotmarkierung des Überwegs in der Zufahrt Industriestraße aus Richtung Nordosten.

b) Verkehrsleitsystem:

Es wurde seitens des Gutachters IVV²⁰ ein Konzept für die Wegweisung und damit zur zusätzlichen Sicherstellung der Verkehrslenkung erstellt. Das Konzept sieht insbesondere eine durchgängige Beschilderung insbesondere im direkten Umfeld des Rösler-Areals sowie entlang der Nordtangente und im Bereich der Anschlussstellen Schwalmtal und Hostert an der A52 vor. Die Gemeinde tritt bzgl. der Umsetzung an den Kreis und das Land als Straßenbaulastträger heran. Die Kosten der Maßnahme trägt der Vorhabenträger.

6.3 Auswirkungen durch Geräusche

Die Auswirkungen durch Geräusche werden im Rahmen des Umweltberichtes schutzgutbezogen beschrieben.

Aufgrund der Verkehrszunahme im Umfeld des Plangebietes ergeben sich wesentliche Erhöhungen der Verkehrslärmpegel im Verlauf der Industriestraße/Nordtangente sowie in den Ortsdurchfahrten der K 8 in den Ortsteilen Eicken und Naphausen sowie im Ortsteil Bergerstraße der Stadt Viersen.

Im Bereich der Industriestraße/Nordtangente mit Lärmzunahmen von bis zu ~~4,9~~ 1,6 dB(A) am Tag und bis zu ~~4,3~~ 1,2 dB(A) in der Nacht werden die Pegelerhöhungen durch Beseitigung der Aufpflasterung der Minikreisel mehr als kompensiert. Die Maßnahme wird im Durchführungsvertrag gesichert.

Am Gebäude Gladbacher Straße 98a mit einem Verkehrslärmpegel von 61 dB(A) in der Nacht wird die geringfügige Verkehrslärmpegelerhöhung im Prognose-Planfall von 0,2 dB(A) in der Nacht von durchschnittlich 2 zusätzlichen Pkw-Fahrten pro Stunde auf der L 475 verursacht.

²⁰ IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal Wegweisende Beschilderung, Aachen (02/2021).

Dadurch erhöht sich die Zahl der Pkw im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall von ca. 42 Pkw pro Stunde auf ca. 44 Pkw pro Stunde.

In den Ortsdurchfahrten der K 8 in Eicken und Naphausen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 70 dB(A) am Tag werden die geringfügigen Verkehrslärmpegelerhöhungen im Prognose-Planfall von 0,3 bis 0,4 dB(A) am Tag von durchschnittlich ~~3,3~~ 3,5 Lkw Fahrten pro Stunde auf der K8 verursacht. Dadurch erhöht sich die Zahl der Lkw im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall von ca. ~~38~~ 39 Lkw pro Stunde auf ca. 44 42 Lkw pro Stunde.

In den Ortsdurchfahrten der K 8 in Eicken, Naphausen und Bergerstraße mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 60 dB(A) in der Nacht werden die geringfügigen Verkehrslärmpegelerhöhungen im Prognose-Planfall von ~~0,2~~ 0,3 bis 0,4 dB(A) in der Nacht von durchschnittlich ~~weniger als~~ höchstens einer zusätzlichen Lkw-Fahrt pro Stunde auf der K8 verursacht.

In der Ortsdurchfahrt Eicken und Naphausen erhöht sich die Zahl der Lkw im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall von durchschnittlich ~~6,3~~ 8,4 Lkw pro Stunde auf ca. ~~6,8~~ 9,4 Lkw pro Stunde. In der Ortsdurchfahrt Bergerstraße erhöht sich die Zahl der Lkw im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall von durchschnittlich ~~7,2~~ 8,0 Lkw pro Stunde auf ca. ~~7,9~~ 8,8 Lkw pro Stunde.

Die zur Beurteilung von wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen heranzuziehenden Beurteilungspegel sind über den gesamten **Tagzeitraum von 16 Stunden bzw. Nachtzeitraum von 8 Stunden** gemittelte Pegel. Aufgrund des geringen Abstands der von wesentlichen Pegelerhöhungen betroffenen Gebäude zur Straße liegen die Maximalpegel, die durch die einzelnen Lkw-Vorbeifahrten verursacht werden, sehr deutlich über den über den gesamten Nachtzeitraum gemittelten Beurteilungspegeln. Für das Belästigungsempfinden der Betroffenen sind in dieser Situation in erster Linie die Anzahl und Maximalpegel der einzelnen **Lkw Fahrzeug**-Vorbeifahrten maßgeblich. Durch die Planung werden keine höheren Maximalpegel verursacht werden als im Nullfall. Aufgrund der geringen Zunahmen ~~der von Pkw- oder Lkw-~~ Vorbeifahrten ~~von ca. 6-7 Lkw pro Stunde auf ca. 7-8 Lkw~~ pro Stunde wird die Verkehrslärsituation für die Betroffenen nach Auffassung der Gemeinde Schwalmtal nicht maßgeblich verschlechtert.

Maßgeblich für die hohen Lärmbelastungen ist vielmehr das bereits vorhandene Verkehrsaufkommen in Verbindung mit der geringen Entfernung der Gebäude zur Straße. Die ggf. notwendige Lärmsanierung an diesen Straßenabschnitten wird daher nicht als Aufgabe der Gemeinde oder des Vorhabenträgers im Rahmen der Bauleitplanung zur Wiedernutzung einer Industriebranche angesehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass auch mit der bisher vorhandenen industriellen Nutzung Lkw-Verkehre verbunden waren.

Aufgrund von Stellungnahmen im Verfahren und Forderungen der politischen Gremien der Gemeinde wurden nach Durchführung der Offenlage folgende Varianten der Verkehrsführung nochmals überprüft. (Vgl. Kap. 6.2).

- **Var. 1: ohne verkehrslenkende Maßnahmen**

- Var. 2: Lkw-Lenkung 70 % über Industriestraße / Nordtangente)
- Var. 3: Lkw-Verteilung jeweils 40 % über Nord-/Südtangente)
- Var. 4: Lkw-Verteilung 70 % über L 475/L 371 Südumfahrung)

Im Ergebnis wurde die Var. 2 als Vorzugsvariante bestätigt.

Variante 1 wurde bereits frühzeitig verworfen, da sich bei freier Verteilung der Verkehre an zahlreichen Straßenabschnitten erhebliche zusätzliche Lärmkonflikte ergeben würden. Dies betrifft vor allem K 8 Richtung A 61 sowie die L 3 und die L 372 in Richtung der A 52 AS Hostert. Zudem ist in der Variante 1 die Verteilung der Verkehre nicht sichergestellt (Prognoseunsicherheit) sodass die Bereiche mit erheblichen Lärmzunahmen und in der Folge erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen nicht sicher eingegrenzt werden können.

Variante 2 wird weiterhin empfohlen, da die vorgesehene Verkehrslenkung über die K 8 (Industriestraße/Nordtangente) zu AS Schwalmtal zu den geringsten Lärmkonflikten führt. Die K 8 erschließt bereits i. W. die Gewerbe- und Industriegebiete der Gemeinde Schwalmtal. Insofern werden hier die Verkehrs- und Lärmbelastungen bereits heute gebündelt und es sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorhanden. Aufgrund des bereits im Bestand hohen Verkehrsaufkommens von bis zu 9.000 Kfz/24h ergibt sich hier eine vergleichbar geringe relative Verkehrs- und Lärmzunahme. Wesentliche Erhöhungen der Verkehrslärmbelastungen beschränken sich auf wenige Gebäude und können mit angemessenen Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der vorhandenen Minikreisel effektiv kompensiert werden. Zudem wird die Gemeinde nochmals an den Kreis Viersen herantreten, um die zulässige Höchstgeschwindigkeit zumindest in der Nacht auf 30 km/h zu senken. Auch die Verwendung eines lärmarmen Asphalts bei zukünftigen Umbaumaßnahmen oder Deckensanierungen sollte geprüft werden. Die in Variante 2 vorgesehene eindeutige Verkehrslenkung ist zudem organisatorisch für den Vorhabenträger umsetzbar.

Variante 3 wird nicht empfohlen, da sich in dieser Variante erhebliche zusätzliche Lärmkonflikte im Bereich der Südumfahrung ergeben würden, ohne dass sich im Gegenzug die Situation an der Nordtangente nennenswert verbessern würde. In der Variante 3 ergeben sich an der L 371 zwischen der Gladbacher Straße und der AS Hostert Lärmpegelerhöhungen von bis zu 3 dB(A) am Tag und in der Nacht. Dies betrifft in den angrenzenden Wohngebieten ca. 45 Wohngebäude. An einem Großteil dieser Gebäude würden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erstmals oder weitergehend überschritten. Eine Geschwindigkeitsreduktion wird an der weitgehend anbaufreien Landesstraße als unrealistisch angesehen. Eine Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzanlage wäre mit erheblichem Aufwand und Kosten verbunden, außerdem müsste der bereits ausgeprägte Bewuchs des Lärmschutzwalls dafür beseitigt werden. Somit kämen nur umfangreiche passive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. der Einbau von Lärmschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen in Betracht.

Variante 4 wird nicht empfohlen, da sie gegenüber Variante 2 eine deutlich größere Betroffenheit vorhandener Wohnnutzungen – entlang nahezu der gesamten Südumfahrung –

auslöst. So wären zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete sowie zur Einhaltung der Orientierungswerte gem. DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag für allgemeine Wohngebiete in den Erdgeschossen der betroffenen Wohngebäude erhebliche Anpassungen des vorhandenen Lärmschutzes sowie weitergehende Ergänzungen erforderlich; so wäre im Bereich zwischen Anschlussstelle Schwalmtal und der Ungerather Straße eine Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzanlagen, weitestgehend um 1,0 m, erforderlich, im weiteren Verlauf entlang des Ungerather Kirchweges teilweise jedoch bis zu 4 m Höhe. Weitere passive Schallschutzmaßnahmen wären an den südlich der Südumfahrung gelegenen Gebäude sowie nördlich in den Kreuzungsbereichen erforderlich. Die Gesamtkosten für Schallschutzmaßnahmen wurden für die Variante 4 auf rund 1 Mio. € geschätzt.

6.4 Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich auf den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (festgesetztes LG) innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Hinsichtlich der fortgeführten Bestandsnutzung (festgesetztes GE) ist davon auszugehen, dass Anschlüsse an alle relevanten Medien und technischen Infrastrukturen vorhanden sind. Eine Anpassung im Zuge der Vorhabenumsetzung ist nicht erforderlich.

Abwasserbeseitigung

Im Untergrund der ehem. Drahtwerke Rösler liegen produktionsbedingte Verunreinigungen vor. Nach übereinstimmender Bewertung durch verschiedene Gutachter und die zuständige Behörde muss die Versiegelung der Oberfläche am Standort bestehen bleiben, um den Zutritt von Oberflächenwasser und die potenzielle Migration der Schadstoffe zu unterbinden.

Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers scheidet für das Plangebiet aus. **Nur in Einzelfällen ist eine Versickerung in Teilbereichen in Abstimmung mit dem Umweltamt des Kreises Viersen möglich.** Das Plangebiet ist an das örtliche Kanalnetz angeschlossen. Die Beseitigung des anfallenden Schutz- und Niederschlagswassers erfolgt über **ein neu auszubauendes Kanalnetz.**

Das Entwässerungskonzept sieht dabei für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die zentrale Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über zwei Anschlüsse im Eckbereich Heerstraße / Dülkener Straße vor (vgl. Abbildung 15).

Dabei wird das im Bereich der geplanten Halle 1 anfallende Niederschlagswasser über einen nördlichen Kanal im Vorhabengrundstück, das übrige auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser über einen weiter südlich liegenden Kanal in das Ortsnetz eingeleitet.

Nach Abstimmung mit den Schwalmtalwerken ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben. Eine Rückhaltung bzw. Einstauung ist nicht erforderlich.

Detailabstimmungen zur Niederschlagswasserbeseitigung für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in dem noch abzustimmenden Sanierungsplan zwischen Vorhabenträgerin, den Schwalmtalwerken, der Gemeinde Schwalmtal und dem Kreis Viersen abschließend geregelt.

Gemäß Abstimmung mit den Schwalmtalwerken am 17.04.2020 besteht für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgrund der geplanten Nutzung des Areals ohne Industriewasserverbrauch eine ausreichende Versorgungskapazität im Ortsnetz, auch zur Befüllung der geplanten Löschwasserezisternen im Westen und Osten des Plangebietes.

Detailabstimmungen zur Wasserversorgung können nach Abstimmung zwischen Vorhabenträgerin und den Schwalmtalwerken am 17.04.2020 im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abschließend geregelt werden. **Die Löschwasserezisternen sind baulich so auszugestalten, dass diese auf Dauer wasserdicht sind. Grundwasserentnahmen sind im gesamten Planbereich nicht zulässig.**

Sonstige technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist bereits im Bestand an die örtlichen Netze angeschlossen. Dies betrifft u.a. Strom, Gas, Wärme, Telekom und sonstige Medien.

6.5 Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung

Die Grundstücke innerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans befinden sich in der Verfügbarkeit des Vorhabenträgers. Im Südosten außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans befinden sich die Grundstücke im Besitz von Privatpersonen. Alle Grundstücke sind für sich genommen baulich nutzbar und erschlossen. Maßnahmen zur Bodenordnung werden daher voraussichtlich nicht erforderlich.

6.6 Durchführungsvertrag

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan (vBP) einschließlich eines Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) gem. § 12 Abs. 3a BauGB aufgestellt.

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird zwischen der Gemeinde Schwalmtal und dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhabens verpflichtet.

Wesentliche Inhalte des Durchführungsvertrages sind:

- Vorhabenbeschreibung und Durchführungsverpflichtung.
- Regelung zum Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente im Rahmen der Genehmigungsverfahren.
- Verpflichtung des Vorhabenträgers zur Durchsetzung der verkehrslenkenden Maßnahmen in den Mietverträgen mit allen Nutzern im Logistik- und Gewerbepark.
- **Vereinbarung zum Monitoring, Verkehrserhebungen nach 6 Monaten, 2 Jahren, 5 Jahren ab Inbetriebnahme und Kostenübernahme durch den Vorhabenträger.**
- Einrichtung entsprechender Verkehrsleitung durch die Gemeinde Schwalmtal in Abstimmung mit den betroffenen Straßenbaulastträgern **und Kostenübernahme durch den Vorhabenträger.**

- Die Übertragung der Rad- und Gehwegflächen an der Dülkener Straße innerhalb der privaten Grundstücksflächen an die Gemeinde Schwalmtal (vgl. Kap. 5.4 der Begründung).
- Durchführung von artenschutzfachlichen Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse, Mehlschwalben, Stare, Schleiereulen und Turmfalken sowie Mauersegler, Kleinvögel und Dohlen.
- **Regelung zu externen Kompensationsmaßnahmen und Kostenübernahme durch den Vorhabenträger.**
- Durchführung von baulichen Anpassungen zur Lärminderung (Entfernung der Aufkantung und Pflasterung der Mittelinseln) im Bereich der Minikreisel Kreuzung K 8 / Amerner Straße und K 8 / Bahnhofstraße **und Kostenübernahme durch den Vorhabenträger.**
- **Umsetzung von Maßnahmen zur Verkehrssicherheit im Bereich der Kreisverkehre der Nordtangente / Industriestraße.**
- **Verpflichtung zur „Umsetzung des Sanierungsvertrages zwischen Kreis Viersen, Gemeinde und Vorhabenträger.**
- **Verpflichtung zur Umsetzung einer Photovoltaikanlage auf den Dachflächen der Gebäude.**
- **Übernahme der Planungskosten für das Bauleitplanverfahren und im Zusammenhang damit erforderlichen Gutachten durch den Vorhabenträger.**
- **Verpflichtung zur Kostenbeteiligung an der Herstellung des Ausbaus Windhauser Weg.**

6.7 Flächenbilanz

Tabelle 7: Flächenbilanz entsprechend den Festsetzungen, gerundet

Gebiet	Fläche [m ²]	GRZ	Zulässige GR [m ²]	BMZ
LG	124.150	1,0	124.150	8,0
GE	24.460	1,0	24.460	8,0
Verkehrsfläche	440	-	-	-
Summe	149.050	-	148.610	-

Alle Flächenmaße sind dem Amtlichen Liegenschaftskataster im UTM Koordinatensystem entnommen, hierbei handelt es sich um projizierte, nicht um tatsächliche Flächen.

6.8 Kosten der Planung

Ergänzend zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird neben dem Vorhaben- und Erschließungsplan auch ein Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Schwalmtal und dem Vorhabenträger geschlossen (vgl. Kap. 6.6). In diesem Vertrag verpflichtet sich der

Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplans auf eigene Kosten innerhalb einer bestimmten Frist. Der Vorhabenträger trägt auch die Kosten für das Bauleitplanverfahren einschließlich der erforderlichen Fachplanungen und -gutachten.

Der Bau des Windhauser Weges erfolgt durch die Gemeinde Schwalmtal. **Eine anteilige Kostenübernahme erfolgt durch den Vorhabenträger.**

6.9 Umweltauswirkungen

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen zum Bebauungsplan sowie eine Bilanzierung erfolgen im Kapitel II Umweltbericht zu dieser Begründung.

II UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziele des Bebauungsplanes

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Entwicklung eines Logistik- und Gewerbeparks in der Gemeinde Schwalmtal (Niederrhein).

Das Entwicklungsareal ist das ehemalige Gelände der Firma Betafence Deutschland GmbH, liegt im Bereich der Dülkener Straße / Eickener Straße im Nordosten des Ortsteils Waldniel und ist inzwischen aus der Nutzung gefallen. Die bestehenden Nutzungen (Zaunverkauf Gnoth & Imam sowie Betafence Deutschland GmbH) bleiben im Südosten des Areals erhalten.

Wesentliche Ziele der Planung sind:

- Ansiedelung von Logistik- und Gewerbebetrieben.
- Revitalisierung einer Brachfläche.
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung.
- Versiegelung und Sicherung von mit Bodenverunreinigungen belasteten Flächen.

Beschreibung der Festsetzungen

Als Art der baulichen Nutzung werden

- ein Logistik- und Gewerbegebiet im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes,
- Gewerbegebiete im Süden und Norden des Plangebietes

festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

Tabelle 8: Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung

Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Baumassenzahl (BMZ)	Höhe baulicher Anlagen in m (ca.)
LG	1,0	8,0	10,5 / 14,5 m
GE	0,8	8,0	10, 5 / 14,5 m

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen; hierzu zählen die Festsetzung einer Anpflanzfläche im Westen des Plangebietes mit ergänzender Festsetzung einer Baumpflanzung sowie die Festsetzung einer Maßnahmenfläche im Osten des Plangebietes zu Anpflanzungen auf bisher unversiegelten Böden im Plangebiet. Diese dienen der Minderung von Eingriffen in die im Umweltbericht beschriebenen Schutzgüter. Des Weiteren werden Festsetzungen zum Artenschutz getroffen; hierzu zählen Nisthilfen / Nistkästen für

Fledermäuse, Mehlschwalben, Stare, Schleiereulen, Turmfalken sowie Mauersegler, Kleinvögel und Dohlen.

Ergänzend wird eine Festsetzung von Verkehrsflächen im Bereich bestehender Geh- und Radwegeverbindungen entlang der Dülkener Straße von untergeordneter Flächenumfang (ca. 440 m²) getroffen.

Standort der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten des Ortsteils Waldniel, in der Gemeinde Schwalmtal und umfasst eine Fläche von ca. 15,0 ha.

Begrenzt wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan wie folgt begrenzt:

- Im Nordosten durch die angrenzenden Industrie- und Gewerbebetriebe an der Industriestraße und dem Windhauser Weg,
- im Südosten durch die Eickener Straße und die L 475,
- im Südwesten durch die Heerstraße und
- im Nordwesten durch die Dülkener Straße.

Art und Umfang der geplanten Vorhaben sowie Bedarf an Grund und Boden / Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 15 ha. Die geplanten Hallenbaukörper weisen eine Geschossfläche von ca. 56.000 m² auf.

Auf Grund der erheblichen Belastungen mit Bodenverunreinigungen durch die ehemaligen Rösler-Drahtwerke, findet eine nahezu vollständige Versiegelung der Fläche statt.

Da es sich um eine Reaktivierung einer Brachfläche handelt, wird kein weiterer Grund und Boden zur Verwirklichung des Vorhabens in Anspruch genommen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter und Umweltbelange.

Für die Schutzgüter und Umweltbelange, für die Umweltauswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten sind, werden im Folgenden die Umweltschutzziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellt, sowie die entsprechenden Prüfverfahren beschrieben.

1.2.1 Schutzgutübergreifende Umweltschutzziele

§ 1 BNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung insb. der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt.
§ 1a Abs. 3 BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
§ 13 BNatSchG	Vermeidung bzw. Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ. /

Zum Bebauungsplan wird ein Fachbeitrag Naturschutz erstellt. Im Fachbeitrag werden die Schutzziele wie folgt berücksichtigt:

- Biototypenkartierung
- Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild.
- Vorschlag von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen.
- Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.
- Vorschlag von landespflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan und ggf. externen Kompensationsmaßnahmen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB **Darstellung von Landschaftsplänen.**

Für das Plangebiet liegt keine Landschaftsplanung vor.

Anl. 1 Nr. 2 b) bb) BauGB **Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen.**

Die Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen werden im Rahmen der schutzgutbezogenen Bewertungen berücksichtigt.

Anl. 1 Nr. 2 b) hh) BauGB **Berücksichtigung der eingesetzten Techniken und Stoffe.**

Besondere im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb der geplanten Nutzungen eingesetzten Stoffe und Techniken sind im vorliegenden Fall auf der Ebene des Bebauungsplans nicht bekannt bzw. festgelegt und werden daher im Weiteren nicht berücksichtigt.

1.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.
§ 44 ff. BNatSchG	Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
§ 19 BNatSchG	Umweltschäden

Zum Bebauungsplan wird zunächst eine Artenschutzuntersuchung ASP I erstellt. Diese beinhaltet:

- Geländebegehung und Gebäudebetrachtung zur Beurteilung des Plangebiets als Standort für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten,
- Einschätzung des Gebietes und der Gebäude auf vorhandene und potenzielle Vorkommen europäisch geschützter Arten durch Auswertung vorhandener Informationen (Untere Landschaftsbehörde, Datenbanken des LANUV)
- Abgleich der Ergebnisse mit der Liste der in dem Messtischblatt-Quadranten bekannten Vorkommen planungsrelevanter Arten,
- Sofern Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Tierarten vorhanden sind, Aufzeigen. des ggf. erforderlichen zusätzlichen Untersuchungsbedarfs, Potenzialanalyse bezgl. des Vorkommens geschützter Arten.

In Abhängigkeit der Ergebnisse der ASP I wird eine ASP II durchgeführt. erstellt. Diese ist voraussichtlich für Fledermäuse und Vögel erforderlich und beinhaltet:

- Bestandserfassung zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln
- Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Arten
- Darstellung der Betroffenheit der einzelnen Arten sowie erforderlicher artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Kompensations- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
- Artbezogene Prüfung und Prognose der Zugriffsverbote gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz ggf. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
- Protokolls der artenschutzrechtlichen Prüfung

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde beim Kreis Viersen wurde im Anschluss der Untersuchungsumfang für die ASP II festgelegt. Diese umfasst:

- Ermittlung und Darstellung der betroffenen Arten,
- Darstellung der Betroffenheit der einzelnen Arten sowie erforderlicher artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen,
- Artbezogene Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG ggf. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen,
- Ausfüllen des „Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung“,
- Erarbeitung eines Berichts in Text und Karten.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB

Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura-2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG.

§ 20 ff. BNatSchG

Schutzgebiete und -objekte.

§ 30 BNatSchG

Geschützte Biotop.

Im Plangebiet und seiner Umgebung befinden sich keine für die Planung relevanten Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes.

Natura 2000

Die nächstgelegenen Schutzgebiete liegen westlich in ca. 4 km Entfernung (FFH-Gebiet „Tantelbruch mit Elmpeter Bachtal und Teilen der Schwalmaue“ (DE-4703-301) sowie das z. T.

überlagernde EU-Vogelschutzgebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ (DE-4603-401)) sowie südwestlich in ebenfalls ca. 4 km Entfernung (FFH-Gebiet „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Luettelforster Bruch“ (DE-4803-301) überlagert vom EU-Vogelschutzgebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ (DE-4603-401)).

Naturschutzgebiete (NSG) und Naturdenkmale

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Lotzemerbruch“ (VIE-012) befindet sich ca. 2,2 km nordwestlich des Plangebietes (LINFOS 25.03.2020).

Im Entwurf des Landschaftsplanes „Grenzwald/Schwalm“ wird noch das Naturschutzgebiete N12 „Ungerather Wäldchen“ ca. 2,1 km südlich des Plangebietes festgesetzt.

Das nächstgelegene Naturdenkmal sind zwei Blutbuchen auf dem evangelischen Friedhof am Häsenberg, ca. 0,9 km südwestlich des Plangebietes.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Den nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteil stellen nach dem Entwurf des Landschaftsplanes Gehölze „Am Bleicherweg“ ca. 1,5 km südöstlich des Plangebietes dar.

Im Alleenkataster ist die die nördlich an das Plangebiet grenzende Lindenallee an der Dülkener Straße (AL-VIE-0035) und die östlich an das Plangebiet grenzende Lindenallee an der L 475 bei Birgen (AL-VIE-0036) aufgenommen.

Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte sind nicht ersichtlich.

1.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

§ 1a Abs. 2 BauGB

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen; Möglichkeiten der Innenentwicklung.

Durch die Planung werden keine landwirtschaftlichen oder als Wald genutzten Flächen in Anspruch genommen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB

Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Fläche und Boden.

§ 1 BBodSchG

Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; Sanierung von Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen; Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.

Das Schutzgut Fläche ist aufgrund der vollständigen Überplanung einer Industriebrache nicht berührt.

Im Untergrund der ehem. Drahtwerke Rösler liegen erhebliche produktionsbedingte Bodenverunreinigungen vor. Hierzu sind bereits umfangreiche gutachterliche Untersuchungen erfolgt.

In der Umweltprüfung werden die wesentlichen Untersuchungsergebnisse wiedergegeben, die Auswirkungen der Bodenverunreinigungen auf die Schutzgüter sowie die geplanten Maßnahmen beschrieben.

Für das Vorhaben wird ein Sanierungsplan in Abstimmung mit der Bodenbehörde des Kreises Viersen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der geplanten Sanierungsmaßnahmen²² erstellt. Der Sanierungsplan wird als verbindliche Anlage Bestandteil eines öffentlich-rechtlichen Vertrags zwischen dem Kreis Viersen / Bodenschutzbehörde und dem Vorhabenträger.

Dieser behandelt insbesondere

- Ergebnisse vorliegender Boden- und Gewässeruntersuchungen,
- Beschreibung der durchzuführenden Maßnahmen,
- Rückbau des Bestands und bodeneingreifende Maßnahmen,
- Stilllegung der Bestandskanäle,
- Technische Abläufe zum Abbruch in den einzelnen Bauabschnitten,
- Beschreibung der vorhandenen bzw. vermuteten Schadstoffe,
- Bauschuttzubereitung
- Einbau von RCL-Material unterhalb der Gebäude
- Bodenaushub,
- Entsorgungsplanung und Entsorgungswege.

1.2.4 Schutzgut Wasser

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB

Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf das Wasser.

§ 1 WHG

Schutz der Gewässer.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser erfolgt im Zusammenhang mit den Bewertungen auf das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der Altlastensituation (s.o.).

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB

Berücksichtigung des sachgerechten Umgangs mit Abwässern.

§ 54 ff. WHG

Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt eine Beschreibung des Entwässerungskonzeptes insbesondere bezüglich des Umgangs mit anfallendem Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Versickerung und der Nutzung von Regenwasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB

Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Wasserrechtes.

²² HPC AG: Neubau Gewerbepark Schwalmtal, Sanierungsplan für das ehemalige Betriebsgelände der Rösler Draht AG in Schwalmtal, Fuldata (08/2020) und HPC AG: Ergänzung zum Sanierungsplan für das ehemalige Betriebsgelände der Rösler Draht AG in Schwalmtal, Fuldata (11/2020).

Für die Planung relevante Pläne des Wasserrechtes sind nicht bekannt.

§ 51 WHG	Wasserschutzgebiete.
§ 53 WHG	Heilquellenschutzgebiete.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete sind nicht betroffen.

1.2.5 Schutzgut Klima und Luft

§ 1 Abs. 5 BauGB	Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Luft und Klima.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB	Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe / allgemeiner Klimaschutz).
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.
Anl. 1 Nr. 2 b) gg) BauGB	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Die Belange der Luftreinhaltung und des allgemeinen Klimaschutzes sind durch die Planung nicht in besonderer Weise berührt.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter und Umweltschutzziele erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

§ 1 Abs. 5 BauGB	Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf die Landschaft.
§ 1 BNatSchG	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erfolgt verbal-argumentativ auf Grundlage der örtlichen Bestandsaufnahme.

1.2.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB	Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechtes.
Anl. 1 Nr. 2 b) cc) BauGB	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.
§ 50 BImSchG	Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung.

Zum Bebauungsplan wird ein Lärmgutachten erstellt. Gegenstand des Lärmgutachtens ist insbesondere:

- Ermittlung und Bewertung der Gewerbelärmeinwirkungen der geplanten Nutzungen in der Nachbarschaft unter Berücksichtigung der Vorbelastung gem. TA Lärm.
- Immissionskontingentierung.
- Ermittlung und Bewertung der Veränderung der Verkehrslärmeinwirkungen an Straßenabschnitten im Umfeld des Plangebietes, auf denen das Verkehrsaufkommen durch die Planung relevant erhöht wird.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich sonstiger anlage- oder betriebsbedingter Immissionen erfolgt verbal-argumentativ.

Die Auswirkungen auf Lärm- und Staubemissionen im Zusammenhang mit dem Abbruch von Gebäuden bzw. in der Bauphase werden verbal-argumentativ beschrieben und bewertet, insbesondere der voraussichtliche Zeitraum und die voraussichtliche Dauer der Baumaßnahmen.

http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_19081970_IGI7501331.htm

1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB

Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Angaben zu denkmalgeschützten Anlagen / Grabungsschutz- / Denkmalschutzgebieten im Plangebiet liegen nicht vor.

Seitens des LVR - Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Abteilung Technik- und Industriedenkmalpflege, wurde im Rahmen eines Schriftwechsels mit der Gemeinde eine potentielle Denkmalwürdigkeit einzelner, historischer Gebäude und Gebäudeteile des Rösler-Areals diskutiert.

Angesichts der geschichtlichen Bedeutung der Draht-Fabrik für die Gemeinde Schwalmtal sowie der potentiellen Bedeutung des international erfolgreichen Unternehmens für die Arbeits- und Produktionsverhältnisse im Rheinland könnte ein öffentliches Interesse an der Erhaltung einzelner, historischer Gebäude und Gebäudeteile bestehen.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde am 25.11.2020 ist seitens der Unteren Denkmalbehörde aufgrund vorrangiger Belange (Altlastensanierung) mit einer Unterschutzstellung vorhandener hochbaulicher Anlagen nicht zu rechnen.

Für umweltbezogene Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter liegen keine Anhaltspunkte vor.

Eine Behandlung im weiteren Verlauf ist daher nicht erforderlich.

1.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

§ 1 Abs. 6 Nr. 7f) BauGB

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

§ 1 Abs. 5 BauGB Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes.

§ 1 EEG²³/§ 1 EEWärmeG²⁴ Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung.

Die Berücksichtigung der Belange der Energieerzeugung und Energienutzung erfolgt verbal-argumentativ.

1.2.10 Auswirkungen durch Abfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen.

Anl. 1 Nr. 2 b) dd) BauGB Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB Berücksichtigung der Darstellungen von Plänen des Abfallrechtes.

Zu den Auswirkungen auf die im Zusammenhang mit dem Abbruch von Gebäuden oder Eingriffen in den Boden anfallenden abfallrechtlich relevanten Massen wird im Zuge der Vorhabenplanung ein detailliertes Konzept erarbeitet. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht wiedergegeben.

Besondere Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Siedlungsabfälle sind nicht zu erwarten.

1.2.11 Auswirkungen durch schwere Unfälle

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j) BauGB Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Anl. 1 Nr. 2 b) ee) und e) BauGB Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).

Durch die Planung werden störfallrelevante Anlagen ausgeschlossen. Störfallrelevante Anlagen im Umfeld des Plangebiets sind nicht bekannt.

1.2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7i) BauGB Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a), c) und d) BauGB

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich, es ist aber davon auszugehen, dass sie nicht wesentlich über die zu beschreibenden Wirkungen der einzelnen Schutzgüter hinausgehen. Eine gesonderte Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen erfolgt daher nur, falls sich im Einzelfall Anhaltspunkte für eine erheblich über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehende Betroffenheit ergeben.

Anl. 1 Nr. 2 b) ff) BauGB Berücksichtigung der Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

²³ Erneuerbare-Energien-Gesetz

²⁴ Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

Planungen in der Umgebung des Plangebiets, durch die sich kumulative Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen ergeben können sind nicht bekannt.

2 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Pflanzen, Biotoptypen / Vegetation

Im Rahmen des Fachbeitrags Naturschutz²⁵ wurden insgesamt 11 unterschiedliche Biotoptypen ermittelt (vgl. Abbildung 16).

²⁵ Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum.



Abbildung 16: Auszüge aus dem Fachbeitrag Naturschutz (unmaßstäblich)²⁶

Die ermittelten Biotoptypen werden dabei wie folgt bewertet:

Tabelle 9: Biotoptypenbewertung Bestand^{27,28}

Code LANUV (2008)	Biotoptyp	Flächengröße (m ²)	Grundwert A
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, einfügiges Pflaster, Mauern etc.)	130.186	0
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, (was-sergebundene Decken, Schotter-, Kies-,	3.972	1

²⁶ Ebd., S. 13.

²⁷ Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 18.

²⁸ Die vorkommenden Biotoptypen werden nach Methode der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) bewertet (Tab. 1). Biotoptypen auf schutzwürdigen Böden mit hoher Funktionserfüllung der Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit werden aufgrund der besonderen Standortbedingungen um einen Wertpunkt aufgewertet und sind mit dem Zusatzkürzel c gekennzeichnet.

	Sandflächen) Ra-sengitterstein, Rasenfugenpflaster		
3.4c	Intensivwiese, -weide, artenarm auf schutzwürdigen Böden	6.812	4
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	340	2
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	1.130	4
6.4a	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, Jungwuchs und Stangenholz >70%	3.932	6
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	427	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	1.049	5
7.2c	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% auf schutzwürdigen Böden	137	6
7.3b	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	81	4
7.4b	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	45	6
9.1	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer, naturfern	142	2

Hohe Wertpunkte weisen Hecken auf, Feldgehölze mit Jungwuchs und Stangenholz, Hecken auf schutzwürdigen Böden und Teile einer Allee. Intensivwiesen auf schutzwürdigen Böden, Industriebrachen und Baumgruppen mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen mit geringem bis mittlerem Baumholz besitzen einen mittleren Biotopwert. Mit einem geringen Wert werden Versiegelte, teilversiegelte Flächen sowie unversiegelte Betriebsflächen, Intensivrasen, Hecken mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen und naturferne Wasserbecken bewertet.²⁹

Tiere und Habitate

Im Rahmen der ASP I³⁰ wurde vom Gutachter eine Ermittlung der relevanten Arten durchgeführt. Stufe I (Vorprüfung) beinhaltet eine überschlägige Prognose, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können.

Zur Identifikation möglicher betroffener Arten wurde ein über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehendes Untersuchungsgebiet definiert (vgl. Abbildung 17). Das

²⁹ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 18f.

³⁰ Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP (03/2020); Bochum.

Untersuchungsgebiet wurde dabei gemäß Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen aus dem Plangebiet sowie zuzüglich eines Radius von 300 m definiert.

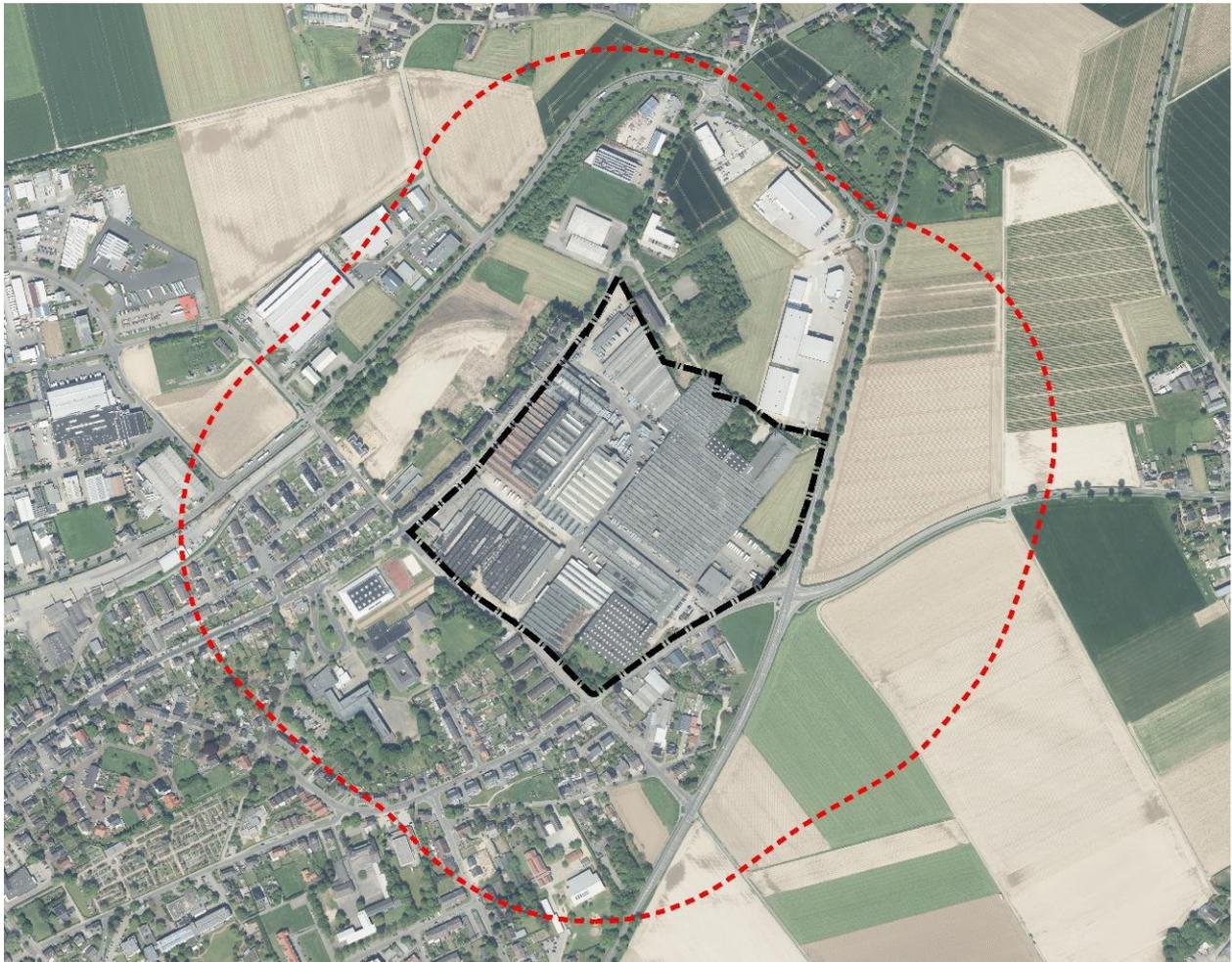


Abbildung 17: Luftbildausschnitt mit Plangebiet (schwarze Linie und dem Untersuchungsraum von 300 m Radius (rote Linie)³¹

Innerhalb des Plangebietes und des Untersuchungsgebietes bis 300 m liegen keine Naturschutzgebiete. Auch Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete liegen nicht im näheren oder erweiterten Umfeld des Untersuchungsgebiets. Es sind auch keine Flächen als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im Untersuchungsraum befinden sich auch keine geschützten Biotope (§ 62-Biotope). Flächen des Biotopkatasters sind ebenfalls nicht zu finden.

Hinsichtlich des Habitatpotenzials stellt der Gutachter fest³²:

Habitatpotenziale finden sich aufgrund der Pflanzenausstattung des Gebietes lediglich hinsichtlich belaubter Bäume und Sträucher (insbesondere hinsichtlich der Ringeltaube). Strukturen für Baumhöhlen sind nicht vorhanden. Bereiche mit schütterer Vegetation sind ebenfalls nicht vorhanden.

³¹ Luftbildaufnahme: Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0.

³² Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP (03/2020); Bochum, S. 12.

Für Gebäudebewohnende Arten wie z.B. Hausrotschwanz und Mauersegler oder in Spalten lebenden Gebäudefledermäuse ist der Gebäudebestand insgesamt gut geeignet. Dies gilt insbesondere für die im Vergleich zu den übrigen Gebäuden höheren Hallen im Westen und Norden. Diese aus Ziegelsteinen gemauerten Bauwerke sind schlecht einsehbar. Aufgrund der Bausubstanz ist allerdings von einem guten Potenzial auszugehen. Die übrigen Gebäude sind dagegen insgesamt weniger gut geeignet.

Während der Begehung konnten auf dem Gelände verschiedene Vogelarten festgestellt werden. So hielten sich im Umfeld des höheren Gebäudes im Westen Turmfalken auf. Ein Nistplatz konnte nicht festgestellt werden. Aufgrund der schlechten Einsehbarkeit des Gebäudes ist dies aber auch nicht auszuschließen.

Dohlen konnten sowohl auf den Dächern der umliegenden Wohngebäude als auch auf dem Gelände selbst beobachtet werden. Teile der Gebäude sind auch für diese Art grundsätzlich als Brutplatz geeignet. Sehr viele Hinweise durch Kot, lebende und verendet Tiere, konnten für die Art Straßentaube erbracht werden. Die Art kommt in den beiden höheren Gebäuden des Geländes vor.

In einer der nördlichen Hallen konnten drei tote Jungtiere der Art Schleiereule gefunden werden. Auch Kot und Schmelzspuren der Art konnten in dieser und in geringerem Umfang in einer weiteren Halle gefunden werden.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden folgende planungsrelevanten Arten identifiziert³³:

- Säugetiere / Fledermäuse:
 - Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
 - Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
 - Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*),
 - Rauhauf-Fledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
 - Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*),
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- Europäische Vogelarten:
 - Bluthänfling (*Carduelis cannabina*),
 - Feldlerche (*Alauda arvensis*),
 - Feldsperling (*Passer montanus*),
 - Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
 - Kleinspecht (*Dryobates minor*),
 - Kuckuck (*Cuculus canorus*),

³³ Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP (03/2020); Bochum; S. 19f.

- Mäusebussard (*Buteo buteo*),
- Mehlschwalbe (*Delichon urbica*),
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*),
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*),
- Rebhuhn (*Perdix perdix*),
- Schleiereule (*Tyto alba*),
- Sperber (*Accipiter nisus*),
- Star (*Sturnus vulgaris*),
- Steinkauz (*Athene noctua*),
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*),
- Wachtel (*Coturnix coturnix*),
- Waldohreule (*Asio otus*).

Arten des Anhangs II FFH-RL und Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie konnten im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld nicht ermittelt werden.

Vogelarten des Anhangs I und Art. 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie sind im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld ebenfalls nicht betroffen.

2.1.2 Schutzgut Fläche und Boden

Geologie

Geologisch liegt das Plangebiet im Bereich der Jüngeren Hauptterrasse und weist Sande und Kiese des Unter- bis Mittelpleistozäns auf.³⁴

Schutzwürdige Böden

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein flächenmäßig untergeordneter Abschnitt mit laut Geoportal NRW schutzwürdigen Böden (vgl. Abbildung 18), welcher im Bestand unversiegelt ist.

³⁴ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 24.

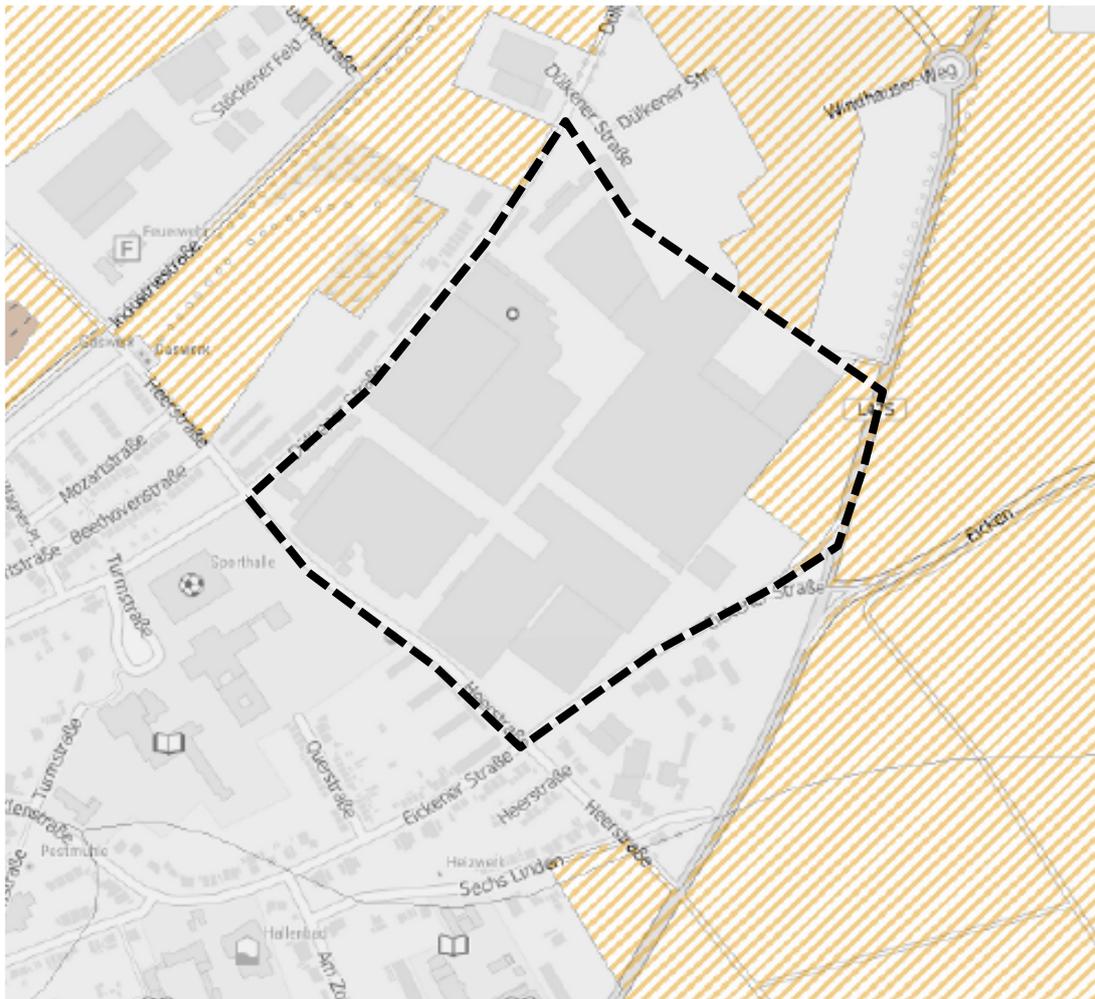


Abbildung 18: Auszug aus dem Geoportal NRW³⁵ (unmaßstäblich) (Geltungsbereich BP = schwarz)

Die Schutzwürdigkeit des Bodens beruht auf der Funktion als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion.³⁶

Altlasten / Abfallrechtlich relevante Flächen

Das Plangebiet liegt auf der Altlastfläche AS_250_073.

Im Plangebiet befindet sich der ehemalige Standort der Rösler Draht Werke. Das Gelände ist, mit Ausnahme einer Fläche im Osten des Plangebietes vollständig industriell-gewerblich vorgezogen.

In der Vergangenheit wurde das Gelände im Zuge mehrerer Erkundungskampagnen untersucht und die Ergebnisse in verschiedenen Berichten dokumentiert. Die wesentlichen Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben:

³⁵ Eigene Darstellung auf Grundlage von: Land NRW (2018) Datenlizenz Deutschland – GeoPortal NRW - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) aufgerufen unter www.geoportal.nrw.de. (Stand: 20.04.2020).

³⁶ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 24.

Gemäß einem Untersuchungsbericht aus dem Jahr 2013 wurden bis zum Jahr 2012, neben lokalen MKW-Bodenbelastungen innerhalb des Westbaus, in mehreren Bereichen des Betriebsgeländes (z.B. Westbau, Zentralbau, ehem. Abfalllager für Zinkschlacke) Schwermetall-Bodenbelastungen (vorwiegend Zink) nachgewiesen.

In Bodenluftproben aus dem zentralen Teil des Betriebsgeländes wurden darüber hinaus erhöhte LHKW-Konzentrationen ermittelt. Die LHKW- und Zinkbelastungen waren auch im Grundwasser nachzuweisen und führten hier zur Ausbildung von Schadstofffahnen, die sich über die Grenze des Betriebsgeländes ausgebreitet haben.

Im Jahr 2014 wurden weitere Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Im zentralen Teil des Betriebsgeländes wurden erneut erhöhte LHKW-Konzentrationen der Bodenluft festgestellt. Das Schadstoffpotenzial an LHKW wurde auf Grund der Ergebnisse von zwei 13-tägigen Bodenluftabsaugversuchen als gering eingestuft.

Die Untersuchung von weiteren Bodenproben auf Schwermetalle erbrachte keine zusätzlichen bzw. neuen Schadensbereiche.

Im Jahr 2019 wurden im Zuge einer Risikoanalyse weitere Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden folgende Schadstoffbelastungen ermittelt:

- LHKW,
- Zink,
- Nickel.

Für die Gruppe der LHKW wurde auf Grund der Untersuchungsergebnisse von 2019 eine Verbesserung der Gesamtsituation abgeleitet. Für die Parameter Zink und Nickel ist auf Basis der aktuellen Untersuchungsergebnisse keine Verbesserung aber auch keine Verschlechterung der Belastungssituation für das Grundwasser erkennbar.

Im Zuge der Erstellung des Sanierungsplanes wurden keine zusätzlichen Boden- oder Grundwasseruntersuchungen durchgeführt, da das Betriebsgelände bereits in ausreichendem Umfang erkundet wurde und somit kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht.

Kampfmittel

Gemäß Auskunft der Bezirksregierung Düsseldorf, Abteilung Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) ist eine Überprüfung auf vorhandene Kampfmittel auf weiten Teilen des Areals nicht erforderlich. Ferner wird die Überprüfung konkreter Flächen vor Bebauung empfohlen. Diese sind im Bestand weitestgehend mit Gebäuden bestanden und daher nicht zugänglich.

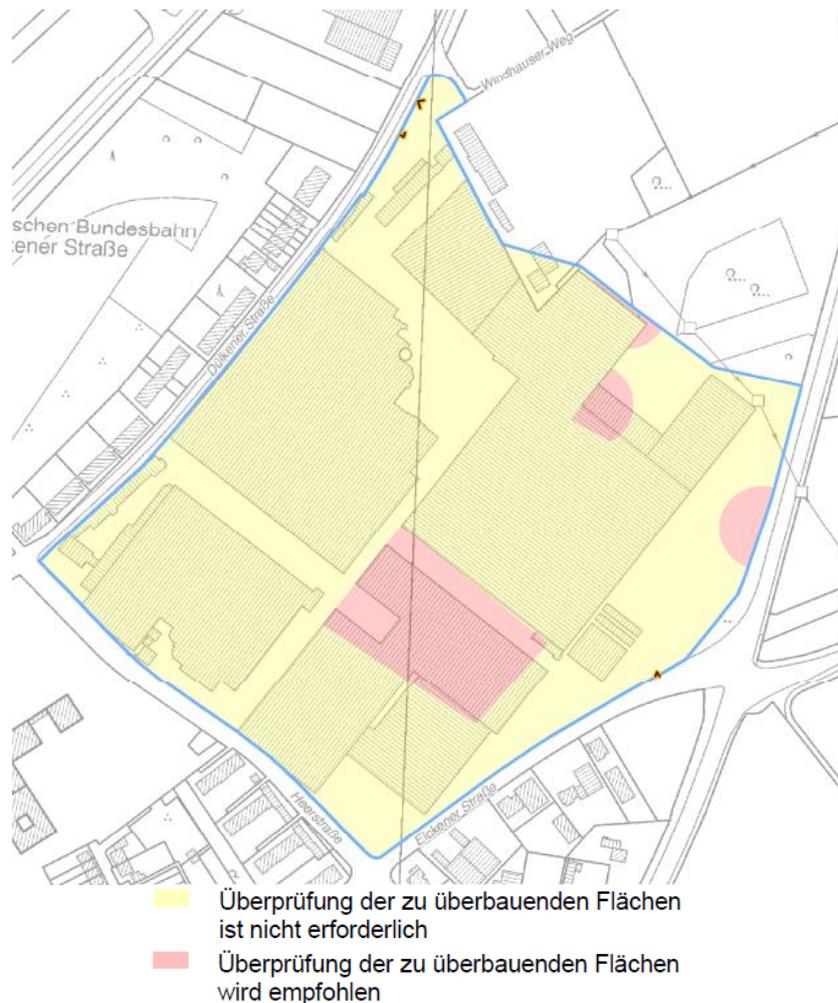


Abbildung 19: Liegenschaftskarte mit Auszug der kampfmitteltechnisch relevanten Aussagen³⁷ (unmaßstäblich)

2.1.3 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete vorhanden. Lediglich kleine naturferne Wasserbecken aus der ehemaligen industriellen Nutzung finden sich im südlichen Teil des Plangebietes.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Hauptterrassen des Rheinlandes“.

Der natürliche Wasserkreislauf im Plangebiet ist jedoch durch die bestehende Überbauung bzw. Versiegelung überwiegend unterbrochen bzw. verändert.

Aufgrund der bestehenden Boden- und Grundwasserbelastungen, welche durch die industriell-gewerbliche Vornutzung des Plangebietes hervorgerufen werden, wurden bereits in der

³⁷ Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD); Düsseldorf (03.2020).

Vergangenheit Grundwassermessstellen (GWM) auf dem Gelände der ehemaligen Rösler Draht AG sowie in deren Umfeld eingerichtet.

Diese dienen in erster Linie der Beobachtung der Schadstoffentwicklung im Grundwasser.

Bisher erfolgte im Auftrag der bisherigen Grundstückseigentümerin ein regelmäßiges Monitoring an den auf dem Betriebsgelände und dessen Abstrom liegenden Grundwassermessstellen. Im Jahr 2019 wurden im Auftrag des Kreises Viersen drei neue Ersatzmessstellen (GWM 9neu, GWM 10neu, GWM 12neu) errichtet.

Zukünftig sollte das Monitoring an den bestehenden Grundwassermessstellen im Jahresrhythmus bis auf weiteres fortgesetzt werden.

Im Rahmen der GWM werden insbesondere die Parameter Zink, Nickel, **BTEX** sowie LHKW beobachtet (vgl. Kap. 2.1.2).

Das ehemalige Schlackenlager im Südosten der Liegenschaft ist mit Beginn der ersten Bauphase mit einer geeigneten Folie abzudichten. Die Entwässerung dieser Fläche ist über das neu zu erstellende Kanalnetz auszuführen. Dazu sind die angrenzenden Versickerungsanlagen rückzubauen und außer Betrieb zu nehmen.

Die auf der Bebauungsplanfläche vorhandenen Grundwassermessstellen sind zu sichern. Können diese durch Neubaumaßnahmen nicht erhalten bleiben, sind diese in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde gleichwertig zu ersetzen.

Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über ein **neu zu errichtendes Kanalnetz**, welches sowohl Schmutz- als auch Regenwasser in das örtliche Kanalnetz einleitet.

Das auf den wenigen unversiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser versickert, **sofern nachgewiesen worden ist, dass der darunter liegende Boden unbelastet ist.**

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Lokalklima des Plangebietes wird durch den hohen Versiegelungsgrad von einem Stadtklima mit höheren Durchschnittstemperaturen und niedrigerer Luftfeuchtigkeit geprägt. Lokale klimatische Ausgleichsfunktionen weisen die schutzwürdigen Böden mit Kühlungsfunktion am Ostrand des Plangebietes auf. Weitere klimatische Ausgleichsfunktionen lassen sich aus den vorhandenen Strukturen des Plangebietes nicht ableiten.³⁸

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird überwiegend von industrieller Bebauung mit angrenzenden kleinen Gehölzbeständen und einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche

³⁸ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 26.

im Ostteil des Plangebietes geprägt. Die natürliche Erholungsfunktion sowie die Landschaftsbildqualität sind als sehr gering einzustufen.³⁹

Als Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind die an das Plangebiet grenzenden Alleen einzustufen.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf den Menschen durch Geräusche

Verkehrslärm

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung werden die Verkehrslärmpegel im Umfeld des Plangebietes im Prognosenullfall (Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung vgl. Kap. 2.3.6 des Umweltberichtes) den Verkehrslärmpegeln im Planfall vergleichend gegenübergestellt. Auf eine Berechnung der Lärmpegel im Istzustand wurde verzichtet. Diese entsprechen aber im Wesentlichen den Verkehrslärmpegeln im Prognosenullfall, vgl. Kap. 2.2.2 des Umweltberichtes).

Gewerbelärm

Hinsichtlich der Gewerbelärmvorbelastung, gleichbedeutend mit dem Ist-Zustand, hat der Gutachter die flächenbezogenen Schalleistungspegel der im Plangebiet und dessen Umgebung vorhandenen gewerblich-industriellen Nutzungen ermittelt. Hierzu zählen die im Plangebiet vorhandene gewerbliche Nutzung durch die Betafence, das Gewerbegebiet Eickener Straße, das Gewerbegebiet nördlich der Industriestraße, das im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans WA/29 liegende Industriegebiet Dülkener Straße / L 475, das im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans WA/30 liegende Gebiet Dülkener Straße / Bahnlinie sowie die im Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans WA/62 liegenden Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und GE 3.

Danach wird die Vorbelastung bei der Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen der Planung wie folgt angesetzt:

Tabelle 10: Immissionsorte, Vorbelastung⁴⁰

Immissionsort		Gesamt-Immissionswerte		Vorbelastung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Beethovenstraße 1	WA	55	40	53	38
Beethovenstraße 5	WA	55	40	53	38
Dülkener Straße 145	MI	60	45	53	38
Dülkener Straße 151	MI	60	45	54	39
Dülkener Straße 159	MI	60	45	56	41

³⁹ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 26.

⁴⁰ FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 „Gewerbe- und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk“ (05/2020); Kaiserslautern; S. 28.

Immissionsort		Gesamt-Immissionswerte		Vorbelastung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Dülkener Straße 167	MI	60	45	56	41
Dülkener Straße 173a	MI	60	45	58	43
Dülkener Straße 175	MI	60	45	60	45
Eickener Straße 27	MI	60	45	55	40
Eickener Straße 42	GE	65	50	60	45
Heerstraße 11	MI	60	45	53	38
Heerstraße 32	MI	60	45	55	40
Heerstraße 36	MI	60	45	55	40
Heerstraße 42	MI	60	45	55	40
Querstraße 24	WA	55	40	50	35
Turmstraße 6 (Schule 1)*	MI	60	-	51	-

* Es wird keine schutzbedürftige Nutzung zur Nachtzeit ausgeübt.

Damit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die einzelnen schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld sowohl am Tag als auch in der Nacht eingehalten.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Aufgrund der derzeit in weiten Teilen des Plangebietes entfallenen Nutzung sind Auswirkungen durch Luftschadstoffe im Bestand nicht zu erwarten. Erkenntnisse zum Ausstoß von Luftschadstoffen durch die noch vorhandenen Bestandsnutzungen liegen nicht vor.

Erhebliche Luftschadstoffbelastungen bzw. Grenzwertüberschreitungen an Straßen im Umfeld des Plangebietes sind aufgrund der ländlichen Umgebung und der Ausbreitungsverhältnisse (keine engen innerstädtischen Straßenschluchten) nicht zu erwarten.

2.1.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Bestand findet eine Nutzung erneuerbarer Energien in Form von solarenergetischen Anlagen oder ähnlichem nicht statt. Inwieweit Bei der Nutzung von Strom auf erneuerbare Energieträger/-quellen zurückgegriffen wird, ist nicht bekannt.

2.1.8 Auswirkungen durch Abfälle

Im Bestand entstehen durch die vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes gewerbliche und allgemeine Siedlungsabfälle in nutzungsüblichen Mengen, die dem Abfallkreislauf über die Entsorgungsbetriebe zugeführt werden.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wesentliche über den Ist-Zustand hinausgehende Wechselwirkungen, die in der schutzgutbezogenen Betroffenheit ermittelt wurden, sind nicht zu erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Nullfall)

Bei Nichtumsetzung der Planung ist von einer weitestgehend gleichbleibenden gewerblich-industriellen Nutzung auszugehen.

Hinsichtlich Veränderungen ist ferner davon auszugehen, dass ein Planungserfordernis besteht und ohne die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen keine Veränderungen an der derzeit ausgeübten Nutzung eintreten werden.

2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Orts- und Landschaftsbild und Erholung

Wesentliche Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand sind nicht zu erwarten. Es ist weiterhin von einer Fortführung der bestehenden Nutzungen auszugehen.

Es ist davon auszugehen, dass die im Bestand vorhandene Bebauung uneingeschränkt erhalten bleibt oder bei sanierungs- bzw. abrisstbedürftigen Gebäuden eine Neubebauung entsprechend den Zulässigkeiten des § 34 BauGB, d.h. im vorliegenden Fall vergleichbar mit dem Bestand, erfolgt.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die vorhandene, unversiegelte Fläche im Osten des Plangebietes erhalten bleibt.

Eine erforderliche Sanierung des Industriegebietes aufgrund der vorhandenen Schadstoffbelastung des Bodens ist zukünftig nicht auszuschließen, so dass sich hieraus Veränderungen im Bestand (z.B. durch Versiegelungsmaßnahmen), zumindest für die mit Schadstoffen belasteten Flächen, ergeben können.

Über die im Rahmen des Prognose-Nullfalls (bzw. Ist-Zustandes) schutzgutbezogenen ermittelten Betroffenheiten sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.⁴¹

2.2.2 Schutzgut Mensch

Verkehrslärm

Relevant für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung sind im Folgenden Straßenabschnitte, an denen durch die Planung die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm um gerundet 3 dB(A) erhöht werden oder Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erstmals erreicht oder weitergehend überschritten werden.

Nachfolgend sind für die betroffenen Straßenabschnitte die jeweils höchsten Verkehrslärmpegel an angrenzenden Gebäuden mit schutzbedürftigen Wohnnutzungen im Prognose-Nullfall dargestellt:

⁴¹ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum, S. 28.

Tabelle 11: Industriestraße (K8), Abschnitt Heerstraße (K 8) – Dülkener Straße

Straße	Hausnummer	Nutzung	Immissionsgrenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel dB(A)	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
Stöcken	2b	MI	64	54	57 58	54 53
Heerstraße	2	WA	59	54	57	53

An den Gebäuden Stöcken 2b und Heerstraße 2 werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im Prognosenullfall eingehalten.

An nachfolgenden Gebäuden ergeben sich im Prognosenullfall Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 12: Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße

Straße	Hausnummer	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)
Amerner Straße	45	74 72	66
Amerner Straße	23	65 66	59 60
Amerner Straße	24	65 66	60
Flurstück 396 (Gaszentrale)		72	66 67

Tabelle 13: Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße

Straße	Hausnummer	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)
Bahnhofstraße	33	66 67	61
Bahnhofstraße	24	67 68	62

Tabelle 14: Ortsdurchfahrt Eicken (K 8)

Straße	Hausnummer	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)
Eicken	61-63	65	61
Eicken	71	65	61
Eicken	10	67 68	63
Eicken	5	69	63
Eicken	12	68	63
Eicken	13	70	63
Eicken	18	73	66
Eicken	14a	70 71	63
Eicken	15	71	64

Tabelle 15: Ortsdurchfahrt Naphausen (K 8)

Straße	Hausnummer	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)
Naphausen	2	72	64
Naphausen	5a	70	63

Tabelle 16: Ortsdurchfahrt Viersen, Ortsdurchfahrt Bergerstraße (K 8)

Straße	Hausnummer	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)
Venner Straße	20	67 68	60 61

Gewerbelärm

Es ist von keiner wesentlichen Änderung gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen. Eine geordnete Nachnutzung der in weiten Teilen aufgegebenen Anlagen und Flächen im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplan ist ohne Planung nicht anzunehmen. Mögliche Entwicklungen im Umfeld des Plangebietes werden bereits in den Ansätzen zur Vorbelastung im Ist-Zustand berücksichtigt (vgl. Kap. 2.1.6 des Umweltberichtes).

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe

Es ist von keiner wesentlichen Änderung gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)

Im Folgenden werden die mit der Vorhabenumsetzung verbundenen folgenden Wirkfaktoren⁴² zur Abschätzung der Beeinträchtigungen berücksichtigt:

1. Baubedingte Wirkungen:

Baubedingte Wirkungen umfassen auf die Bauzeit beschränkte Beanspruchungen und Beeinträchtigungen sowie die zum Bau erforderlichen vorbereitenden Tätigkeiten wie z.B. Abrissarbeiten, die nach Abschluss der Bauarbeiten in der Regel nicht mehr bestehen.

- a. Flächeninanspruchnahme mit Vegetationsverlust,
- b. Bodenverdichtung, Bodenveränderung, Mobilisierung von im Boden befindlichen Schadstoffen,
- c. Emission von Stäuben, Abgasen, Schadstoffeintrag (Arbeitsstoffe, Betriebsmittel der Baumaschinen etc.),
- d. Visuelle, akustische Störwirkungen, Beunruhigung durch den Baubetrieb,
- e. Verkehrsbedingte Kollisionen.

⁴² Vgl. weluga Umweltplanung: Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA/70 „Gewerbe- und Logistik-Park ehemaliges Rösler-Drahtwerk“ in Schwalmtal - Fachbeitrag Naturschutz (05/2020); Bochum; S. 29f.

2. Anlagenbedingte Wirkungen:

Unter den anlagenbedingten Wirkungen werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten und dauerhaft ökosystemverändernden Wirkungen verstanden.

- a. Flächeninanspruchnahme, Entfernung der derzeitigen Vegetation,
- b. Verlust von Lebensräumen von tier- und Pflanzenarten, Trenn- und Barrierewirkung,
- c. Veränderung der Oberflächengestalt und des Orts- und Landschaftsbildes,
- d. Dauerhafte Veränderung des Bodengefüges durch Totalversiegelung und Umlagerungsprozesse,
- e. Dauerhafte Veränderung des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildungsrate,
- f. Herabsetzung der Kalt- und Frischluftentstehung.

3. Betriebsbedingte Wirkungen:

Die betriebsbedingten Wirkungen entstehen nach Abschluss des Bauvorhabens und sind mit der Erschließung der neuen Gewerbeflächen dauerhaft verbunden.

- a. Schadstoffemissionen / -immissionen,
- b. Lärm- und Lichtemissionen / -immissionen,
- c. visuelle und akustische Störwirkungen,
- d. verkehrsbedingte Kollisionen.

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

Bei Durchführung der Planung ist mit bau-, betriebs- und anlagebedingten Verlusten und Funktionsbeeinträchtigungen der Lebensräume und der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere zu rechnen.

Neben den Konflikten mit den Vorgaben des Artenschutzrechtes, ist darüber hinaus insbesondere in den nördlichen, östlichen und südlichen Rand-bereichen des Plangebietes mit Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora, Fauna und Biotope zu rechnen.

Pflanzen, Biotoptypen / Vegetation

Durch die Planung ist im gesamten Plangebiet mit einer umfangreichen Flächeninanspruchnahme mit bau- und anlagebedingtem Verlust der außerhalb der vorhandenen Versiegelung gelegenen Lebensräume zu rechnen. Insgesamt werden dadurch Lebensräume in einer Größenordnung von ca. 14.800 m² beansprucht.

An ökologisch bedeutsamen Strukturen werden ein Feldgehölz im Norden sowie Hecken und Gehölzstreifen im Norden, Süden und Osten des Plangebietes in einer Größenordnung von ca. 800 m² durch die Planung beansprucht.

Außerhalb des Vorhabenbereiches werden die vorhandenen Lebensräume in ihrem derzeitigen Zustand erhalten.

Die Beanspruchung der Biotopstrukturen einschließlich der teilversiegelten Flächen stellt im Sinne der Eingriffsregelung einen erheblichen Eingriff dar. Die Beanspruchung der Biotopstrukturen wird dementsprechend in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Ausgehend vom Voreingriffszustand werden keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes beeinträchtigt.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht nachgewiesen worden.

Gefährdete Pflanzenarten und streng geschützte bzw. planungsrelevante Pflanzenarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht nachgewiesen.

Die Beeinträchtigung von Vorkommen von Pflanzenarten allgemeiner Bedeutung wird multifunktional im Rahmen der Kompensation betroffener Biotoptypen kompensiert.

Eine differenzierte Darstellung der Flächenbeanspruchung von Biotoptypen findet sich in der Tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (vgl. Kap. 2.3.10 des Umweltberichtes).

Die dort aufgeführten Festsetzungen mit Maßnahmencharakter sind geeignet die Eingriffe der Planung teilweise zu kompensieren.⁴³

Tiere

Im Rahmen der ASP I hat der Gutachter eine Abschätzung der relevanten Wirkungen aller bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG von besonderer Relevanz für die planungsrelevanten Arten sind, erstellt.

Hierzu hat der Gutachter eine Risikoabschätzung durchgeführt. Aufgrund der vom Gutachter getroffenen Prognosen, zu

- Quartiersverlusten
betreffend Abendsegler Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarb-
fledermaus, Zwergfledermaus,
- Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betreffend Mehlschwalbe und Star sowie
- Verstößen gegen Zugriffsverbote
betreffend Turmfalke und Schleiereule

wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine ASP der Stufe II erforderlich.⁴⁴

Im Rahmen der ASP II⁴⁵ wurde eine Worst-Case-Abschätzung hinsichtlich der in Folge der ASP I näher zu untersuchenden Arten durchgeführt. Im Ergebnis heißt dies, dass baubedingt ein Verlust aller Nistmöglichkeiten unterstellt wurde.

⁴³ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 30.

⁴⁴ Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP (03/2020); Bochum; S. 12f.

Aufgrund der so prognostizierten Quartiersverluste werden umfangreiche artenschutzfachliche Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzquartieren für

- Fledermäuse,
- Mehlschwalben,
- Stare,
- Schleiereulen,
- Turmfalken,
- Mauersegler,
- Kleinvögel sowie
- Dohlen

erforderlich.

Hinsichtlich Fledermäusen, Mehlschwalben, Staren, Schleiereule und Turmfalke sind die Ersatzquartiere im Zuge von sogenannten CEF-Maßnahmen umzusetzen. Bezogen auf das Plangebiet bedeutet dies, dass die erforderlichen Ersatzquartiere bauabschnittsweise vor Abbruch bestehender Gebäude an anderen bestehenden oder bereits neu hergestellten Gebäuden anzubringen sind. Somit wird teilweise auch ein Umzug der bereitzustellenden Ersatzquartiere innerhalb des Areals erforderlich.

Demgegenüber können die Ersatzquartiere verschiedener nicht planungsrelevanter Gebäude bewohnender Vogelarten (u.a. Bachstelze, Dohle, Mauersegler) im Rahmen der Herstellung von Neubauten berücksichtigt werden.

Die getroffenen Festsetzungen zur Wiederherstellung von Quartiersmöglichkeiten sind geeignet die Eingriffe der Planung zu kompensieren.

2.3.2 Schutzgut Fläche und Boden

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben der Innenentwicklung. Insofern wird der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen, insbesondere im Außenbereich, vorgebeugt.

Da es sich bei dem Plangebiet zudem um den ehemaligen Standort der Rösler Draht AG handelt, wird zudem einer erstmaligen Flächeninanspruchnahme vorgebeugt.

Insgesamt liegt eine Versiegelung von ca. 13 ha vor. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist von einer Versiegelung von ca. 14,25 ha auszugehen, so dass eine zusätzliche Versiegelung von ca. 1,25 ha zu verzeichnen ist.

⁴⁵ Vgl. weluga Umweltplanung: Vorhabenbezogener Bebauungsplan WA/70 „Gewerbe- und Logistik-Park ehemaliges Rösler-Drahtwerk“ in Schwalmtal Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vertiefende Prüfung, Stufe II der ASP (05/2020); Bochum.

Schutzwürdige Böden

Die Neuversiegelung betrifft ca. 0,47 ha schutzwürdige Böden, die als besondere Werteelemente durch Aufwertung der auf ihnen befindlichen Biototypen in Ihrer Wertigkeit für den Naturhaushalt berücksichtigt werden. Ca. 0,28 ha der schutzwürdigen Böden werden nicht beeinträchtigt und mit Gehölzen bepflanzt.⁴⁶

Altlasten / abfallrechtliche Relevanz

Bis auf die Bereiche des Plangebietes, welche durch Bestandsbetriebe auch zukünftig genutzt werden, findet im Zuge der Vorhabenumsetzung eine weitestgehende Anpassung der Strukturen auf dem Grundstück statt, insbesondere Abriss / Rückbau der vorhandenen Gebäudestruktur und Versiegelungen sowie Neubau von Gebäuden und Herstellung von Grundstücksfreiflächen.

Da es sich, wie unter Kap. 2.1.2 beschrieben, um einen Altstandort mit bereits bestehenden und bekannten Altlasten handelt, ist ein umfassendes Konzept zum altlastengerechten Umgang auf dem Areal erforderlich.

Hierzu **wird** in Abstimmung mit den zuständigen Behörden ein Sanierungsplan erstellt. In diesem werden **die Abläufe zum** Abriss und Neubau von Gebäuden und Außenanlagen durchzuführende Maßnahmen definiert. **Der Abbruch wird in einem gesonderten Abbruchkonzept beschrieben. Das Abbruchkonzept wird vom Umweltamt des Kreises Viersen vor Beginn der Abbrucharbeiten genehmigt.**

- Auch während des Rückbaus einzelner Gebäude / Gebäudeteile soll zunächst die Versiegelung der Geländeoberfläche erhalten werden, um eine Mobilisierung von im Untergrund vorhandenen Schadstoffen zu verhindern. Hierzu ist eine abschnittsweise Entwicklung des Areals vorgesehen.
- Nach dem Gebäuderückbau erfolgt ebenfalls abschnittsweise der zur Errichtung der neuen Hallen notwendige Bodenaushub für Fundamente und Leitungsrillen sowie für die neuen Fahrstraßen, Park- und Abstellflächen. Dazu wird abschnittsweise die vorhandene Oberflächenversiegelung aus ehemaligen Hallenböden oder Hofflächen im benötigten Umfang **kurzzeitig** aufgenommen und der Boden ausgehoben. Der Boden wird neben den Baugruben bzw. in Haufwerken auf dem Standort (zwischen-)gelagert. **Die Lagerflächen für die unbelasteten und belasteten Böden sind in Abstimmung mit dem Umweltamt in einem Übersichtsplan zu erfassen. Der Übersichtsplan ist regelmäßig mind. alle 2 Wochen bzw. bei Baufortschritt zu aktualisieren.**
- **Bis die Neubauten und die neue Kanalhaltungen in Betrieb gehen können, sind die Freiflächen über zu erstellende Bodeneinläufe im Bereich der bestehenden Fallrohre zu entwässern. Das anfallende Oberflächenwasser ist von dort über dichte Kanäle in den Regenwasserkanal der Gemeinde Schwalmtal abzuführen. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept dazu ist dem Abbruchkonzept bzw. dem Sanierungsplan beigelegt.**

⁴⁶ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 34.

- Die gesamten Bauarbeiten für den Abbruch und den Neubau sind durch einen anerkannten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG zu begleiten. Der Sachverständige hat der unteren Bodenschutzbehörde und der unteren Abfallbehörde den ordnungsgemäßen Ablauf der Baumaßnahmen alle 3 Monate in Zwischenberichten und in einem Abschlussbericht zu dokumentieren. Während der Bauphase sind regelmäßig alle 2 Wochen Baustellentermine unter Beteiligung der Baufirmen, des Sachverständigen nach BBodSchG und des Umweltamtes des Kreises Viersen abzuhalten.

2.3.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Aufgrund der vorhandenen Altlastensituation mit bekannten Einträgen ins Grundwasser wird in Abstimmung mit den zuständigen Behörden ein Sanierungsplan erstellt (vgl. Kap. 2.3.2).

Der Sanierungsplan sieht hierbei folgende, über die in Kapitel 2.3.2 beschriebenen Maßnahmen hinausgehenden Bestimmungen vor:

- Die bereits vorhandenen Grundwassermessstellen sind zu erhalten, und, wo diese aufgrund des Vorhabens nicht erhalten werden können, zu neu einzurichten.
- Sukzessive Stilllegung des momentan vorhandenen Entwässerungsnetzes während der Bauphase. Die Stilllegung hat dabei abschnittsweise mit Beginn der jeweiligen Tiefbauarbeiten zu erfolgen.

Über den vorhandenen Industriestandort hinaus werden 0,47 ha Böden versiegelt, die eine hohe Funktionserfüllung für den Wasserhaushalt aufweisen (vgl. Kap. 2.3.2 im Umweltbericht). Die hierdurch hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigungen können multifunktional über die Lebensraumfunktion kompensiert werden.⁴⁸

Entwässerungskonzept

Im Untergrund der ehem. Drahtwerke Rösler liegen produktionsbedingte Verunreinigungen vor. Nach übereinstimmender Bewertung durch verschiedene Gutachter und die zuständige Behörde muss die Versiegelung der Oberfläche am Standort bestehen bleiben, um den Zutritt von Oberflächenwasser und die potenzielle Migration der Schadstoffe zu unterbinden.

Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers ist im Plangebiet nicht zulässig. Nur in Ausnahmefällen ist kleinräumig eine Versickerung in Abstimmung mit dem Umweltamt erlaubt.

Das Plangebiet ist an das örtliche Kanalnetz angeschlossen. Die Beseitigung des anfallenden Schutz- und Niederschlagswassers erfolgt über dieses Netz.

Das Entwässerungskonzept sieht dabei für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die zentrale Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über zwei Anschlüsse im Eckbereich Heerstraße / Dülkener Straße vor (vgl. Abbildung 15).

⁴⁸ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 34.

Dabei wird das im Bereich der geplanten Halle 1 anfallende Niederschlagswasser über einen nördlichen Kanal, das übrige auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser über einen weiter südlich liegenden Kanal in das Ortsnetz eingeleitet.

Nach Abstimmung mit den Schwalmtalwerken ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Ortsnetzes gegeben. Eine Rückhaltung bzw. Einstauung ist nicht erforderlich.

Detailabstimmungen zur Niederschlags- und Schmutzwasserwasserbeseitigung für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden nach Abstimmung zwischen Vorhabenträgerin, den Schwalmtalwerken, der Gemeinde Schwalmtal und dem Kreis Viersen im Sanierungsplan geregelt.

Die Stilllegung des vorhandenen Leitungsnetzes soll dabei begleitend durch Verfüllen der Haltungen mit Dämmen erfolgen. Der vorübergehende Erhalt des Bestandsentwässerungsnetzes dient der fortlaufenden Entwässerung der freigelegten Bodenplatten und der Freiflächen.

2.3.4 Schutzgut Klima und Luft

Wesentliche Änderungen der klimatischen Verhältnisse sind nicht zu erwarten. Die Steigerung von Schadstoffimmissionen und Freisetzung von Stäuben während der Bauphase durch Maschinen und Fahrzeuge ist temporären Charakters.

Betriebsbedingte Auswirkungen bestehen in einem zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden multifunktional mit den Eingriffen in die Lebensraumfunktion kompensiert.⁴⁹

2.3.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Durch die Steigerung der Gebäudehöhen von derzeit ca. 5 - 6 m auf 10,5 - 14,5 m wird das Landschaftsbild östlich des Plangebietes erheblich beeinträchtigt (vgl. Abbildung 21).

Innerhalb des Plangebietes sowie südlich, nördlich und westlich des Plangebietes wird sich das Orts- bzw. Landschaftsbild bedingt durch die Vorbelastungen in Form bestehender und geplanter Bebauungen nicht erheblich verändern.

Durch die Anlage von Einzelbäumen entlang der Dülkener Straße wird das Ortsbild gegenüber der bisherigen Situation verbessert, da hierdurch der Landschaftsbildcharakter der nördlich angrenzenden Allee aufgenommen und fortgeführt werden kann.

Zur Ermittlung der Auswirkungen hat der Gutachter in einem ersten Schritt eine Sichtfeldanalyse durchgeführt (vgl. Abbildung 21).

⁴⁹ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 34

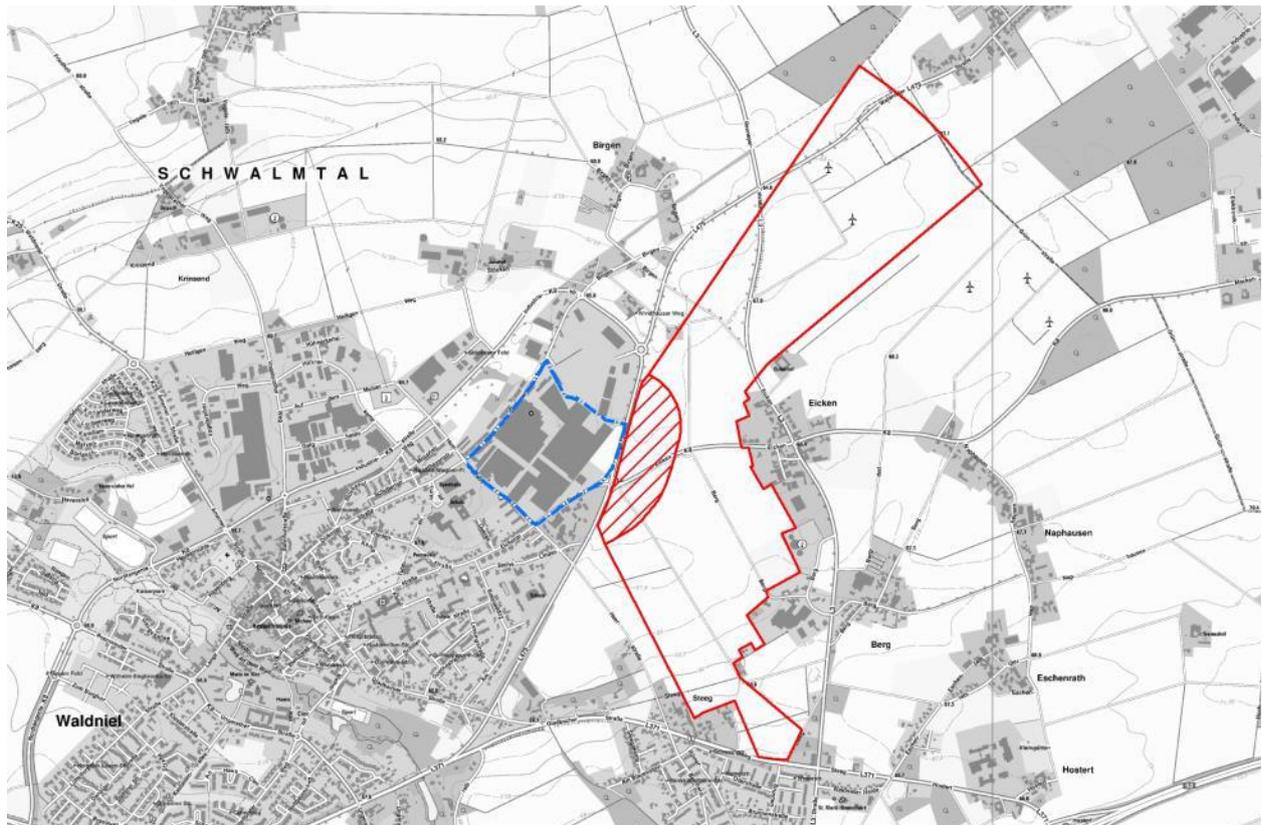


Abbildung 21: Sichtungszonen des geplanten Vorhabens (rot schraffiert, Sichtzone I, rote Abgrenzung: Sichtzone II, blaue Abgrenzung: Plangebiet)⁵⁰

Nachfolgend hat der Gutachter eine Ermittlung der Eingriffsintensität auf Grundlage der Bewertung des landschaftsästhetischen Wertes einer Landschaftsbildeinheit vor und nach Durchführung der Eingriffsmaßnahme anhand der Kriterien Vielfalt, Natürlichkeit, Eigenart und Lärm-/Geruchsbelästigung, durchgeführt.

Im Ergebnis wurde eine erforderliche Kompensationsfläche für den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild ermittelt.

Diese beläuft sich auf 0,57 ha.

0,32 ha können innerhalb des Plangebietes durch Gehölzpflanzungen umgesetzt werden. Maßnahmen im Umfang von 0,25 ha sind jedoch außerhalb des Plangebietes durchzuführen.

2.3.6 Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf den Menschen durch Geräusche

Mit Umsetzung der Planung sind durch die Nutzungen im Bereich der Vorhaben- und Erschließungsplanes (Logistik und logistikaffine Nutzungen sowie weitere Gewerbebetriebe) erhebliche Veränderungen hinsichtlich der Lärmsituation verbunden.

⁵⁰ , Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 36; Kartengrundlage: Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)

Verkehrslärm

Vorbemerkung: Zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf den Verkehrslärm wurde durch das FIRU-GfI Kaiserlautern eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Der Bericht mit Stand Mai 2020⁵¹ war Gegenstand der Offenlage des Bebauungsplans. Aufgrund von Stellungnahmen während der Offenlage des Bebauungsplans und Forderungen der Gremien der Gemeinde Schwalmtal wurde der Bericht zum Satzungsbeschluss fortgeschrieben und ergänzt. Darin sind insbesondere berücksichtigt:

- Aktualisierte Verkehrsuntersuchung vom Februar 2021 (vgl. Kap. I, 6.2)
- Ergänzung des Gutachtens um die Dokumentation der Variante 4 der Verkehrsverteilung mit Lenkung von 70 % der Lkw-Verkehre über die L 475/L371 südlich von Waldniel.

Die nachfolgend rot hervorgehobenen Änderungen ergeben sich aus der Fortschreibung und Ergänzung des Gutachtens.⁵² Diese führen im Ergebnis nicht zu einer geänderten Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Verkehrslärm.

Aufgrund der ermittelten Verkehrsmengen kommt es im Planfall gegenüber dem Prognose-Nullfall zu Erhöhungen des Verkehrslärms.

Relevant für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung sind im Folgenden Straßenabschnitte, an denen durch die Planung die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm um gerundet 3 dB(A) erhöht werden oder Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erstmals erreicht oder weitergehend überschritten werden.

Nachfolgend sind für die betroffenen Straßenabschnitte die jeweils höchsten Verkehrslärmpegel an angrenzenden Gebäuden mit schutzbedürftigen Wohnnutzungen im Prognose-Nullfall sowie die sich dadurch ergebenden Pegelerhöhungen gegenüber dem Prognose-Nullfall dargestellt.

Tabelle 17: Industriestraße (K8), Abschnitt Heerstraße (K 8) – Dülkener Straße

Straße	Hausnummer	Nutzung	Immissionsgrenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel dB(A)		Pegelerhöhung dB(A)	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Stöcken	2b	MI	64	54	60	55	2,0	1,2
Heerstraße	2	WA	59	54	59	54	2,4 1,9	1,2

An den Gebäuden Stöcken 2b und Heerstraße 2 erhöhen sich die Verkehrslärmpegel durch die Planung um bis zu ~~3,4~~ 2,0 dB(A) am Tag und um bis zu 1,2 dB(A) in der Nacht. **Es ergeben sich demnach keine wesentlichen Pegelerhöhungen.** Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) werden im Planfall an beiden Gebäuden eingehalten.

⁵¹ FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 "Gewerbe und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk" Gemeinde Schwalmtal, Kaiserslautern (05/2020).

⁵² FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 "Gewerbe und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk" Gemeinde Schwalmtal, Kaiserslautern (02/2021).

Tabelle 18: Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Amerner Straße	45	73	67	1,6 1,4	1,1
Amerner Straße	23	67	61	1,4 1,3	1,0
Amerner Straße	24	67	61	1,5 1,3	1,0
Flurstück 396 (Gaszentrale)		73	68	1,6	1,2

An der Industriestraße (K8) im Abschnitt An der Hausermühle bis Bahnhofstraße liegt der maximale Beurteilungspegel bei 73 dB(A) am Tag und bei ~~68~~ 67 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt ~~1,8~~ 1,4 dB(A) am Tag und ~~1,2~~ 1,1 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 19: Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Bahnhofstraße	33	68	62 63	1,9 1,6	1,3 1,2
Bahnhofstraße	24	69	63 64	1,9 1,6	1,3 1,2

An der Industriestraße (K8) im Abschnitt Amerner Straße (K 25) bis Heerstraße liegt der maximale Beurteilungspegel bei 69 dB(A) am Tag und bei ~~63~~ 64 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt ~~1,9~~ 1,6 dB(A) am Tag und ~~1,3~~ 1,2 dB(A) in der Nacht.

An den von wesentlichen Verkehrslärmhöhen betroffenen Gebäuden in den Bereichen K 8 Industriestraße Kreisell K 8 / Amerner Straße und K 8 Industriestraße Kreisell K 8 / Bahnhofstraße werden die hohen Verkehrslärmpegel maßgeblich durch die Kfz (insbesondere Lkw) beim Überfahren der Aufpflasterungen der Minikreisverkehre verursacht.

Die Verkehrslärmpegel an den betroffenen Gebäuden lassen sich deutlich reduzieren, wenn die Aufpflasterungen in den Mittelinseln entfernt und durch einen glatten Asphaltbelag ohne Aufkantung zur Fahrbahn ersetzt werden. Durch diese Maßnahme werden in diesen Bereichen nachfolgend dargestellten Verkehrslärmpegel und Pegeldifferenzen berechnet.

Unter Berücksichtigung des glatten Asphaltbelags in den Mittelinseln der beiden Minikreisverkehre sind in diesen Bereichen keine wesentlichen Pegelerhöhungen mehr zu erwarten.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen: Kreisel ohne Pflasterbelag

Tabelle 20: Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße – Beurteilungspegel im Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen und Pegeländerung gegenüber dem Prognosenullfall

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegel-änderung Tag dB(A)	Pegel-änderung Nacht dB(A)
Amerner Straße	45	70	64	-1,3 -1,5	-1,8
Amerner Straße	23	64	58	-1,3 -1,4	-1,7
Amerner Straße	24	64	58	-1,5 -1,7	-2,0
Flurstück 396 (Gaszentrale)		71	65	-1,0	-1,6

Durch die Entfernung des Pflasterbelags in der Innenfläche des Kreisels **Amerner Straße** liegt der maximale Beurteilungspegel bei 71 dB(A) am Tag und bei 65 dB(A) in der Nacht. Es kommt **gegenüber dem Prognose-Nullfall** zu einer Pegelminderung von mindestens **-1,0 -1,4** dB(A) am Tag und **-1,6 -1,7** dB(A) in der Nacht.

Tabelle 21: Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße **Bahnhofstraße – Beurteilungspegel im Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen und Pegeländerung gegenüber dem Prognosenullfall**

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegeländerung Tag dB(A)	Pegeländerung Nacht dB(A)
Bahnhofstraße	33	66 67	61	0,1 -1,4	-0,6
Bahnhofstraße	24	65 66	60	-1,9 -1,7	-2,5 -2,6

Durch die Entfernung des Pflasterbelags in der Innenfläche des Kreisels liegt der maximale Beurteilungspegel bei ~~66~~ **67** dB(A) am Tag und bei 61 dB(A) in der Nacht. Es kommt **gegenüber dem Prognose-Nullfall** ~~lediglich zu einer Pegelerhöhung von maximal 0,1 dB(A)~~ **mindestens zu einer Pegelminderung von -1,4 dB(A)** am Tag und **-0,6 dB(A)** in der Nacht.

Tabelle 22: L 475, Bereich Gladbacher Straße

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Gladbacher Str.	98a	67	61	0,6	0,2

Am Gebäude Gladbacher Straße 98a liegt der maximale Beurteilungspegel bei 67 dB(A) am Tag und bei 61 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt 0,6 dB(A) am Tag und 0,2 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 23: Ortsdurchfahrt Eicken (K 8)

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Eicken	61-63	65 66	61	0,9 0,8	0,4
Eicken	71	66	61	0,9 0,8	0,4
Eicken	10	68	64	0,9 0,8	0,4
Eicken	5	69	64 63	0,2 0,5	0,1
Eicken	12	69	64 63	0,2 0,5	0,1
Eicken	13	70	64	0,3 0,4	0,2 0,3
Eicken	18	74	66	0,3 0,4	0,2 0,3
Eicken	14a	71	63	0,3	0,2 0,3
Eicken	15	72	64	0,3	0,2 0,3

An der Ortsdurchfahrt Eicken liegt der maximale Beurteilungspegel bei 74 dB(A) am Tag und bei 66 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt ~~0,9~~ 0,8 dB(A) am Tag und 0,4 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 24: Ortsdurchfahrt Naphausen (K 8)

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Naphausen	2	72 73	65	0,3	0,2 0,3
Naphausen	5a	71	63	0,3	0,2 0,3

An der Ortsdurchfahrt Naphausen liegt der maximale Beurteilungspegel bei ~~74~~ 73 dB(A) am Tag und bei 63 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt 0,3 dB(A) am Tag und ~~0,2~~ 0,3 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 25: Ortsdurchfahrt Viersen, Ortsteil Bergerstraße (K 8)

Straße	Hsnr.	Beurteilungspegel Tag dB(A)	Beurteilungspegel Nacht dB(A)	Pegelerhöhung Tag dB(A)	Pegelerhöhung Nacht dB(A)
Venner Straße	20	68	61	0,4 0,3	0,3

An der Ortsdurchfahrt Bergerstraße liegt der maximale Beurteilungspegel bei 68 dB(A) am Tag und bei 61 dB(A) in der Nacht. Die maximale Pegelerhöhung, in Bezug auf den Prognose-Nullfall, beträgt ~~0,4~~ 0,3 dB(A) am Tag und 0,3 dB(A) in der Nacht.

Die Erhöhungen der Verkehrslärmpegel von mehr als 0,1 dB(A) durch die Planung auf mehr als 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht sind nach dem Lärmgutachten als wesentliche Lärmzunahme anzusehen. In der Abwägung zum Bebauungsplan ist daher durch die Gemeinde zu prüfen, in den betroffenen Bereichen in Folge der Planung Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Gewerbelärm

Zur Beschränkung der Gewerbelärmeinwirkungen der Planung auf die Umgebung wird im Bebauungsplan eine Immissionskontingentierung festgesetzt.

In Summe der vorhandenen Vorbelastung (vgl. Kap 2.1.6 des Umweltberichtes) und der festgesetzten Immissionskontingenten werden im Umfeld des Plangebiets die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten:

Tabelle 26: Immissionswerte, Vorbelastung und Planwerte⁵³

Immissionsort		Gesamt-Immissionswerte in dB(A)		Vorbelastung in dB(A)		Zulässige Immissionskontingente in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Beethovenstraße 1	WA	55	40	53	38	50	35
Beethovenstraße 5	WA	55	40	53	38	50	35
Dülkener Straße 145	MI	60	45	53	38	59	44
Dülkener Straße 151	MI	60	45	54	39	58	43
Dülkener Straße 159	MI	60	45	56	41	57	42
Dülkener Straße 167	MI	60	45	56	41	57	42
Dülkener Straße 173a	MI	60	45	58	43	55	40
Dülkener Straße 175	MI	60	45	60	45	54	39
Eickener Straße 27	MI	60	45	55	40	58	43
Eickener Straße 42	GE	65	50	60	45	63	48
Heerstraße 11	MI	60	45	53	38	59	44
Heerstraße 32	MI	60	45	55	40	58	43
Heerstraße 36	MI	60	45	55	40	58	43
Heerstraße 42	MI	60	45	55	40	58	43
Querstraße 24	WA	55	40	50	35	53	38
Turmstraße 6 (Schule 1)*	MI	60	-	51	-	59	-

* Es findet keine schutzbedürftige Nutzung im Nachtzeitraum statt.

Für die maßgeblichen Immissionsorte werden die vorgenannten Immissionskontingente festgelegt.

Auswirkungen auf den Menschen durch Luftschadstoffe und sonstige Immissionen

Besondere Kenntnisse zum Ausstoß von Luftschadstoffen durch die noch vorhandenen Bestandsnutzungen sowie insbesondere die im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans

⁵³ FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 „Gewerbe- und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk“ (05/2020); Kaiserslautern; S. 28.

geplanten Nutzungen liegen nicht vor. Aufgrund der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung erfolgen Einschränkungen hinsichtlich der zulässigen Abstandsklassen sowie der Störfallanfälligkeit. Insofern werden insbesondere hinsichtlich Luftschadstoffen stark emittierende Betriebe für die Nutzung des Areals ausgeschlossen.

Erhebliche Luftschadstoffbelastungen bzw. Grenzwertüberschreitungen an Straßen im Umfeld des Plangebietes sind aufgrund der ländlichen Umgebung und der Ausbreitungsverhältnisse (keine engen innerstädtischen Straßenschluchten) nicht zu erwarten.

Auswirkungen im Zuge der Abbruch- und Baumaßnahmen

Insbesondere bei Abriss vorhandener Gebäude sowie während des Bauens kann es zu Lärm- und Staubemissionen kommen. Diese sind jedoch auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt und wirken sich lediglich temporär aus. Durch Maßnahmen, z. B. Bauzeitenregelungen, Bewässerung während des Abrisses, können die Auswirkungen vermindert werden. Unter Berücksichtigung der abschnittsweisen Entwicklung im Plangebiet ist bei der geplanten Realisierung mit einem Zeitrahmen für Abbruch- und Baumaßnahmen bis 2030 zu rechnen. Innerhalb ist die Gesamtzeit der Abbruchmaßnahmen auf höchstens ca. 3 Jahre zu beziffern. Aufgrund der Durchführung in Abschnitten ergibt sich jedoch keine dauerhaft gleich hohe Betroffenheit in den jeweiligen Nachbarschaften.

Zur Vermeidung von Belastungen des Umfelds durch Bau- und Abbruchmaßnahmen sieht das Konzept insbesondere folgende Maßnahmen vor:

- Die Außenwände der vorhanden Gebäude an der Dülkener Straße und an der Heerstraße werden solange wie möglich erhalten, um die angrenzenden Grundstücke von den Immissionen des Abbruchs abzuschirmen.
- Die Halle 1 an der Dülkener Straße wird als erstes errichtet, sodass die Emissionen von Bau- und Abbruchmaßnahmen der weiteren Entwicklungsabschnitte bestmöglich abgeschirmt werden.
- Der Baustellenverkehr wird weitest möglich über den Windhauser Weg abgewickelt.

2.3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Hinsichtlich der im Randbereich des Plangebietes vorhandenen gewerblichen Bestandsnutzung findet eine Nutzung erneuerbarer Energien in Form von solarenergetischen Anlagen oder ähnlichem derzeit nicht statt. Inwieweit Bei der Nutzung von Strom und Wärme derzeit oder zukünftig auf erneuerbare Energieträger/-quellen zurückgegriffen wird, ist nicht bekannt. Auch hinsichtlich der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie bestehen keine Kenntnisse. Gleichwohl wird die entsprechende Nutzung durch den vorliegenden Bebauungsplan weder verhindert noch erschwert. Beispielsweise ist eine Überschreitung der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen für die Nutzung durch solarenergetische Anlagen grundsätzlich zulässig.

Hinsichtlich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorgaben zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie. Auch die Anlage solarenergetischer Anlagen im Plangebiet wird durch die Festsetzungen zur Höhe baulicher

Anlagen erleichtert. Darüber hinaus sieht das Energiekonzept⁵⁴ folgende Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie vor:

- Nachhaltiges Energie- und Materialkonzept,
- Nutzung natürlicher Lichtquellen zur Beleuchtung im Bereich der Lagerhäuser und Servicebereiche,
- Nutzung von LED-Beleuchtung,
- Gasheizung im Bereich der Lagerhäuser,
- Ladestationen für Elektromobilität,
- Nutzung von solarenergetischen Anlagen.

Im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung wird der Vorhabenträger auf den Dachflächen der geplanten gewerblichen Hallengebäude Solarmodule installieren. Eine Sicherung erfolgt über den Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde Schwalmtal und Vorhabenträger.

2.3.8 Auswirkungen durch Abfälle

Baubedingte Abfälle

Da es sich, wie unter Kap. 2.1.2 beschrieben, um einen Altstandort mit bereits bestehenden und bekannten Altlasten handelt, ist ein umfassendes Konzept zum altlastengerechten Umgang auf dem Areal erforderlich.

Hierzu wurde in Abstimmung mit den zuständigen Behörden ein Sanierungsplan erstellt. In diesem werden insb. bei Abriss und Neubau von Gebäuden und Außenanlagen durchzuführende Maßnahmen definiert.

Darüber hinaus wird hinsichtlich der Entsorgungsthematik eine umfangreiche Aufschlüsselung sämtlicher potentiell vorhandener abfallrelevanter Stoffe erstellt. **Detaillierte Regelungen dazu erfolgen im Rahmen eines durch das Umweltamt zu genehmigenden Abbruchkonzeptes.**

Gebäuderückbau

Im Zusammenhang mit dem Gebäuderückbau ist **voraussichtlich** mit folgenden Schadstoffen zu rechnen:

- Asbest,
- Künstliche Mineralfasern (KMF),
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK),
- Polychlorierte Biphenyle (PCB),
- Holzschutzmittel (HSM),
- HBCD-haltiger Polystyrol-Dämmstoff.

⁵⁴ Vgl. vorläufige Vorhabenbeschreibung MLP Group: aufgerufen unter: <https://mlp.pl/parks/mlp-monchengladbach/?lang=en> (Stand: 26.05.2020).

Zur genauen Eingrenzung des Vorhandenseins entsprechender Stoffe werden derzeit ergänzende Untersuchungen durchgeführt, bzw. erfolgen diese rückbaubegleitend. Die Stoffe werden entsprechend der rechtlichen Vorgaben und / oder in Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Entsorgung zugeführt.

Bodenaushub

Im Zusammenhang mit dem Bodenaushub ist mit folgenden Schadstoffen zu rechnen:

- Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW),
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK),
- Schwermetalle (Zink),
- Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW).

Zur genauen Eingrenzung des Vorhandenseins entsprechender Stoffe werden derzeit ergänzende Untersuchungen durchgeführt, bzw. erfolgen diese rückbaubegleitend. Die Stoffe werden entsprechend der rechtlichen Vorgaben und / oder in Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Entsorgung zugeführt.

Anlagenbedingte Abfälle

Im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entstehen durch die geplanten Nutzungen gewerbliche und allgemeine Siedlungsabfälle in nutzungsüblichen Mengen, die dem Abfallkreislauf über die Entsorgungsbetriebe zugeführt werden.

Aufgrund der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung erfolgen zudem Einschränkungen hinsichtlich der zulässigen Abstandsklassen sowie der Störfallanfälligkeit. Hiermit verbundene Abfälle sind somit ebenfalls nicht Gegenstand des Vorhabens.

Im Bestand entstehen weiterhin durch die vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes gewerbliche und allgemeine Siedlungsabfälle in nutzungsüblichen Mengen, die dem Abfallkreislauf über die Entsorgungsbetriebe zugeführt werden.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Es besteht keine Notwendigkeit einer gesonderten Ermittlung und Bewertung von Wechselwirkungen, da eine sich gegenseitig verstärkende Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter, die über die bereits beschriebene Einzelwirkung hinausgeht, nicht erkennbar ist.

2.3.10 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Tabelle 27: Bilanzierung Ausgangswert⁵⁵

Code NRW	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert A	Einzelflächenwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, einfügiges Pflaster, Mauern etc.)	130.152	0	0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	4.003	1	4.003
3.4c	Intensivwiese, -weide, artenarm auf schutzwürdigem Böden	6.897	4	27.588
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	316	2	632
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	1.145	4	4.580
6.4a	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen 90 – 100%, Jungwuchs und Stangenholz >70%	3.873	6	23.238
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebens-raumtypischen Gehölzanteilen < 50%	494	3	1.482
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebens-raumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	1.678	5	8.390
7.2c	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebens-raumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	137	6	822
7.3b	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	92	4	368
7.4b	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	79	6	474
9.1	Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Klein-gewässer, naturfern	142	2	284
149.008 m² Gesamtflächenwert A:				71.861

Tabelle 28: Bilanzierung Zielwert⁵⁶

Code NRW	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert P	Einzelflächenwert
1.1	Gewerbe- und Industrieflächen, versiegelt	142.546	0	0
4.6	Extensivrasen über versiegelter Fläche, an Parkplätzen und Gebäuden über 0,5 m hoher Überdeckung	3.222	3	9.666
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebens-raumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	2.801	5	14.005

⁵⁵ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 39f.

⁵⁶ Vgl. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan WA/70 der Gemeinde Schwalmtal (04/2020); Bochum; S. 40.

Code NRW	Biototyp	Fläche in m2	Grundwert P	Einzelflächenwert
7.4a	Baumreihe, Baumgruppe, Allelen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, Stangenholz, Kübelpflanzen	360	2	720
7.4b	Baumreihe, Baumgruppe, Allelen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, lebensraum-typisch, geringes bis mittleres Baumholz	79	6	474
Gesamtflächenwert P				24.865

Im Ergebnis der Gesamtbilanz, Wert A abzüglich Wert P, verbleibt somit ein Defizit von **-46.996** Wertpunkten.

Demnach sind die Eingriffe der geplanten Baumaßnahmen durch weitere Maßnahmen auszugleichen.

Hinzu kommen 2.559 m² landschaftsbildwirksame Maßnahmen (3.161 m² sind im Plangebiet landschaftsbildwirksam) im Landschaftsbildraum, wie z.B. Gehölzpflanzungen, Obstwiesen für die Eingriffe in das Landschaftsbild östlich des Plangebietes durch die Steigerung der Gebäudehöhen auf 10,5 - 14,5 m.

Die Maßnahmen für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können gegebenenfalls, sofern sie landschaftsbildwirksam sind, mit den Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt multifunktional kompensiert werden.

Um das verbleibende Defizit der Biotopwertbilanzierung sowie zum Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild zu erbringen sind ergänzende externe Maßnahmen erforderlich.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Viersen sowie dem Schwalmverband wurde folgende Maßnahme zur Behebung der mit Planungsumsetzung hervorgerufenen Defizite vereinbart:

Zur Kompensation des Kompensationsdefizits von 46.996 Wertpunkten ist eine Deichrückverlegung mit Entwicklung einer Sekundäraue an der Schwalm im Bereich „In der Schleuse“ vorgesehen. Die Maßnahme wird vom Schwalmverband durchgeführt. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung wurde beantragt und vom Kreis Viersen in Aussicht gestellt.

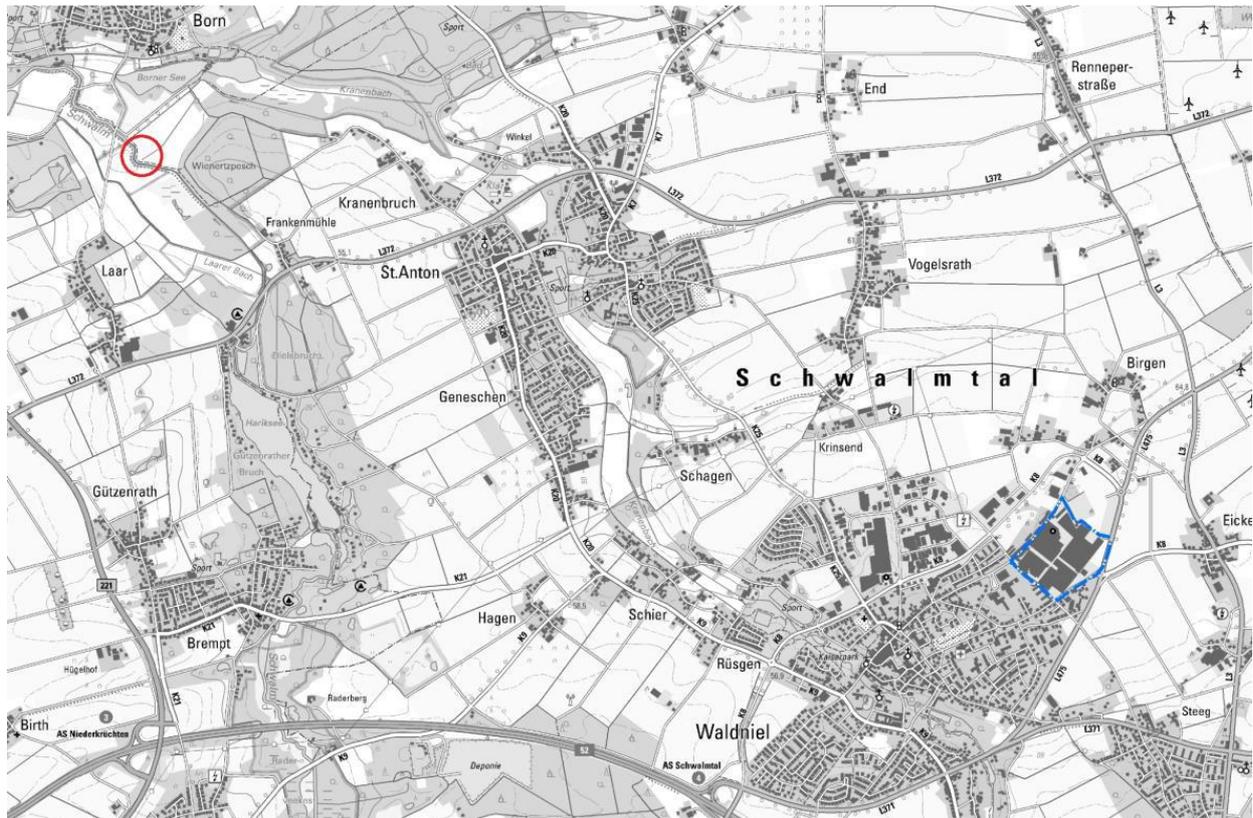


Abbildung 22: Lage der Deichrückverlegung an der Schwalm⁵⁷ (rot umrandet, Plangebiet = blau umrandet)

Im Rahmen dieser Maßnahme werden naturnahe Sekundärauenbereiche auf bisher teilversiegelten Flächen, Deichflächen und Mähwiesen entwickelt. Die Sekundäraue besteht dabei aus Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren, Röhrichten sowie Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen. Die Entwicklung der Sekundäraue führt zur Entwicklung von Biototypen, die gleichzeitig landschaftsbildwirksam sind und der Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild dienen.

⁵⁷ Kartengrundlage: Geoportal NRW; 05/2020.

Ist-Zustand⁵⁸:

Planung⁵⁹:

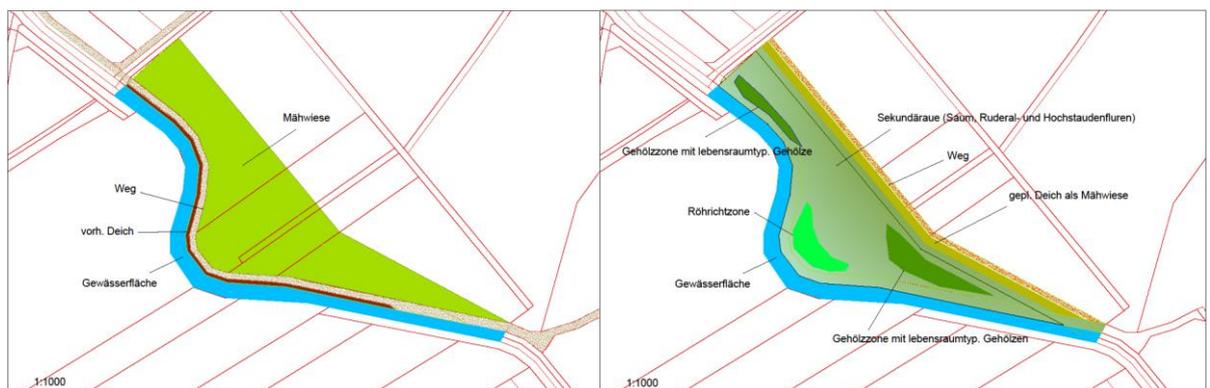


Abbildung 23: Ist-Zustand und Planung der Deichrückverlegung (unmaßstäblich)

Tabelle 29: Wertpunktermittlung der Maßnahme „Entwicklung einer naturnahen Sekundäraue“

Code NRW	Biotoptyp	Fläche in m2	Grundwert A	Einzel-flächenwert
8.2	Fluss, bedingt naturfern	3.172	5	15.860
1.3	Teilversiegelte Flächen (Schotter-wege und -flächen, wassergebundene Decke etc.)	1.724	1	1.724
3.5	Artenreiche Mähwiese, mittel bis schlecht ausgeprägt	11.489	5	57.445
5.1	Deichkrone als Saumflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75 % (führt zur Abwertung um eine Wertstufe)	684	3	2.052
17.069 m ² Gesamtflächenwert A:				77.081

Tabelle 30: Zustand nach Durchführung der Planung

Code NRW	Biotoptyp	Fläche in m2	Grund-wert P	Fak-tor*	Einzelfläche n-wert
8.3	Fluss, bedingt naturnah	3.172	6	1	19.032
1.3	Teilversiegelte Flächen (Schotter-	882	1	1	882

⁵⁸ Schwalmverband: Maßnahmenbeschreibung Deichrückverlegung 05/2020.

⁵⁹ Schwalmverband: Maßnahmenbeschreibung Deichrückverlegung 05/2020.

Code NRW	Biotoptyp	Fläche in m2	Grundwert P	Faktor*	Einzelflächenwert
	wege und -flächen, wassergebundene Decke etc.)				
3.5	Deich / Artenreiche Mähwiese, mittel bis schlecht ausgeprägt	3.202	5	1	16.010
5.1	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten < 25 % (führt zur Aufwertung um zwei Wertstufen)	7.756	6	1,5	69.804
10.2	Röhrichte	639	8	1,5	7.668
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen, Weidengebüsche der Bruch-, Sumpf- und Auwälder (führt zur Aufwertung um zwei Wertstufen)	1.343	7	1.5	14.101
16.994 m² Gesamtflächenwert P			127.497		

In der Gesamtbilanz ergibt sich durch die Maßnahme eine Aufwertung von **+50.416** Wertpunkten. Mit dieser Maßnahme kann das ermittelte Kompensationsdefizit von **-46.996** Wertpunkten vollständig kompensiert werden.

Die Zielbiotope innerhalb der künftigen Sekundärraum (Code 5.1, 10.2 und 7.2; vgl. Tabelle 30) wirken durch ihre Struktur auch positiv auf das Landschaftsbild und sind mit einem Flächenumfang von 9.738 m² geeignet das ermittelte Defizit von 2.559 m² an landschaftsbildwirksame Maßnahmen zu kompensieren.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und geplante Überwachungsmaßnahmen

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind innerhalb des Plangebiets die folgenden Flächen und Maßnahmen vorgesehen. Die Zuordnung der

Wirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wird mit folgenden Abkürzungen gekennzeichnet und erfolgt aus Gründen

(a)= des Biotop- und Artenschutzes sowie der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

(b) = des Bodens / der Flächeninanspruchnahme.

(k) = des Klimas / der Luft.

(l) = des Orts- und Landschaftsbildes.

(m) = des Menschen und seiner Gesundheit.

(s) = der Kultur- und Sachgüter.

(u) = von Katastrophen / Unfällen (Seveso, Hochwasserschutz, usw.).

(v) = von Abfällen.

(w) = des Wasserhaushaltes.

Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung hinsichtlich dem Ausschluss von Nutzungen entsprechend der Richtlinie KAS-18 (m, u)

Die Festsetzungen gem. Richtlinie KAS-18 dienen in erster Linie dem Ausschluss potenziell störfallanfälliger Betriebe im Plangebiet und damit insbesondere auch dem Schutz angrenzender Wohnnutzungen.

Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung hinsichtlich dem Ausschluss von Nutzungen entsprechend des Abstandserlasses NRW 2007 (k, m, a, w)

Die Festsetzungen gem. Abstandserlass NRW 2007 dienen in erster Linie dem Ausschluss potenziell erheblich emittierender Betriebe im Umfeld des Plangebietes und damit insbesondere auch dem Schutz angrenzender Wohnnutzungen u.a. vor Luftschadstoffen.

Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung hinsichtlich der Festsetzung einer Immissionskontingentierung (m)

Die Festsetzung zur Immissionskontingentierung dient dem Schutz angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen vor Lärmimmissionen.

Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 (m, v, w):

Die Festsetzung dient vor allem der Verhinderung von im Untergrund befindlichen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Festsetzung zur abweichenden Bauweise im Plangebiet (m, v, w):

Durch die Festsetzung der Zulässigkeit von Gebäuden mit einer Gebäudelänge über 50 m wird ein lückenloser Lärmschutz gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung realisierbar. Darüber hinaus kann so der Eintrag von im Untergrund befindlichen Schadstoffen in das Grundwasser weiter verhindert werden.

Festsetzungen zum Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (m)

Durch die Festsetzung einer Lärmschutzanlage im Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) kann eine gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung entlang der Heerstraße eine zusätzliche Verbesserung der Lärmimmissionen in der Gesamtbetrachtung bewirkt werden. Darüber hinaus dient die Lärmschutzanlage auch als optische Abschirmung zwischen Vorhabengrundstück und Wohnbebauung.

Festsetzung von Anpflanzflächen (a, b, k, l, m, w):

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der anlagebedingt hohen Versiegelung und der Verminderung der Inanspruchnahme schutzbedürftiger Böden. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf den Biotop- und Artenschutz, auf den Boden und die Flächeninanspruchnahme, das Schutzgut Klima und Luft, das Orts- und Landschaftsbild, den Menschen und seiner Gesundheit sowie den Wasserhaushalt aus.

Festsetzung zur Pflanzung von Straßenbäumen (a, k, l, m):

Die Festsetzung dient dem Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt. Durch die Festsetzung werden Straßenbäume gepflanzt, welche dem Artenschutz dienen, sich positiv auf das Mikroklima sowie die Lufthygiene im Plangebiet auswirken und auch für den Menschen aufgrund seiner vielfältigen Eigenschaften positive Auswirkungen hervorrufen.

Festsetzung zur Installation von Fledermauskästen (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätze.

Festsetzung zur Anbringung von Kunstnestern für Mehlschwalben (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nester.

Festsetzung zur Anbringung von Nisthilfen für die Art Star (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätze.

Festsetzung zur Optimierung des Angebots von Nistmöglichkeiten für Schleiereulen (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätze.

Festsetzung zur Anbringung von Nisthilfen für Turmfalken (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nistplätze.

Festsetzung zur Schaffung von weiteren Nisthilfen (a)

Die Festsetzung dient dem Ausgleich der im Rahmen von Abbruchmaßnahmen innerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans entfallenden Nester.

Kennzeichnung zum Bodenschutz / Altlasten (b, m):

Die Kennzeichnung erfüllt eine Anstoßwirkung hinsichtlich im Plangebiet vorhandener und im Untergrund befindlicher Bodenverunreinigungen. Der Hinweis dient den Schutzgütern Boden und Flächeninanspruchnahme sowie dem Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit.

Hinweis zu Kampfmitteln (m)

Für etwaige Funde von Kampfmitteln stellt der Hinweis dar, wie hiermit umzugehen ist. Der Hinweis dient dem Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit.

Hinweis zu Erdbeben (m)

Der Hinweis dient insbesondere als Grundlage für die Konstruktion hochbaulicher Anlagen und deren Standsicherheit und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit.

Hinweis zum Baugrund (m)

Der Hinweis dient insbesondere als Grundlage für die Konstruktion hochbaulicher Anlagen und deren Standsicherheit und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit.

Hinweis zum Grundwasser (m)

Der Hinweis dient insbesondere als Grundlage für die Konstruktion hochbaulicher Anlagen und deren Standsicherheit und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit.

Hinweis zur Grundwassernutzung (m)

Der Hinweis dient insbesondere der Verhinderung der Nutzung schädlich verunreinigten Grundwassers und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit.

Hinweis zu Grundwassermessstellen (m, u, v, w)

Der Hinweis dient insbesondere dem Erhalt der vorhandenen Grundwassermessstellen zum weiteren Monitoring der im Untergrund vorhandenen Schadstoffe und deren Eintrag ins Grundwasser und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit, der Vermeidung von Katastrophe, der Vermeidung von Abfällen sowie dem Schutz des Grundwassers.

Hinweis zum Bergbau (m)

Der Hinweis dient insbesondere als Grundlage für die Konstruktion hochbaulicher Anlagen und deren Standsicherheit und infolgedessen dem Menschen und seiner Gesundheit.

Hinweis zur Entwicklung einer naturnahen Sekundärlandschaft (a, b, k, l, m, w)

Der Hinweis dient der Darstellung der aufgrund der Biotopwertbilanzierung erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen sowie dem Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild. Durch die Schaffung einer Sekundärlandschaft werden zudem artenschutzrelevante Verbesserungen im von der Umsetzung betroffenen Bereich / Umfeld sowie klimatische Verbesserungen bewirkt. Darüber hinaus wirkt sich die Schaffung von Sekundärlandschaften positiv auf den Wasserhaushalt aus. Auch dient die Anlage von Sekundärlandschaften damit dem Menschen und seiner Gesundheit.

durch Schaffung von Erholungsflächen im Außenbereich. Die Umsetzung der Sekundäraue wird im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages gesichert.

Hinweis zur Abstimmung von Fäll- und Rodungsarbeiten (a)

Der Hinweis dient dem Schutz der Brut- und Aufzuchtzeiten von Brutvögeln.

Hinweis zur Abstimmung der Abbrucharbeiten auf die Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln und Fledermäusen (a)

Der Hinweis dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.

Hinweis zur Modifikation der Abbrucharbeiten im Bereich des Schleiereulenbrutplatzes (a)

Der Hinweis dient dem Schutz der Schleiereule.

Hinweis zur Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen Glasfassaden (a)

Der Hinweis dient der Vermeidung von Vogelschlag.

Hinweis zur Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf Brutplätze von Vögeln und Quartiere und Leitstrukturen von Fledermäusen durch Lichtemissionen (a)

Der Hinweis dient dem Schutz von Vögeln und Fledermäusen während Bau und Betrieb.

Hinweis zur Vermeidung von anlagebedingten Beeinträchtigungen auf bodengebundene Tiere (a)

Der Hinweis dient dem Schutz bodengebundener Tiere.

Hinweis zum Denkmalschutz / Bodendenkmälern (s)

Der Hinweis dient dem Schutz von Bodendenkmälern.

2.5 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Da es sich um die Wiedernutzung einer industriellen Brache handelt, kommen Standortalternativen nicht in Betracht.

Aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen (vgl. Kap. 3.5 der Begründung) ist eine vollständige Versiegelung der Flächen notwendig; alternative Nutzungen, wie beispielsweise Wohnnutzungen, kommen daher aufgrund fehlender Möglichkeiten zur Herstellung geeigneter Frei- und Außenbereiche nicht in Betracht. Lediglich eine gewerblich-industrielle Nutzung ist an dieser Stelle zur Nachnutzung geeignet.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage der Gemeinde Schwalmtal – direkte Anschlüsse an die A 52, ca. 4 km zur A 61 sowie etwa 10 km weiter westlich zur A 73 bei Roermond – bietet sich eine Nutzung im Bereich Logistik- und Gewerbe an.

Darüber hinaus sollen die bereits im Plangebiet vorhandenen Nutzungen, Drahtzaunherstellung und Verkauf im Süden des Plangebietes erhalten werden.

2.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die in der Richtlinie KAS-18 benannten Anlagen mit Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie vergleichbare Anlagen mit über lärmimissionsschutzrechtliche Belange hinausgehenden Emissionen, welche im Abstandserlass NRW 2007 erfasst sind, werden im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ausgeschlossen. Im Bereich der vorhandenen gewerblichen Nutzungen sind entsprechende Nutzungen nicht bekannt.

Bereiche in denen größere Mengen an wassergefährdenden Flüssigkeiten gelagert werden, sind mit einer gesonderten Löschwasserrückhaltung zu versehen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Neben Bestandserhebungen innerhalb des Plangebiets wurden einschlägige Fachvorgaben ausgewertet, die in den jeweiligen fachspezifischen Beiträgen benannt sind. Weitergehend wurden Aussagen aus einschlägigen Grundlagenwerken und Vorlagen entnommen, die nicht weiter angegeben oder zitiert wurden, z.B. Schutzgebietsaussagen. Die vorliegenden und verfügbaren Daten reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter hinsichtlich einer sachgerechten Abwägung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

3.1.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Zur Bewertung von Flora und Fauna wurden folgende Untersuchungen durchgeführt und technische Verfahren verwandt:

Die Ermittlung und Bewertungen der Auswirkungen auf die Flora und Fauna erfolgten durch Ortsbegehungen und eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe I und II. Für die Artenschutzuntersuchung wurden folgende Begutachtungen durchgeführt.

- Quellenauswertung:
 - Fundort- und Biotopkataster (LANUV NRW, Abfragestand: Februar 2020),
 - Landschaftsinformationssystem des LANUV NRW (Abfragestand: Februar 2020).
 - Atlas der Säugetiere NRW (www.saeugeratlas-nrw.lwl.org) (LANUV NRW, Abfragestand: Februar 2020),
 - Herpetofauna von NRW (www.herpetofauna-nrw.de) (LANUV NRW, Abfragestand: Februar 2020),
 - Abstimmung mit Vertretern des behördlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes.

- Ortsbegehung mit Gebäudekontrollen am 03.03.2020: flächendeckende Geländebegehung Habitatpotenzialkartierung und faunistischer Kartierung im engeren Plangebiet.
- Artenschutzprüfung der Stufe I und II gemäß VV-Artenschutz sowie des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung in NRW.
- Art-für-Art-Prüfung.

Die Bestandserfassungen werden als geeignet betrachtet, um eine ausreichende Genauigkeit von Kenntnissen über den Planungsraum zu ermitteln, damit eine Beurteilung der Auswirkungen der Planung möglich ist.

Zur abfalltechnischen Beurteilung wurde eine Bodenuntersuchung durchgeführt und folgende technische Verfahren verwandt:

- Auswertung vorliegender Gutachten, u.a.:
 - Industriestandort der Betafence Deutschland GmbH in Schwalmtal-Waldniel Beschreibung der aktuell bekannten Altlastensituation und Entwicklung eines weiterführenden Untersuchungskonzeptes für eine abschließende Gefährdungsabschätzung zur Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes, LZ Umwelttechnik Ingenieurberatungs GmbH, Viersen, 15.03.2013
 - Altstandort S 73 Ehemalige Drahtwerke Rösler AG Abschließende Gefährdungsabschätzung – Ergebnisbericht -, Dr. Heckemanns & Partner GmbH, Essen 29.04.2014 Neubau Gewerbepark Schwalmtal DRAFT - Sanierungsplan für das ehemalige Betriebsgelände der Seite 39 von 39 Rösler Draht AG in Schwalmtal HPC AG Fuldata
 - Ehemalige Verzinkerei der Fa. Rösler Draht AG Schwalmtal an der Heerstraße Risikoanalyse, SakostaCAU GmbH, München 11.09.2019
 - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen – Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
 - Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV).

Ein Luftschadstoffgutachten wurde nicht für das Plangebiet durchgeführt.

Ermittlungen für das Orts- und Landschaftsbild sowie die natürliche Erholungseignung erfolgten auf Grundlage von Vorort-Begehungen sowie der Auswertung von Fachliteratur..

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung wurden folgende Verfahren angewandt:

- Flächenermittlung des Voreingriffszustandes gemäß planungsrechtlicher Zulässigkeit im Bestand.
- Geländeerfassung der Biotoptypen am 03.03.2020 flächendeckend für das gesamte Gebiet. Unter Anwendung der aktuellen Biotoptypenschlüssel des LANUV NRW und die

Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008)

- Im Planungszustand wurde die Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen sowie des Straßenbegleitgrüns gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde gelegt.
- Zuordnung und Bewertung der Biotoptypen sowie die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung bzw. für die Eingriffsregelung NRW, LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) NRW, Recklinghausen, 2008.

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt. Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für die Ergebnisse der Umweltprüfung von Bedeutung sein könnten, sind nicht bekannt.

3.1.2 Auswirkungen auf den Mensch durch Geräusche

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit einem Schallsimulationsprogramm. Dabei wurden die im Folgenden aufgeführten technischen Regelwerke herangezogen:

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Juni 1990 [16. BImSchV].
- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung, Juli 1991 [18. BImSchV].
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503) [TA Lärm],
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, April 1990 [RLS-90],
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005] in Verbindung mit dem Beiblatt zur DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987;
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2],
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989 [DIN 4109],
- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006 [DIN 45691]
- VDI - Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997 [VDI 2720],
- Bayrisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007 [Parkplatzlärmstudie],
- Hessisches Landesamt für Umwelt: Technischer Bericht zur Untersuchung von Lkw- und Ladegeräusche, Schriftreihe Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, Wiesbaden 1995 [Ladelärmstudie],

- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden 2005 [Ladelärmstudie 2005].

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt. Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für die Ergebnisse der Umweltprüfung von Bedeutung sein könnten, sind nicht bekannt.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Nach § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, von der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung zu überwachen, um unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und durch entsprechende Maßnahmen eingreifen zu können.

Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt insbesondere im Rahmen des Vollzugs im Genehmigungsverfahren durch die zuständige Behörde durch Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Es liegt im Ermessen der zuständigen Behörde, die Überwachungsmaßnahmen auszuwählen.

Folgende Maßnahmen sind z.B. geeignet:

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen, insbesondere der Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.
- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist für die Fledermauskästen fünfjährliche Kontrolle vorgesehen. Mit dieser können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme getroffen werden. Weitergehend sind Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten. Diese werden im Durchführungsvertrag aufgenommen.
- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist für die Mehlschwalbenkunnester eine zweijährliche Reinigung außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Mit dieser können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme getroffen werden. Weitergehend sind Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten. Diese werden im Durchführungsvertrag aufgenommen.
- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist für die Starennisthilfen eine zweijährliche Reinigung außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Mit dieser können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der

Maßnahme getroffen werden. Weitergehend sind Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten. Diese werden im Durchführungsvertrag aufgenommen.

- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist für die Nistmöglichkeiten für Schleiereulen eine zwei- bis dreijährliche Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Reinigung vorgesehen. Mit dieser können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme getroffen werden. Weitergehend sind Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten. Diese werden im Durchführungsvertrag aufgenommen.
- Zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen ist für die Nisthilfen für Turmfalken eine jährliche Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Reinigung außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Mit dieser können frühzeitig Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme getroffen werden. Weitergehend sind Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten. Diese werden im Durchführungsvertrag aufgenommen.
- Zur Überwachung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung empfehlenswert. Hierdurch können mögliche erhebliche Auswirkungen frühzeitig erkannt und rechtzeitig geeignete Maßnahmen getroffen werden.
- Die Überwachung der Einhaltung der Umsetzung der externen Maßnahme zur Entwicklung einer naturnahen Sekundärraue kann im Rahmen des Vollzugs im Genehmigungsverfahren durch die zuständige Behörde durch Überprüfung der Umsetzung erfolgen.
- Zur Überwachung der artenschutzrechtlichen Hinweise ist die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung empfehlenswert. Hierdurch können mögliche erhebliche Auswirkungen frühzeitig erkannt und rechtzeitig geeignete Maßnahmen getroffen werden.

Liegen Anhaltspunkte dafür vor, das durch die Entwicklung der Planung schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, die über die ermittelten hinausgehen sollten, werden die zuständigen Behörden und die Gemeinde sich jeweils unterrichten und ggf. erforderliche Maßnahmen und Prüfschritte einleiten.

3.2.2 Auswirkungen auf abfallrechtlich relevante Bodenverunreinigungen / Altlasten

Im Plangebiet befinden sich Grundwassermessstellen, welche bereits zu Zeiten der Nutzung durch die Betafence Deutschland GmbH eingerichtet worden sind. Diese dienen der Überwachung der Einträge in das Grundwasser durch im Untergrund liegende Schadstoffverunreinigungen.

Bisher erfolgte im Auftrag der Betafence Deutschland GmbH ein regelmäßiges Monitoring an den auf dem Betriebsgelände und dessen Abstrom liegenden Grundwassermessstellen.

- Das Monitoring ist zukünftig an den bestehenden Grundwassermessstellen im Jahresrhythmus fortzusetzen. Entsprechende Regelungen dazu werden in dem Sanierungsplan festgelegt. Eine fachgerechte Begleitung zum Umgang mit den Aushubmaterialien ist während der Bauphase durch einen anerkannten Sachverständigen gem. § 18 BBodSchG sicherzustellen. Entsprechende Nachweise darüber sind vorzuhalten und den geforderten Berichten beizufügen.

Liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass durch die Entwicklung der Planung schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, die über die ermittelten hinausgehen sollten, werden die zuständigen Behörden und die Gemeinde sich jeweils unterrichten und ggf. erforderliche Maßnahmen und Prüfschritte einleiten.

3.2.3 Auswirkungen von Geräuschen auf den Menschen

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen durch Geräusche unterrichtet die für den Vollzug des Immissionsschutzrechts zuständige Behörde die Gemeinde, wenn nach den ihr vorliegenden Erkenntnissen durch die Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden bzw. stärkere Belastungen vorliegen als im Fachgutachten ermittelt wurden und gegebenenfalls welche Schritte die Behörde zum Vollzug des Immissionsschutzrechts beabsichtigt.

Liegen der Gemeinde ihrerseits Anhaltspunkte dafür vor, dass durch Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, teilt sie dies der Behörde mit.

Die Einhaltung der festgesetzten Immissionskontingentierung ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass durch die Entwicklung der Planung schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, die über die ermittelten hinausgehen sollten, werden die zuständigen Behörden und die Gemeinde sich jeweils unterrichten und ggf. erforderliche Maßnahmen und Prüfschritte einleiten.

Nach dem Durchführungsvertrag sind 6 Monate, 2 Jahre und 5 Jahre nach der Inbetriebnahme des Vorhabens Verkehrserhebungen durchzuführen, um die Verkehrslenkung der Lkw zu überprüfen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf den Flächen des ehemaligen Geländes der Firma Betafence Deutschland GmbH (ehemaliges Rösler-Drahtwerk) in der Gemeinde Schwalmtal (Niederrhein) ist die Entwicklung eines Logistik- und Gewerbeparks vorgesehen. Die bestehenden Nutzungen (Zaunverkauf Gnoth & Imam sowie Betafence Deutschland GmbH) bleiben im Südosten des Areals erhalten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer wesentlichen Änderung der vorhandenen Biotopstrukturen. Es werden jedoch keine gesetzlich geschützten Biotopstrukturen entfallen. Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass mit Durchführung entsprechender

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verletzung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintritt. Die CEF-Maßnahmen betreffen folgende Tiere: Fledermäuse, Mehlschwalben, Stare, Schleiereulen und Turmfalken. Sie umfassen die Schaffung von Ersatznistmöglichkeiten bei mit Vorhabenumsetzung verbundenem Verlust bestehender Strukturen. Darüber hinaus werden zusätzliche Nisthilfen für Mauersegler, Kleinvögel und Dohlen festgesetzt.

Ferner wird entlang der Dülkener Straße eine Anpflanzfläche festgesetzt, welche zum einen der teilweise Kompensation von mit Vorhabenumsetzung verbundenen Eingriffen in den Naturhaushalt dient, zum anderen aber auch als Abstand zwischen der an der Dülkener Straße anliegenden Wohnbebauung und dem Vorhaben. Die Festsetzung zur Anpflanzung von Einzelbäumen dient dabei ergänzend zur städtebaulichen Attraktivierung des Vorhabens, aber auch zur Fortführung der im weiteren Verlauf der Dülkener Straße bestehenden Allee.

Die im Osten des Plangebietes festgesetzte Maßnahmenfläche dient der Verhinderung von Eingriffen in schutzwürdige Böden sowie zur teilweise Kompensation von mit Vorhabenumsetzung verbundenen Eingriffen in den Naturhaushalt. Gleichzeitig dient die Festsetzung als Übergang zwischen offener Landschaft östlich des Plangebietes und dem Vorhaben.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird durch die Inanspruchnahme mit Versiegelung von schutzwürdigen Böden im Nordosten des Plangebietes zwar durch die Planung betroffen, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Bestand sowie Festsetzungen zur Vermeidung von Versiegelungen im Bereich der schutzwürdigen Böden und externen Maßnahmen, werden die Eingriffe kompensiert.

Aufgrund der gewerblich-industriellen Vornutzung des Areales sind im Untergrund erhebliche Schadstoffbelastungen mit Eintragungen in das Grundwasser vorhanden. Zur Sicherung der Altlasten und der Verhinderung weiterer Schadstoffeinträge in das Grundwasser findet eine umfangreiche Abstimmung zwischen Vorhabenträger und Bodenschutzbehörde des Kreises Viersen statt. Im Ergebnis wird ein Sanierungsplan für das Vorhaben aufgestellt, in welchem der Umgang insbesondere zum Umgang mit den vorhandenen Altlasten, zum Schutz des Grundwassers und zur Grundstücksentwässerung beschrieben wird. Dieser Sanierungsplan und seine Umsetzung werden im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages gesichert.

Schutzgut Wasser

Im Untergrund der ehem. Drahtwerke Rösler liegen produktionsbedingte Verunreinigungen vor. Nach übereinstimmender Bewertung durch verschiedene Gutachter und die zuständige Behörde muss die Versiegelung der Oberfläche am Standort bestehen bleiben, um den Zutritt von Oberflächenwasser und die potenzielle Migration der Schadstoffe zu unterbinden.

Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers **ist im Plangebiet nur in Ausnahmefällen nach Zustimmung des Umweltamtes möglich.**

Das Plangebiet ist an das örtliche Kanalnetz angeschlossen. Die Beseitigung des anfallenden Schutz- und Niederschlagswassers erfolgt über dieses Netz.

Nach Abstimmung mit den Schwalmtalwerken ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Ortsnetzes gegeben. Eine Rückhaltung bzw. Einstauung ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima und Luft

Wesentliche Änderungen der klimatischen Verhältnisse sind nicht zu erwarten. Die Steigerung von Schadstoffimmissionen und Freisetzung von Stäuben während der Bauphase durch Maschinen und Fahrzeuge besteht lediglich temporär.

Betriebsbedingte Auswirkungen bestehen in einem zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden kompensiert.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Durch die Steigerung der Gebäudehöhen auf 10,5 - 14,5 m wird das Landschaftsbild östlich des Plangebietes erheblich beeinträchtigt.

Innerhalb des Plangebietes sowie südlich, nördlich und westlich des Plangebietes wird sich das Orts- bzw. Landschaftsbild bedingt durch die Vorbelastungen in Form bestehender und geplanter Bebauungen nicht erheblich verändern.

Durch die Anlage von Einzelbäumen entlang der Dülkener Straße wird das Ortsbild gegenüber der bisherigen Situation verbessert, da hierdurch der Landschaftsbildcharakter der nördlich angrenzenden Allee aufgenommen und fortgeführt werden kann.

Ein Teil der erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild werden innerhalb des Plangebietes erbracht, ein Teil wird im Rahmen einer externen Maßnahme kompensiert.

Schutzgut Mensch

Mit Umsetzung der Planung sind durch die Nutzungen im Bereich der Vorhaben- und Erschließungsplanes (Logistik und logistikaffine Nutzungen sowie weitere Gewerbebetriebe) erhebliche Veränderungen hinsichtlich der Lärmsituation verbunden.

Aufgrund der ermittelten Verkehrsmengen kommt es bei Vorhabenumsetzung zu Erhöhungen des Verkehrslärms.

An den von wesentlichen Verkehrslärmhöhen betroffenen Gebäuden in den Bereichen K 8 Industriestraße Kreisel K 8 / Amerner Straße und K 8 Industriestraße Kreisel K 8 / Bahnhofstraße werden die hohen Verkehrslärmpegel maßgeblich durch Kfz (insbesondere Lkw) beim Überfahren der Aufpflasterungen der Minikreisverkehre verursacht.

Die Verkehrslärmpegel an den betroffenen Gebäuden lassen sich deutlich reduzieren, wenn die Aufpflasterungen in den Mittelinseln entfernt und durch einen glatten Asphaltbelag ohne Aufkantung zur Fahrbahn ersetzt werden.

Unter Berücksichtigung des glatten Asphaltbelags in den Mittelinseln der beiden Minikreisverkehre sind in diesen Bereichen keine wesentlichen Pegelerhöhungen mehr zu erwarten.

Aufgrund der Verkehrszunahme im Umfeld des Plangebietes ergeben sich zudem geringfügige Erhöhungen der Verkehrslärmpegel **an einem Gebäude an der Gladbacher Straße**, in den Ortsdurchfahrten der K 8 in den Ortsteilen Eicken und Naphausen sowie im Ortsteil Bergerstraße der Stadt Viersen, **wodurch Verkehrslärmpegel von mehr als 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht überschritten werden.**

Ursächlich dafür sind wenige zusätzliche Pkw- oder Lkw-Vorbeifahrten pro Stunde an den betroffenen Gebäuden, wodurch die Verkehrslärmsituation nach Auffassung der Gemeinde Schwalmtal nicht maßgeblich verschlechtert wird.

~~In der Ortsdurchfahrt Eicken und Naphausen erhöht sich die Zahl der Lkw bei Vorhabenumsetzung von durchschnittlich 6,3 Lkw pro Stunde auf ca. 6,8 Lkw pro Stunde. In der Ortsdurchfahrt Bergerstraße erhöht sich die Zahl der Lkw bei Vorhabenumsetzung von durchschnittlich 7,2 Lkw pro Stunde auf ca. 7,9 Lkw pro Stunde.~~

~~Aufgrund der geringen Zunahme der Vorbeifahrten von ca. 6-7 Lkw pro Stunde auf ca. 7-8 Lkw pro Stunde wird die Verkehrslärmsituation für die Betroffenen nach Auffassung der Gemeinde Schwalmtal nicht maßgeblich verschlechtert.~~

Zur Beschränkung der Gewerbelärmeinwirkungen der Planung auf die Umgebung wird im Bebauungsplan eine Immissionskontingentierung festgesetzt. Damit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten.

Besondere Kenntnisse zum Ausstoß von Luftschadstoffen durch die noch vorhandenen Bestandsnutzungen sowie insbesondere die im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans geplanten Nutzungen liegen nicht vor. Aufgrund der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung erfolgen Einschränkungen hinsichtlich der zulässigen Abstandsklassen sowie der Störfallanfälligkeit. Insofern werden insbesondere hinsichtlich Luftschadstoffen stark emittierende Betriebe für die Nutzung des Areals ausgeschlossen.

Erhebliche Luftschadstoffbelastungen bzw. Grenzwertüberschreitungen an Straßen im Umfeld des Plangebietes sind aufgrund der ländlichen Umgebung und der Ausbreitungsverhältnisse nicht zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es besteht keine besondere Betroffenheit von Kultur- oder Sachgütern.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Nach der Planung besteht die Möglichkeit, die Nutzungen im Plangebiet an die vorhandenen technischen Infrastrukturen anzuschließen und mit Gas und Strom zu versorgen. Darüber hinaus wird die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der numerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde bei Vorhabenumsetzung ein Defizit in Höhe von 46.996 Wertpunkten ermittelt. Unter Berücksichtigung einer externen Maßnahme kann der Eingriff jedoch kompensiert werden.

Die vorgenannte externe Maßnahme umfasst dabei die Schaffung einer Sekundäraue im Bereich der Deichrückverlagerung an der Schwalm, nordwestlich des Plangebiets. Die so geschaffene Struktur wirkt sich auch positiv auf das Landschaftsbild aus.

Ergebnis der funktionalen Bewertung ist, dass erhebliche Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter nach derzeitigem Kenntnisstand – unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen – nicht zu erwarten sind.

3.4 Verwendete Unterlagen

Siehe Abschnitt III.

III VERWENDETE UNTERLAGEN

1. FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 "Gewerbe und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk" Gemeinde Schwalmtal, Kaiserslautern (05/2020).
2. FIRU GfI: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan WA/70 "Gewerbe und Logistik-Park ehemaliges Rösler Drahtwerk" Gemeinde Schwalmtal, Kaiserslautern (02/2021).
3. IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal, Aachen (05/2020).
4. IVV: Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Schwalmtal, Aachen (02/2021).
5. HPC AG: Zusammenfassende Beschreibung der geplanten Sanierungsmaßnahmen für das ehemalige Betriebsgelände der Rösler Draht AG im Schwalmtal, Frankfurt / Main (05/2020).
6. HPC AG: Neubau Gewerbepark Schwalmtal, Sanierungsplan für das ehemalige Betriebsgelände der Rösler Draht AG in Schwalmtal, Fuldata (08/2020)
7. HPC AG: Ergänzung zum Sanierungsplan für das ehemalige Betriebsgelände der Rösler Draht AG in Schwalmtal, Fuldata (11/2020).
8. HPC AG: Neubau Gewerbepark Schwalmtal – Entwässerungsplanung, Frankfurt / Main (04/2020).
9. Architektur-Büro Kühling: Neubau Gewerbepark Schwalmtal – Übersichtsplan, Paderborn (04/2020).
10. Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP, Bochum (03/2020).
11. Weluga Umweltplanung: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG hier: Vertiefende Prüfung, Stufe II der ASP, Bochum (05/2020).
12. Weluga Umweltplanung: Fachbeitrag Naturschutz, Bochum (05/2020).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplan und Luftbild mit Abgrenzungen des Plangebiets (VEP = rot; B-Plan Geltungsbereich = schwarz) (Quelle Luftbild: Geoportal NRW 2017).....	5
Abbildung 2	Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf (schwarz = Plangebiet)	8
Abbildung 3:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwalmtal.....	9
Abbildung 4:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa /64 „Gewerbefläche südöstlich Industriestraße“	10
Abbildung 5:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa / 30 „Industriegebiet Dülkener Straße / Bahnlinie	11
Abbildung 6:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa 2 III „Zoppenberg III – Schulzentrum“	12
Abbildung 7:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa - 29 "Industriegebiet Dülkener Straße / L475.....	13
Abbildung 8:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa / 67 „Windhauser Feld	14
Abbildung 9:	Auszug aus dem Bebauungsplan 2. Änderung des Bebauungsplan Wa - 29 "Industriegebiet Dülkener Straße / L475“	15
Abbildung 10:	Auszug aus dem Bebauungsplan Wa/53 "Nordtangente zwischen Dülkener Straße und L475	16
Abbildung 11:	geplante Anschlussstelle Windhauser Weg – Plangebiet (unmaßstäblich) (rot = VEP / schwarz = vorhabenbezogener Bebauungsplan).....	19
Abbildung 12:	Städtebauliches Konzept von Architektenbüro Kühling Stand: 17.04.2020 (schwarz = Geltungsbereich des Bebauungsplanes).....	20
Abbildung 13:	Schnitt Bestand und Planung nach ca. 10 sowie nach ca. 20 Jahren im Bereich Dülkener Straße 163-169 (unmaßstäblich) (LW = Löschwassertank / -zisterne).....	28
Abbildung 14:	Variante 2 Verkehrsverteilung Planfall 1 (ohne Maßstab)	41
Abbildung 15:	Auszug aus dem Entwässerungskonzept Niederschlagswasserbeseitigung HPC (Stand: 16.04.2020)	49
Abbildung 16:	Auszuge aus dem Fachbeitrag Naturschutz (unmaßstäblich)	63
Abbildung 17:	Luftbildausschnitt mit Plangebiet (schwarze Linie und dem Untersuchungsraum von 300 m Radius (rote Linie)	65
Abbildung 18:	Auszug aus dem Geoportal NRW (unmaßstäblich) (Geltungsbereich BP = schwarz).....	68
Abbildung 19:	Liegenschaftskarte mit Auszug der kampfmitteltechnisch relevanten Aussagen (unmaßstäblich) ..	70
Abbildung 20:	Prinzipskizze Querschnitt Grünstreifen (unmaßstäblich)	81
Abbildung 21:	Sichtzonen des geplanten Vorhabens (rot schraffiert, Sichtzone I, rote Abgrenzung: Sichtzone II, blaue Abgrenzung: Plangebiet	84
Abbildung 22:	Lage der Deichrückverlegung an der Schwalm (rot umrandet, Plangebiet = blau umrandet).....	95
Abbildung 23:	Ist-Zustand und Planung der Deichrückverlegung (unmaßstäblich)	96

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flurstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)	6
Tabelle 2:	Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Wiedergabe, maßgebend ist die Abgrenzung in der Planzeichnung)	6
Tabelle 3:	Überblick über Hallengrößen	20
Tabelle 4:	Verkehrliche Kenngrößen Analyse-Nullfall	36
Tabelle 5:	Verkehrliche Kenngrößen Prognose-Nullfall inkl. Steigerung gegenüber dem Analyse-Nullfall	37
Tabelle 6:	Verkehrliche Kenngrößen Planfall 1 inkl. Steigerung gegenüber dem Prognose -Null-Fall	41
Tabelle 7:	Flächenbilanz entsprechend den Festsetzungen, gerundet	51
Tabelle 8:	Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung	53
Tabelle 9:	Biotoptypenbewertung Bestand	63
Tabelle 10:	Immissionsorte, Vorbelastung	72
Tabelle 11:	Industriestraße (K8), Abschnitt Heerstraße (K 8) – Dülkener Straße	75
Tabelle 12:	Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße	75
Tabelle 13:	Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße	75
Tabelle 14:	Ortsdurchfahrt Eicken (K 8)	75
Tabelle 15:	Ortsdurchfahrt Naphausen (K 8)	76
Tabelle 16:	Ortsdurchfahrt Viersen, Ortsdurchfahrt Bergerstraße (K 8)	76
Tabelle 17:	Industriestraße (K8), Abschnitt Heerstraße (K 8) – Dülkener Straße	85
Tabelle 18:	Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße	86
Tabelle 19:	Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße	86
Tabelle 20:	Industriestraße (K 8), Abschnitt An der Hausermühle – Bahnhofstraße – Beurteilungspegel im Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen und Pegeländerung gegenüber dem Prognosenullfall	87
Tabelle 21:	Industriestraße (K 8), Abschnitt Amerner Straße (K 25) - Heerstraße Bahnhofstraße – Beurteilungspegel im Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen und Pegeländerung gegenüber dem Prognosenullfall	87
Tabelle 22:	L 475, Bereich Gladbacher Straße	87
Tabelle 23:	Ortsdurchfahrt Eicken (K 8)	88
Tabelle 24:	Ortsdurchfahrt Naphausen (K 8)	88
Tabelle 25:	Ortsdurchfahrt Viersen, Ortsteil Bergerstraße (K 8)	88
Tabelle 26:	Immissionswerte, Vorbelastung und Planwerte	89
Tabelle 27:	Bilanzierung Ausgangswert	93
Tabelle 28:	Bilanzierung Zielwert	93
Tabelle 29:	Wertpunkteermittlung der Maßnahme „Entwicklung einer naturnahen Sekundäraue“	96
Tabelle 30:	Zustand nach Durchführung der Planung	96

IV VERFAHRENSVERMERKE

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Gemeinde zur Auslegung der Bebauungsplanänderung am _____ zugrunde.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -

Diese Begründung hat gemäß § 3 (2) BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom _____ in der Zeit vom _____ bis _____ öffentlich ausgelegen.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -

Die öffentliche Auslegung dieser Begründung gemäß § 10 (3) BauGB ist zusammen mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am _____ erfolgt.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -