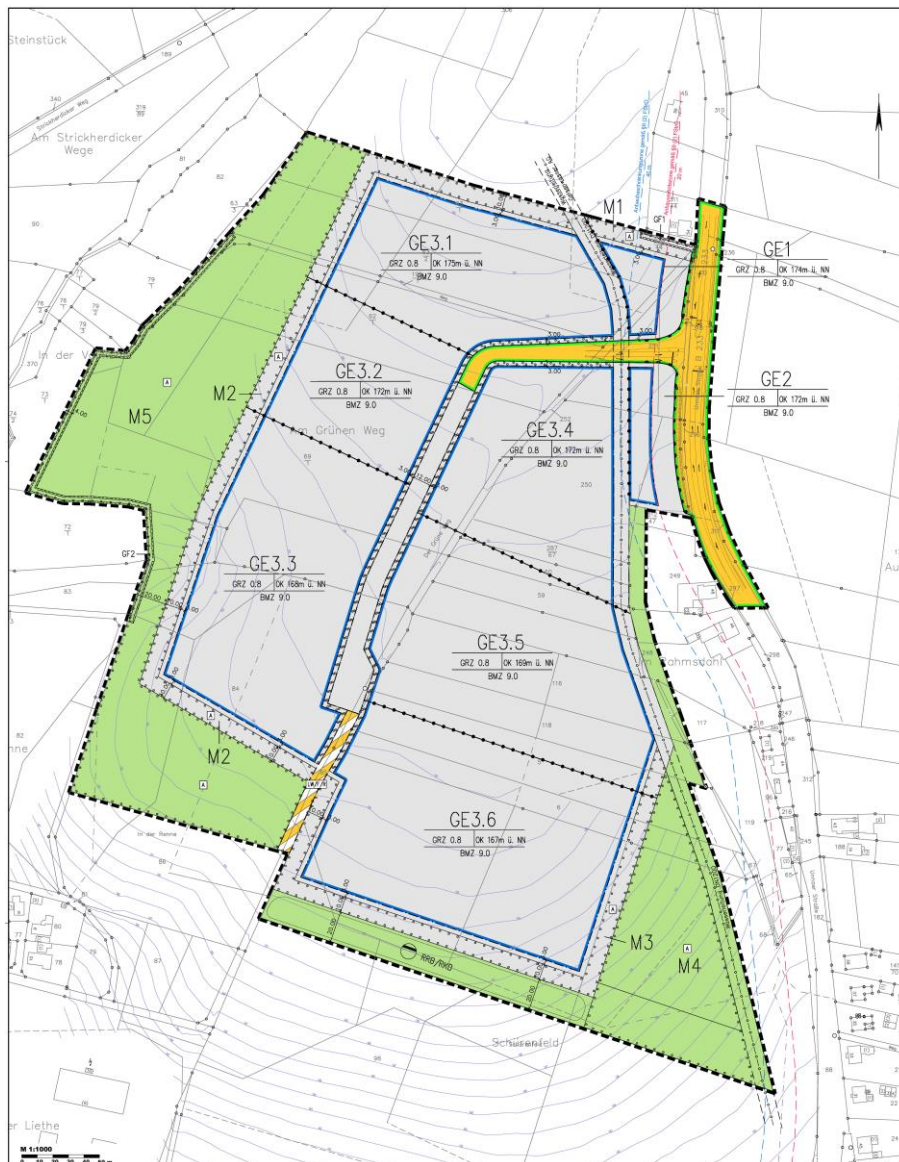




## Stadt Fröndenberg/Ruhr

# Begründung zum Bebauungsplan Nr. 113 A „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“

Stand: Januar 2016



ohne Maßstab



## Begründung

### zum Bebauungsplan Nr. 113 A „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“ (gemäß § 9 Abs.8 BauGB)

	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Situationsbeschreibung und Ziele der Planaufstellung</b>	<b>4</b>
1.1	Situationsbeschreibung/Anlass der Planung	4
1.2	Ziele der Planaufstellung	7
1.3	Ablauf des Planverfahrens	7
<b>2</b>	<b>Planungsvorgaben</b>	<b>8</b>
2.1	Lage und Abgrenzung des Plangebiets und Untersuchungsgebiets	8
2.2	Derzeitige Nutzung	9
2.3	Ziele der Raumordnung	10
2.4	Flächennutzungsplan	10
2.5	Rechtskräftige Bebauungspläne	11
2.6	Festsetzungen des Landschaftsplans	11
2.7	Trinkwasser- / Heilquellenschutz / Überschwemmungsgebiete	12
2.8	Natur- und Landschaftsschutz	12
2.8.1	Natur- und Landschaftsschutzgebiete	12
2.8.2	Natura-2000-Schutzgebiete	13
2.8.3	Geschützte Biotope gemäß § 62 des Landschaftsgesetzes NW	13
2.8.4	Naturdenkmale	13
2.8.5	Geschützte Landschaftsbestandteile	13
2.8.6	Biotopkatasterflächen des LANUV	13
2.9	Baudenkmäler, Bodendenkmäler	13
2.10	Altlasten	15
2.11	Baumschutzsatzung der Stadt Fröndenberg/Ruhr	16
2.12	Sonstige (fach-) planungsrechtliche Vorgaben	16
2.13	Immissionssituation	17
<b>3</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplans</b>	<b>26</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	26
3.2	Art der Nutzung	26
3.2.1	Gewerbegebiete – GE	26
3.3	Maß der baulichen Nutzung	29
3.3.1	Grundflächenzahl	29
3.3.2	Baumassenzahl	30
3.3.3	Höhe baulicher Anlagen	30
3.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	30



<b>3.5</b>	<b>Gestaltungsfestsetzungen</b>	<b>31</b>
<b>3.6</b>	<b>Verkehrerschließung</b>	<b>31</b>
<b>3.7</b>	<b>Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung</b>	<b>33</b>
<b>3.8</b>	<b>Geh- und Fahrrechte</b>	<b>33</b>
<b>3.9</b>	<b>Nebenanlagen</b>	<b>33</b>
<b>3.10</b>	<b>Grünflächen; Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b>	<b>34</b>
<b>3.11</b>	<b>Festsetzungen zum Immissionsschutz</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Realisierung der Planung</b>	<b>40</b>
<b>4.1</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>40</b>
<b>4.2</b>	<b>Technische Ver- und Entsorgung, Verkehrsinfrastruktur</b>	<b>40</b>
<b>4.3</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>	<b>45</b>
<b>4.4</b>	<b>Arten- und Klimaschutz</b>	<b>46</b>
<b>4.5</b>	<b>Kosten</b>	<b>47</b>
<b>4.6</b>	<b>Nachrichtliche Übernahme und Kennzeichnung</b>	<b>47</b>
<b>4.7</b>	<b>Hinweise</b>	<b>47</b>
<b>4.7.1</b>	<b>Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen</b>	<b>47</b>
<b>4.7.2</b>	<b>Meldepflicht von Waffen-, Sprengkörper- und Munitionsfunden</b>	<b>47</b>
<b>4.7.3</b>	<b>Schutz des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung</b>	<b>48</b>
<b>4.7.4</b>	<b>Lärmimmissionsschutz für schutzbedürftige Nutzungen</b>	<b>48</b>
<b>4.7.5</b>	<b>Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>	<b>48</b>
<b>4.8</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>49</b>



# 1 Situationsbeschreibung und Ziele der Planaufstellung

## 1.1 Situationsbeschreibung/Anlass der Planung

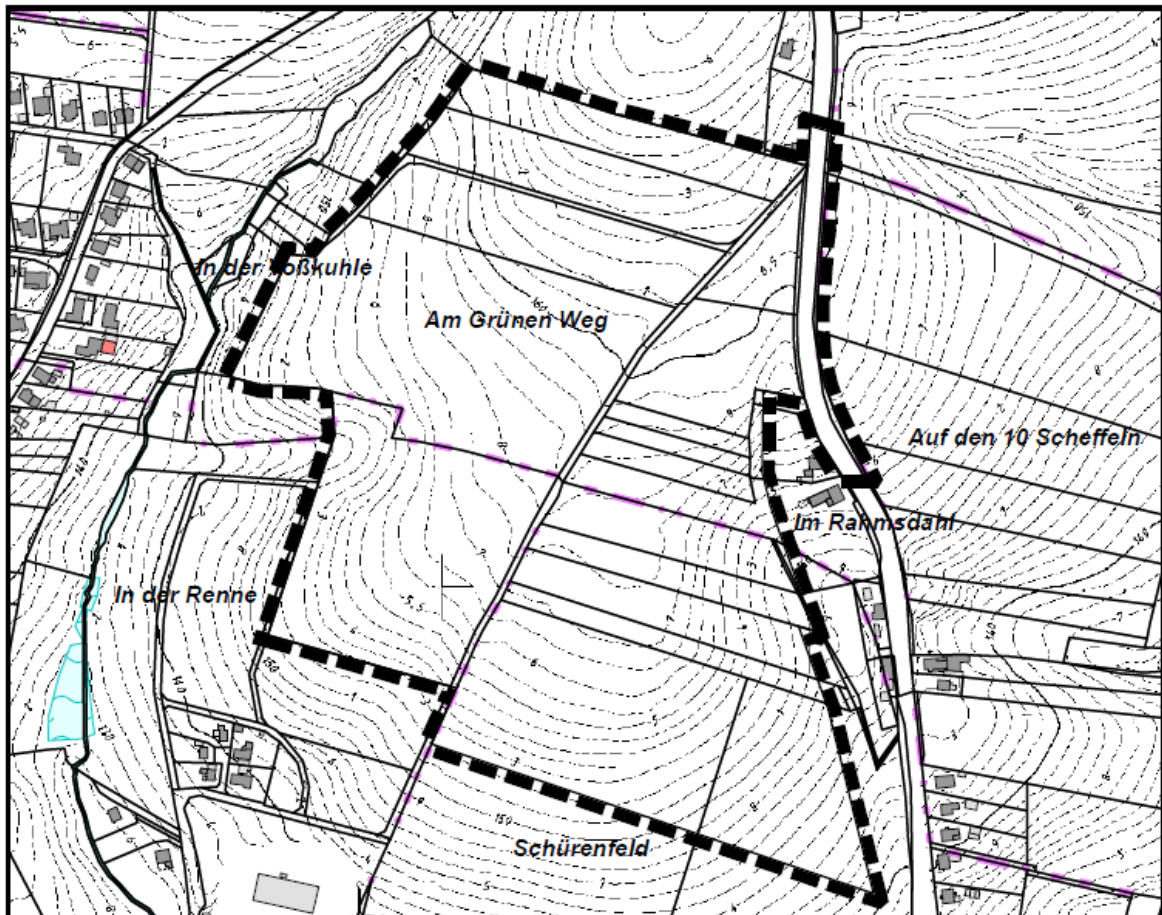
Das Plangebiet liegt zwischen den überwiegend durch Wohn- und Mischbebauung geprägten Ortsteilen Langschede, Dellwig und Strickherdicke in der Stadt Fröndenberg/Ruhr. Das so genannte Schürenfeld liegt westlich der Bundesstraße B 233 und ist damit **gut an das überregionale Straßennetz und das Autobahnnetz angeschlossen**.

Das Schürenfeld soll im nördlichen Teil für gewerbliche Nutzungen überplant werden.

Es handelt sich um eine heute landwirtschaftlich genutzte Fläche, die zum größten Teil nicht überbaut ist. Der Grüne Weg als vorwiegend landwirtschaftlich genutzter Weg durchschneidet die Fläche von Norden nach Südwesten. Östlich des Plangebietes **liegen im heutigen Außenbereich vereinzelte Wohngebäude**, die von der B 233 erschlossen werden.

Die derzeitigen Höhenverhältnisse im Plangebiet können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

**Abbildung 1:** Höhenverhältnisse im Plangebiet





**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Im Ortsteil Dellwig befinden sich mit dem Gewerbegebiet am Ohlweg und dem ehemaligen Tulo-Gelände (In der Liethe) gewerblich-industrielle Nutzungen im näheren Umfeld.

Der Bebauungsplan soll die planerischen Voraussetzungen für die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen schaffen und dabei insbesondere die immissionsschutzrechtlichen Belange der bestehenden umgebenden Wohnnutzung berücksichtigen, um auf diese Weise die Entstehung einer konfliktbeladenen Gemengelage zu vermeiden.

Die Ausweisung neuer Gewerbeflächen ist notwendig, um das Flächenportfolio der Stadt Fröndenberg/Ruhr auszubauen und aufzuwerten. Grundgedanke für den Umgang mit Gewerbeflächen ist dabei die vorrangige Sicherung der in Fröndenberg/Ruhr bereits ansässigen bzw. sich neugründenden Unternehmen. Eine breite Zuzugsstrategie würde zu Inanspruchnahmen von Flächen führen, die dann für Fröndenberger Unternehmen bei dem allgemein endlichen Angebot an Gewerbeflächen so nicht mehr zur Verfügung stünden - mit den entsprechend negativen Auswirkungen, z.B. eventuelle Abwanderung oder eine Firmenaufgabe. Zuzug ist selektiv dann wünschenswert, wenn entsprechende Zusatzeffekte wie z.B. neue Arbeitsplätze oder Clustereffekte/Bereicherung der Branchenstruktur entstehen. Daher werden mit Blick auf die effiziente Flächennutzung drei strategische Ansätze in der Stadt Fröndenberg/Ruhr verfolgt. Dazu zählen die

- maßvolle Neuausweisung von Gewerbeflächen, wo es sinnvoll und möglich ist,
- die kontinuierliche Nachnutzung von bestehenden, leerstehenden Immobilien sowie
- die Optimierung der Bleibequalität innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete für die dort ansässigen Unternehmen.

Die Optimierung der Bleibequalität ist wesentliche Aufgabe der Bestandspflege und wird seit Dezember 2014 durch die neu geschaffene Stelle der Wirtschaftsförderung begleitet. Auch wurden in Fröndenberg/Ruhr in den vergangenen Jahren gewerbliche Altstandorte durch private Hand saniert und anschließend einer gewerblichen Nutzung zugeführt, z.B. das alte Thyssen Gelände in Langschede. Die Wiedernutzung von Bestandsimmobilien ist jedoch nur dann möglich, wenn sich die Immobilie in einem für die geplante Nutzung geeigneten Zustand befindet bzw. mit geringen Investitionen an die Bedürfnisse angepasst werden kann. Abgesehen von dem Gewerbepark Dellwig stehen im Stadtgebiet derzeit keine größeren, zusammenhängenden und leerstehenden Gewerbeimmobilien zur Verfügung, so dass zur Bedarfsdeckung auf eine Inanspruchnahme von bisher ungenutzten Flächen nicht verzichtet werden kann. Für die Stadt Fröndenberg/Ruhr ist es nicht nur das Ziel, ausreichend Gewerbefläche zur Verfügung zu stellen, sondern auch qualitativ hochwertige Gewerbeflächen mit entsprechenden bauplanungsrechtlichen Festsetzungen anbieten zu können.

In der Stadt Fröndenberg/Ruhr gibt es nur noch ein geringes Angebot an freien, unbebauten gewerblichen Bauflächen, so dass kaum Chancen für Betriebserweiterungen oder Neuansiedlungen bestehen.

Im Rahmen der Bedarfsklärung für die 1. Änderung des Flächennutzungsplans und der Begründung zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für die gewerbliche



Nutzung (gem. § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB) wurden im November 2013 alle Gewerbeflächen des Stadtgebietes und hier v.a. die Baulücken innerhalb der Gewerbegebiete betrachtet und im Hinblick auf ihre Verfügbarkeit bewertet. Diese Bestandsaufnahme ist für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes aktualisiert worden und stellt somit den Stand August 2015 dar. Insgesamt ist festzuhalten, dass in der Stadt Fröndenberg/Ruhr zur Zeit lediglich vier Flächen als sofort bebaubare Gewerbeflächen vorhanden sind. Diese freiverfügbaren Gewerbeflächen haben eine Nettogröße von 3,6 ha. Weitere freie Gewerbeflächen sind betriebsgebunden und stehen dem freien Markt nicht zur Verfügung. Eine Bau ruine im Gewerbegebiet „In den Telgen“ mit einer Größenordnung von rd. 0,98 ha ist trotz mangelnder Erschließung in den 3,6 ha enthalten.

Im sogenannten Gewerbe park Dellwig in Fröndenberg-Langschede sind großflächige gewerbliche Leerstände vorzufinden. Der Gewerbe park mit Handwerkerhof umfasst die folgende Flurstücke: Gemarkung Dellwig, Flur 2, Flurstück 88, Flur 3, Flurstücke: 17, 93, 98, 157, 158, 329 sowie Gemarkung Langschede Flur 1, Flurstücke 50, 51. Die amtliche Fläche des Gewerbe parks beträgt 70.205 qm. Die bebaute Gewerbefläche beträgt insgesamt 31.129 qm. Die tatsächliche Nutzfläche des Gewerbe parks wird im entsprechenden Exposé mit 24.247 qm beziffert, diese Fläche teilt sich auf in Hallenflächen mit einer Nutzfläche von 21.967 qm sowie dem Handwerkerhof mit einer Nutzfläche von 2.280 qm. Die Differenz ergibt sich aus der Herausrechnung von stark sanierungsbedürftigen bebauten Gewerbeflächen, die der Vermarktung nicht zur Verfügung stehen. Weiterhin sind zurzeit rund 4.000 qm Gewerbefläche vermietet. Im Gewerbe park Dellwig stehen damit rund 20.000 qm an gewerblichen Leerständen als Flächenpotenzial im Gemeindegebiet zu Verfügung (Stand August 2015). Diese quantitative Flächenverfügbarkeit sagt jedoch nichts über die Qualität aus. Weiterhin befindet sich der Gewerbe park Dellwig im privaten Besitz, so dass es für die Stadt Fröndenberg/Ruhr im Einzelfall sehr schwierig sein kann, diese Flächen dem Markt zuzuführen. Die schnelle Verfügbarkeit ist jedoch ein wichtiges Kriterium für Unternehmen bei der Wahl eines Standorts für einen Gewerbebetrieb beziehungsweise eine Erweiterung.

Attraktive Gewerbeflächen müssen aus Sicht eines Unternehmers über die ‚bloße‘ Fläche hinaus weitere Anforderungen erfüllen. So bietet die Stadt Fröndenberg/Ruhr mit der Bereitstellung und dem Verkauf unbebauter und passend zugeschnittener Gewerbe grundstücke im Gewerbegebiet Schürenfeld den Gewerbebetreibenden die Möglichkeit, auf Ihre Betriebsabläufe optimierte Gebäude zu bauen. Leerstehende Immobilienangebote entsprechen hingegen oftmals nicht dem Anforderungsprofil des Interessenten und können nur mit großem finanziellem Aufwand den Anforderungen angepasst werden. Ein Grundstückskauf inkl. Neubau erweist sich für die meisten Unternehmer dabei als kostengünstiger.

Lager- und Industrieflächen können nach der jeweiligen Ausstattungsqualität, Alter und Grad der jeweiligen Ausstattung, differenziert werden. Der Lage der Immobilie kommt dabei keine Bedeutung zu. Erstklassige Flächen sind hervorragend ausgestattete Flächen, die den neuesten technischen Standard erfüllen. Im Gewerbe park Dellwig sind diese Flächen nur in einem sehr begrenzten Umfang vorhanden und zum Teil bereits vermietet. Interessenten mit sehr hohen Anforderungen an den zukünftigen Unternehmensstandort können daher nicht bedient werden. Die überwiegenden Flächen im Gewerbe park Dellwig



weisen eine Standardausstattung auf, die aber nicht mit den zuvor genannten Flächen konkurrieren können. Auch sind im Gewerbepark **veraltete Flächen zu finden, d.h. mit schlechtem Ausstattungsstandard** und die ohne Investitionen kaum noch vermarktbar sind. Der überwiegende Anteil der Flächen weist nicht **die benötigte, hohe qualitätsvolle Beschaffenheit für bisherige und** künftige Interessenten auf.

Um jedoch den Belangen der Wirtschaft und auch ihrer mittelständischen Struktur mittelfristig gerecht zu werden, ist es erforderlich weitere **attraktive und funktionsgerechte Gewerbebauflächen zu entwickeln, um den Bedarf mittel- und langfristig zu decken.**

Die Erweiterung von Gewerbeflächen in der Tallage der Ruhraue scheidet aufgrund der Hochwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete aus. Somit ist der Suchraum für geeignete Gewerbeflächen sehr gering. Hinzu kommt, dass die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz gegeben sein sollte.

Aufgrund der räumlichen Lage, der räumlichen Konzentration von Gewerbeflächen und der geeigneten Topographie sind die Voraussetzungen im Bereich des Schürenfeldes für eine funktionsgerechte, vorausschauende und bedarfsgerechte Gewerbebauflächenausweisung gegeben. Die gute überregionale Anbindung an die BAB 44 über die B 233 in einer Entfernung von rd. 5 km (Ost- / Westverbindung), die BAB 1 in einer Entfernung von rd. 13,5 km und die Nähe zum Flughafen Dortmund mit einer Entfernung von rd. 12 km zeigen die verkehrsgünstige Lage des Plangebietes auf. Die geringfügige Höhendifferenz innerhalb des gesamten Gewerbegebietes mit einem Gefälle von rd. 2,5% zeigt, dass die Flächen funktionsgerecht entwickelt werden können.

151-164 m= 13 m Höhendifferenz  
auf ca. 400 m Länge = 13 m Höhe  
100 m Länge=3,25 m Höhe

## 1.2 Ziele der Planaufstellung

Mit dem Bebauungsplan sollen auf den Flächen westlich der Bundesstraße B 233 im Bereich des Schürenfeldes zwischen Strickherdicke, Dellwig und Langschede die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblichen Betrieben geschaffen werden.

Die Ziele der Planaufstellung dieses Bebauungsplanes sind im Einzelnen zusammenfassend folgendermaßen zu definieren:

1. Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige **Ansiedlung gewerblicher Anlagen und Betriebe** (Festsetzung eines Gewerbegebietes für potenzielle Interessenten),
2. Sicherung der Belange des Immissionsschutzes unter Vermeidung von zu restriktiven Regelungen der Zulässigkeitskriterien potenzieller Anlagen und Betriebe und unter **Erhaltung von flexiblen Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft** und
3. Städtebauliche Einbindung des geplanten Gewerbegebietes in die Umgebung.

## 1.3 Ablauf des Planverfahrens

Der Rat der Stadt Fröndenberg/Ruhr hat am 29.04.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. In derselben Sitzung wurde der Aufstellungsbeschluss vom



**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

21.03.2013 aufgehoben und der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch Offenlegung der Planunterlagen für vier Wochen mit vorangegangener Bürgerinformationsveranstaltung. Die Bürgerinformationsveranstaltung zum Bebauungsplan wurde am 03.09.2015 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Zeitraum vom 07.09.2015 bis einschließlich 09.10.2015. Parallel hierzu erfolgte die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange. Der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung wurde im Amtsblatt Nr. 10/15 der Stadt Fröndenberg/Ruhr vom 27.08.2015 öffentlich bekannt gemacht. In derselben Amtsblattausgabe wurde die Bekanntmachung zur Bürgerinformationsveranstaltung veröffentlicht.

Die abwägungserheblichen Stellungnahmen aus der Bürgerinformationsveranstaltung, der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden geprüft und teilweise gemäß § 1 Abs. 7 BauGB im Bebauungsplan berücksichtigt.

Der Rat der Stadt Fröndenberg/Ruhr hat in seiner Sitzung am 09.12.2015 das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschlossen. Aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebs Straßen NRW zu dem erforderlichen Flächenbedarf für den geplanten Knotenpunkt sowie aufgrund von Anregungen von Bürgern zur Eingrünung des Gewerbegebietes war eine Anpassung bzw. Vergrößerung des Geltungsbereichs notwendig. Der Rat der Stadt Fröndenberg/Ruhr hat daher in seiner Sitzung am 09.12.2015 den Aufstellungsbeschluss vom 29.04.2015 aufgehoben und den Aufstellungsbeschluss einschließlich des erweiterten Geltungsbereich neu beschlossen.

Die vorliegenden Unterlagen stellen die Fassung für die öffentliche Auslegung dar.

*Anmerkung: Der Ablauf des weiteren Planverfahrens bis zum Satzungsbeschluss wird an dieser Stelle ergänzt.*

## **2 Planungsvorgaben**

### **2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets und Untersuchungsgebiets**

Das Plangebiet befindet sich, wie unter 1.1 bereits beschrieben, im westlichen Teil des Stadtgebietes.

Die Abgrenzung des Plangebietes ist der Planurkunde zu entnehmen. Folgende Flurstücke liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans:

<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstücksnummer</b>
Dellwig	2	84
Dellwig	2	85 tlw.





**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Langschede	1	2
Langschede	1	116
Langschede	1	5 tlw.
Langschede	1	6 tlw.
Langschede	1	67 tlw.
Langschede	1	98 tlw.
Langschede	1	100 tlw.
Langschede	1	117 tlw.
Langschede	1	118 tlw.
Strickherdicke	7	59
Strickherdicke	7	60
Strickherdicke	7	62/1
Strickherdicke	7	63/1
Strickherdicke	7	63/2
Strickherdicke	7	69/1
Strickherdicke	7	190/1
Strickherdicke	7	250
Strickherdicke	7	251
Strickherdicke	7	252
Strickherdicke	7	287/67
Strickherdicke	7	296
Strickherdicke	7	316
Strickherdicke	7	230 tlw.
Strickherdicke	7	236 tlw.
Strickherdicke	7	248 tlw.
Strickherdicke	7	249 tlw.
Strickherdicke	7	310 tlw.
Strickherdicke	7	311 tlw.
Strickherdicke	7	312/47 tlw.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 18 ha.

## 2.2 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet und die umliegenden Flächen werden im Bestand überwiegend **ackerbaulich genutzt**. Lediglich westlich der Bundesstraße B 233 liegen **vereinzelt Wohnhäuser**, in Außenbereichslage, **Im weiteren Umfeld liegen in den geschlossenen Ortslagen von Dellwig, Langschede und Strickherdicke Wohnnutzungen**, im Süden schließt sich eine gewerblich-industrielle Nutzung (ehemaliges Tulo-Gelände) an.

Der räumliche Geltungsbereich wird von dem sog. Grünen Weg, einem vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Weg, durchschnitten.

Entlang der B 233 stocken Einzelbäume, während der Baumbestand westlich des Geltungsbereichs dichter ist. **Inbesondere im Bereich des Liethebachtals südlich des Strickherdicker Weges bestehen sehr alte Baum- und Gehölzbestände.**



### 2.3 Ziele der Raumordnung

Der Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) vom 09.08.2004 konkretisiert mit seinen Darstellungen die Ziele der Raumordnung. Das Plangebiet ist im nordwestlichen Teil als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt und soll zugleich dem Grundwasser- und Gewässerschutz dienen. Für die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche ist das Ziel der Raumordnung, die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit zu sichern (Ziel 17 des Regionalplans). In den Bereichen zum Grundwasser- und Gewässerschutz ist das Ziel, diese vor allen Beeinträchtigungen zu schützen, die eine Wassergewinnung gefährden oder die Wasserbeschaffenheit beeinträchtigen können (Ziel 27 des Regionalplans).

Der südöstliche Teil ist als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Zur Vorbereitung dieses Bebauungsplanes wurde im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg aus dem Jahre 2005, der im Schürenfeld eine gewerbliche Baufläche von rd. 9 ha dargestellt hat, geändert, indem die gewerbliche Baufläche um rd. 6 ha erweitert wurde.

Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage nach § 32 Landesplanungsgesetz (LPIG) zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg hatte die Bezirksregierung Arnsberg in der Funktion als Bezirksplanungsbehörde mit Schreiben vom 24.10.2007 keine Bedenken gegen die Planung erhoben. Der mittlerweile für die Regionalplanung zuständige Regionalverband Ruhr (RVR) hat sich im Februar 2014 dieser Einschätzung angeschlossen.

### 2.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in ihren Grundzügen dar (§ 5 BauGB).

Der Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr ist seit dem 12.05.2005 rechtswirksam und maßgeblich für die Darstellung der gemeindlichen Entwicklungsziele. Bereits dieser Flächennutzungsplan hat im Bereich Schürenfeld eine gewerbliche Baufläche in einer Größe von rd. 9 ha dargestellt. Im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg wurde diese gewerbliche Baufläche um rd. 6 ha erweitert. Die Bezirksregierung Arnsberg hat mit Verfügung vom 30.03.2015 (35.2.1-1.4-UN-1/15) die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg genehmigt. Diese Genehmigung wurde am 16.04.2015 im Amtsblatt der Stadt Fröndenberg bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung ist die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes rechtswirksam geworden. Somit sind die planerischen Voraussetzungen für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes gegeben.

Im Südwesten und Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans außerhalb der als Gewerbegebiet festzusetzenden Bereiche sind im Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.



Auf diesen Flächen ist vorgesehen, die erforderlichen Kompensationsflächen für die Eingriffe in Natur und Landschaft bereitzustellen und entsprechende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 i. V. m. Nr. 15 BauGB vorzunehmen.

Folgende Arten der Bodennutzung werden im Umfeld des Plangebietes dargestellt:

- südwestlich und nördlich schließt die Darstellung von landwirtschaftlichen Flächen an,
- östlich wird die B 233 als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt, daran schließen ebenso landwirtschaftliche Flächen an,
- südöstlich und südlich werden Wohnbauflächen im Bereich von Ramsdahl dargestellt.

Die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes einschließlich der Ausgleichsflächen im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens sind somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## 2.5 Rechtskräftige Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne.

In den Ortsteilen Langschede und Dellwig sind im Umfeld des Bebauungsplangebietes bis zu einem Abstand von 500 m folgende Bebauungspläne oder Satzungen rechtskräftig:

- Bebauungsplan 27 „Ortskern Langschede“ im Ortsteil Langschede mit festgesetzten Reinen und Allgemeinen Wohngebieten und Gewerbegebieten (ca. 350 m südlich),
- vorhabenbezogener Bebauungsplan VEP 2 „Kirschbaumliethe“ im Ortsteil Dellwig mit festgesetzten Reinen Wohngebieten (ca. 250 m westlich),
- Bebauungsplan 65 „Schörweken“ im Ortsteil Dellwig mit festgesetzten Reinen und Allgemeinen Wohngebieten (ca. 200 m westlich),
- **Ortslagensatzung Dellwig zur Bestimmung der Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB (ca. 100 m westlich).**

## 2.6 Festsetzungen des Landschaftsplans

Für das Gebiet der Stadt Fröndenberg sind die Darstellungen und Festsetzungen des rechtsgültigen Landschaftsplanes Nr. 7, Raum Fröndenberg, des Kreises Unna zu beachten<sup>1</sup>. Hiernach liegt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

**Für das Plangebiet sind im Landschaftsplan Festsetzungen getroffen worden, die die Anlage, Pflege oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Bienenweidegehölzen, Schutz-**

<sup>1</sup> Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg, November 2002 in der Fassung der Bekanntmachung im Amtsblatt des Kreises Unna Nr. 34 vom 14.11.2002 .



pflanzungen, Alleen, Baumgruppen und Einzelgehölze gemäß Abschnitt C 4.2 des Landschaftsplans für den Raum Fröndenberg betreffen. Die Festsetzungen erfolgen gemäß § 26 Nr. 2 LG NW und sollen unter anderem zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes dienen. Im Plangebiet ist gemäß der Nr. 26 des Abschnitts C 4.2 die Anlage einer Baumreihe am „Grünen Weg“ auf einer Länge von rund 590 m vorgesehen. Die Baumpflanzung soll der Betonung der Linienführung und zur Einbindung des Straßenbauwerks in die Landschaft dienen. Ferner soll das Landschaftsbild gegliedert und belebt werden und der Erlebniswert des Raums für die Erholungsnutzung erhöht werden.

## 2.7 Trinkwasser- / Heilquellenschutz- / Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb der **Trinkwasserschutzzone IIIA** (weiteres Schutzgebiet) des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes entlang der Ruhr (Bezeichnung: 4510-03, Dortmunder Energie und Wasser DEW). Der Übergang zwischen dem weiteren Schutzgebiet und der Schutzzone II (engeres Schutzgebiet) liegt ca. 500 m südlich der Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.<sup>2</sup> Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Wasserschutzzone IIIA wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz<sup>3</sup> sowie außerhalb von Heilquellenschutzgebieten und von Gefahren- und Risikobereichen nach HWRM-RL.

## 2.8 Natur- und Landschaftsschutz

Zusammenfassend kann bezüglich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes festgehalten werden, dass **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung zu erwarten sind**. Im Einzelnen ergibt sich dabei folgender Sachstand, wobei die Beschreibung und Bewertung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes bezogen auf die nähere Umgebung dem Umweltbericht (Teil II der Begründung) zu entnehmen sind:

### 2.8.1 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Festgesetzte Naturschutzgebiete (NSG)<sup>4</sup> und Landschaftsschutzgebiete (LSG)<sup>5</sup> sind nicht Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

<sup>2</sup> Gemäß NRW Umweltdaten vor Ort ([http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo\\_main.html](http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo_main.html)), abgerufen am 18.02.2015.

<sup>3</sup> Gemäß NRW Umweltdaten vor Ort ([http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo\\_main.html](http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo_main.html)), abgerufen am 18.02.2015

<sup>4</sup> Gemäß NRW Umweltdaten vor Ort ([http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo\\_main.html](http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo_main.html)), abgerufen am 18.02.2015.

<sup>5</sup> Die Festsetzungen der Landschaftsschutzgebiete mit den wesentlichen Schutzziele sind dem Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg entnommen.



### **2.8.2 Natura-2000-Schutzgebiete**

Festgesetzte FFH-/ oder Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind nicht Bestandteil des Plangebietes<sup>6</sup>.

### **2.8.3 Geschützte Biotop gemäß § 62 des Landschaftsgesetzes NW**

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotop gemäß § 62 LG NW ausgewiesen.

### **2.8.4 Naturdenkmale**

Objekte, die als Naturdenkmal geschützt sind, befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Plangebietes<sup>7</sup>.

### **2.8.5 Geschützte Landschaftsbestandteile**

Geschützte Landschaftsbestandteile sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans nicht festgesetzt<sup>8</sup>.

### **2.8.6 Biotopkatasterflächen des LANUV**

Im Plangebiet selbst liegen keine Biotopkatasterflächen des LANUV vor.

## **2.9 Baudenkmäler, Bodendenkmäler**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weder im Plangebiet noch im Umkreis von 500 m Denkmale<sup>9</sup> oder Bodendenkmale in die Denkmallisten nach DSchG eingetragen.

Der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe hat im Rahmen der 1. Flächennutzungsplanänderung mit Schreiben vom 28.02.2014 (Az.: 358rö14.eml) darauf hingewiesen, dass in der Umgebung des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung in der Vergangenheit mehrfach steinzeitliche und vorgeschichtliche Funde aufgelesen wurden. Daher konnte auch für den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ein

<sup>6</sup> Gemäß NRW Umweltdaten vor Ort ([http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo\\_main.html](http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo_main.html)), abgerufen am 18.02.2015.

<sup>7</sup> Die Festsetzungen der Landschaftsschutzgebiete mit den wesentlichen Schutzziele sind dem Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg entnommen.

<sup>8</sup> Gemäß Festsetzungskarte des Landschaftsplans Nr. 7, Raum Fröndenberg.

<sup>9</sup> Information der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Fröndenberg/Ruhr (FB 2 der Stadt Fröndenberg/Ruhr) vom 06.03.2009 (per Mail).



**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Vorhandensein bisher noch unbekannter Bodendenkmäler nicht mehr ausgeschlossen werden. Im Bereich der 1. Flächennutzungsplanänderung und auf den angrenzenden Flächen wurde daher eine Oberflächenprospektion durchgeführt, um den Bereich auf mögliche Funde zu überprüfen und entsprechende Fundbereiche bzw. vermutete Bodendenkmäler definieren zu können. Bei dieser archäologischen Grunderfassung konnten vorgeschichtliche Keramikstücke aufgelesen werden. Diese Funde weisen auf das Vorhandensein einer vorgeschichtlichen Siedlung im Plangebiet hin. Somit liegt im Plangebiet nach dem Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen ein vermutetes Bodendenkmal.

Aufgrund der neuen Fundsituation und der Erfahrungen der letzten Jahre und um frühzeitige Planungssicherheit gewährleisten zu können, ist die Situation im Plangebiet neu einzuschätzen und sind die notwendigen archäologischen Maßnahmen neu festzulegen.

Der LWL-Archäologie für Westfalen hat daher empfohlen eine nähere Überprüfung des Fundbereichs und der daran angrenzenden Bereiche durch Baggersondagen im Vorfeld etwaiger Bodeneingriffe, um die Erhaltung und die Ausdehnung bzw. Abgrenzung des vermuteten Bodendenkmals und damit auch die Relevanz für das weitere Verfahren zu klären.

Im August 2014 wurde durch das Büro ARCHBAU eine Archäologische Sachstandsermittlung mittels zweier Baggersondagen durchgeführt, um die notwendigen Erkenntnisse zu ermitteln.

Im Bereich des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden westlich des Grünen Weges zwei Baggersondagen mit 100 m Länge und 6 m Breite durchgeführt.

Hierbei wurden 53 Pfostengruben und 17 Gruben mit Keramiken gefunden, die auf eine Siedlung hinweisen, datiert auf die Eisenzeit, möglicherweise späte Eisenzeit. Da zum jetzigen Zeitpunkt nicht der vollständige Siedlungsbereich ermittelt werden konnte, ist für die Erfassung des gesamten Siedlungsareals eine Erweiterung der Sachstandsermittlung angeraten.

Diese Untersuchung des übrigen baulich zu nutzenden Bereichs des Plangebietes des Bebauungsplans wurde im Juli/August 2015 durchgeführt.

Insgesamt wurden sieben weitere Suchschnitte von jeweils 100 m Länge und 6 m Breite angelegt. Vier Schnitte befinden sich westlich des Grünen Weges und drei Schnitte östlich. Der mittlere Bereich östlich des Grünen Weges konnte aufgrund nicht erteilter Betretungsrechte nicht in die Untersuchung einbezogen werden.

In allen sieben Sondagen konnten archäologisch relevante Befunde nachgewiesen werden, wobei ihre Verteilung auf die einzelnen Schnitte recht unterschiedlich ausfiel. Insgesamt wurden 41 Pfostengruben, 18 Gruben und 3 Bestattungen erfasst. Eine Datierung in die Eisenzeit, möglicherweise in die mittlere bis späte Eisenzeit kann als wahrscheinlich



angenommen werden. Sämtliche Befunde sind bereits stark durch die ackerbauliche Nutzung sowie durch Erosion beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass einige Befunde bereits nicht mehr erhalten sind.

Im Hinblick auf die erfassten Befunde ist davon auszugehen, dass sich verschiedene Siedlungsbereiche über den gesamten Hügelrücken verteilen, möglicherweise in Form einzelner Hofgruppen.

Zudem wurden im Rahmen der aktuellen Untersuchung drei Bestattungen dokumentiert. Aufgrund der Verteilung dieser Bestattungen über die gesamte Fläche ist zu vermuten, dass es sich bei den einzelnen Siedlungsbereichen möglicherweise um unterschiedliche Siedlungsphasen handelt. Insofern kann angenommen werden, dass im Umfeld der bereits erfassten Bestattungen noch weitere anzutreffen sind.

Im Ergebnis hält der Gutachter fest, dass es im Rahmen einer umfassenden Untersuchung möglich wäre, die einzelnen Siedlungsbereiche abzugrenzen, gegebenenfalls zeitlich einzuordnen und den Bestattungsarealen zuzuweisen. Zudem böte sich die Gelegenheit, den Wandel eines Siedlungsplatzes über einen längeren Zeitraum nachzuvollziehen.

Das vorhandene Bodendenkmal, das durch die oben genannten archäologischen Sachstandsermittlungen nachgewiesen wurde, wird in einem gesonderten Verfahren im Nachgang zur Aufstellung des Bebauungsplans in die Denkmalliste eingetragen. Vor der geplanten Bebauung ist daher nach den Richtlinien des Denkmalschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen der weitere Umgang mit dem Bodendenkmal festzulegen.

## 2.10 Altlasten

Keines der Flurstücke im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Altlastenkataster des Kreises Unna als Altlastenverdachtsfläche eingetragen. Allerdings existieren beim Kreis Unna Hinweise, dass die Flurstücke 306, 63/1 und 63/2 mindestens in den Jahren 1997 und 2000 mit Klärschlamm beaufschlagt wurden. Darüber hinaus wurden weitere Flächen östlich des Grünen Weges (Gemarkung Strickherdicke, Flur 7, Flurstück 250) in der Vergangenheit mit Klärschlamm beaufschlagt. Auf Grundlage der durchgeführten Bodenuntersuchungen im Jahre 2014<sup>10</sup> zeigte sich ein insgesamt niedriges Schadstoffniveau. Mit Stellungnahme vom 11.11.2014 schließt sich der Kreis Unna der gutachterlichen Bewertung an. Die nachgewiesenen Schadstoffgehalte sind tolerabel. Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Aus Sicht des Bodenschutzes sowie aus Sicht der Altlastenbearbeitung bestehen somit seitens des Kreises Unna keine grundsätzlichen Bedenken.

Aufgrund der geplanten baulichen Nutzung und eines zu erwartenden hohen Versiegelungsgrades sind keine negativen Auswirkungen auf die Nutzer zu erwarten.

<sup>10</sup> Gutachten der Tauw GmbH „Bodenuntersuchung im Bereich ‘Gewerbliche Fläche Schürenfeld‘“ vom 20.10.2014, R001-2416131DOM-V01



## 2.11 Baumschutzsatzung der Stadt Fröndenberg/Ruhr

Die Stadt Fröndenberg hat keine Baumschutzsatzung oder eine Satzung mit ähnlichem Inhalt beschlossen.

## 2.12 Sonstige (fach-) planungsrechtliche Vorgaben

### Bundesstraße B 233

Östlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Bundesstraße B 233. Das Plangebiet ragt somit teilweise in die Anbauverbotszone (20 m) gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) sowie in die Anbaubeschränkungszone (40 m) gemäß § 9 Abs. 2 FStrG hinein.

In einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße (Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG) dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht durchgeführt werden.

In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße (Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG) bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen für die Errichtung, erhebliche Änderung oder Nutzungsänderung sowie bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Gemäß § 9 Abs. 6 FStrG stehen Anlagen der Außenwerbung außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten den Hochbauten des § 9 Abs. 1 FStrG und den baulichen Anlagen des § 9 Abs. 2 FStrG gleich. Die Ge- und Verbote innerhalb der Anbauverbots- und der Anbaubeschränkungszone gelten ebenso für Anlagen der Außenwerbung.

Die Zonen wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

### Wasserleitung

Das Plangebiet wird von einer unterirdischen Wasserleitung (DN 1200) der Gelsenwasser AG im Norden durchkreuzt. In Richtung Süden verläuft sie dann entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze. Die Leitung ist durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten im Grundbuch gesichert. So dürfen innerhalb eines 10 m breiten Schutzstreifens keine Gebäude und Fundamente errichtet werden sowie tief wurzelnde Bäume und Sträucher gepflanzt werden.<sup>11</sup> Darüber hinaus ist die Nutzung der Flächen innerhalb des Schutzstreifens für Lagerzwecke ebenfalls nicht zulässig.<sup>12</sup> Jedoch darf, sofern keine erheblichen Veränderungen des Bodenniveaus vorgenommen werden, der Schutzstreifen versiegelt

<sup>11</sup> Information der Gelsenwasser AG vom 19.05.2009 (per Post).

<sup>12</sup> Abstimmungsgespräch mit der Gelsenwasser AG am 27.03.2015.





und überfahren werden. Eine Abstimmung mit der Gelsenwasser AG sollte in späteren Bauantragsverfahren erfolgen.

Die gleichen Regelungen gelten für die Wasserleitung außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs und somit für das Umfeld.

### **Bergrecht**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb des bergrechtlichen Erlaubnisfeldes „Ruhr“ der Wintershall Holding GmbH. Hierbei handelt es sich um eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen.

Weitere fachplanerische Vorgaben, die im Rahmen dieser Bebauungsplanaufstellung zu berücksichtigen wären, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

## **2.13 Immissionssituation**

Im weiteren Umfeld des geplanten Gewerbegebietes befinden sich Wohnnutzungen in den Ortsteilen und im Bereich der Bundesstraße B 233. Im unmittelbaren und weiteren Umfeld sind keine größeren zusammenhängenden gewerblichen Nutzungen angesiedelt. Das nächste Gewerbegebiet, welches insbesondere hinsichtlich Geräuschemissionen zu betrachten ist, ist das Gewerbegebiet „In der Liethe“ (ehem. Tulo-Gelände).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind das Plangebiet und auch das nähere Umfeld nicht durch Geruchs-, Erschütterungs-, Staub-, Luftschadstoff oder Lichtimmissionen vorbelastet. Zum Bereich der Erschütterungen kann regelmäßig konstatiert werden, dass hier in der Regel ein Eigeninteresse des Anlagenbetreibers besteht, zur Verlängerung der Lebensdauer von Maschinen und Anlagen Schwingungs- oder Erschütterungsemissionen zu minimieren. Deshalb sind Erschütterungen nur von nachrangiger Bedeutung und nicht regelungsbedürftig oder im Umfeld erst gar nicht als Immissionen zu werten. Darüber hinaus sind Erschütterungsimmissionen in der Abstandsliste 2007 zum Abstandserlass NRW integriert betrachtet.

Hinsichtlich eventueller Regelungen bezüglich der Emissionen von Luftschadstoffen wie z. B. Staub sowie des vorbeugenden Geruchsimmissionsschutzes besteht nach derzeitiger Einschätzung in Bezug auf die geplanten Festsetzungen im Plangebiet selbst und die Nutzungen im Umfeld kein gesonderter Regelungsbedarf. Es gibt keine Anhaltspunkte für eine bestehende Vorbelastung. Jedoch soll ein grundsätzlicher Rahmen diesbezüglich definiert werden, innerhalb dessen sich die Entwicklung innerhalb des Plangebietes bewegen müssen, um auch weiterhin die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren, insbesondere da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die sich später ansiedelnden Betriebe deshalb nicht eindeutig zum jetzigen Zeitpunkt bestimmt werden können. Deshalb ist eine Rahmendefinition über eine Gliederung des Plangebietes nach dem Abstandserlass NRW vorgesehen. Darüber hinaus sind für die Emissionspfade Luftschadstoffe und Gerüche in jedem Einzelfall im Genehmigungsverfahren Anforderungen festzulegen bzw. die Einhaltung der gesetzlichen Richt- bzw. Grenzwerte der Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL) und der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) durch den Betreiber nachzuweisen. Hiermit kann eine ausreichende Sicherstellung des



Immissionsschutzes für diese Wirkungspfade erzielt werden, eine Feinsteuerung kann z.B. auf der Grundlage des § 15 BauNVO erzielt werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113 A wurde eine abschätzende Luftschadstoffuntersuchung in Bezug auf die Luftschadstoffemissionen aus Verkehr entlang der Unnaer Straße (B 233) für die relevanten Luftschadstoffe Feinstaub (PM10 und PM2,5) sowie Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) durchgeführt.<sup>13</sup> In der Luftschadstoffuntersuchung wurden die Auswirkungen des Verkehrs auf der B 233 auf die lufthygienische Situation untersucht. Grundlage der Bewertung ist ein Vergleich der prognostizierten Schadstoffimmissionen für verschiedene Luftschadstoffe mit den vom Gesetzgeber festgelegten Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV.

Die Immissionsberechnungen zeigen sowohl für den Nullfall im Prognosejahr (ohne die Einwirkungen des geplanten Gewerbegebiets) als auch für den Planfall im Prognosejahr (unter Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebiets) überall eine deutliche Einhaltung der Jahresmittelwerte für Feinstaub PM10 und PM2,5 und Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> sowie der Kurzzeitkriterien für Feinstaub PM10 und Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>.

Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet kommt es zu einer Erhöhung der Verkehrsmengen auf der B 233. Hieraus resultieren nur sehr geringe Erhöhungen der Immissionen im Untersuchungsgebiet im Jahresmittel für die untersuchten Luftschadstoffe von maximal +0,3 µg/m<sup>3</sup> für Feinstaub PM10, +0,1 µg/m<sup>3</sup> für Feinstaub PM2,5 und +1,0 µg/m<sup>3</sup> für Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> unmittelbar neben dem Fahrbahnrand.

Für den Planfall im Prognosejahr (unter Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes) werden Jahresmittelwerte für Feinstaub PM10 von 20 µg/m<sup>3</sup> (Immissionsgrenzwert 40 µg/m<sup>3</sup>), für Feinstaub PM2,5 von 15,8 µg/m<sup>3</sup> (Immissionsgrenzwert 25 µg/m<sup>3</sup>) sowie für Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> von 24,1 µg/m<sup>3</sup> (Immissionsgrenzwert 40 µg/m<sup>3</sup>) ermittelt.

Weder in der heutigen Bestandssituation noch unter Berücksichtigung der zukünftigen Luftschadstoffimmissionen aus Verkehr unter Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes ist von einer kritischen Situation im Hinblick auf Luftschadstoffe auszugehen.

Daraus ergibt sich für das Planungsverfahren vor allen Dingen der vorbeugende Lärm-Immissionsschutz als wesentlicher Regelungsgegenstand.

### **Geräuschvorbelastung**

Vorbelastet ist das gesamte Schürenfeld durch den Verkehrslärm der Bundesstraße B 233. Da die Realisierung des Gewerbegebietes neue Verkehre auf dieser Straße hervorrufen wird, ist ein Gutachten zu den Geräuschemissionen und -immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr erstellt worden.<sup>14</sup> Es wurde das zukünftige Verkehrsaufkommen mit einem Planungshorizont bis 2025 untersucht und auf der Grundlage der Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) beurteilt.

<sup>13</sup> Peutz Consult GmbH, Dortmund: Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113 A „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“ in Fröndenberg, Bericht Nr. C5143-1 vom 30.10.2015

<sup>14</sup> TÜV Nord, Essen: Gutachten – Geräuschemissionen und -immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr der geplanten Baufläche „Schürenfeld“ im Norden des Ortsteiles Langschede der Stadt Fröndenberg/Ruhr, 13.08.2015.



In der Schlussfolgerung des Gutachtens kommt es an einzelnen Abschnitten der Bundesstraße B 233 durch den zusätzlichen Verkehr, der durch das geplante Gewerbegebiet verursacht werden wird, zu einer Erhöhung des Emissionspegels um 0,2 bis 0,5 dB(A). Relevant ist jedoch vor allen Dingen die Veränderung der Immissionsituation an den Immissionsorten. Als Immissionsorte wurden die Wohnhäuser an der Bundesstraße bestimmt. Für die Wohnnutzung im Bereich des Gewerbegebietes ergibt sich aus dem Gutachten ein Immissionspegel ohne die Realisierung des Gewerbegebietes zwischen 68,0 dB(A) und 72,9 dB(A) im Tagzeitraum sowie zwischen 60,7 dB(A) und 65,6 dB(A) im Nachtzeitraum. Unter Berücksichtigung des zukünftigen Verkehrsaufkommens des geplanten Gewerbegebietes ist mit Immissionspegeln zwischen 68,3 dB(A) und 73,2 dB(A) im Tagzeitraum sowie zwischen 60,9 dB(A) und 65,8 dB(A) im Nachtzeitraum zu rechnen. Durch den zusätzlichen Verkehr wird der Pegel gegenüber der heutigen Situation um 0,3 dB(A) bzw. 0,5 dB(A) tagsüber sowie um 0,2 dB(A) bzw. 0,3 dB(A) nachts erhöht. Dennoch ist bereits ohne Realisierung des geplanten Gewerbegebietes im Prognosejahr 2025 mit Immissionspegeln zu rechnen, die die kritische Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zum Teil deutlich überschreiten.

Die Stadt Fröndenberg hat im Jahr 2014 den Lärmaktionsplan Stufe II erarbeitet.<sup>15</sup> Am 25.06.2002 wurde die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm verabschiedet. Mit der so genannten EU-Umgebungslärmrichtlinie soll ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigung durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Die Umgebungslärmrichtlinie der EU wurde durch eine Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in deutsches Recht umgesetzt. Die §§ 47a-47f BImSchG umfassen die so genannte Lärminderungsplanung und beinhalten Aussagen zu Zuständigkeiten, Erarbeitungszeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne. Am 16.03.2006 trat zudem die Verordnung über die Lärmkartierung (34. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV)) in Kraft. Die 34. BImSchV gilt für die Kartierung von Umgebungslärm und konkretisiert die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47c BImSchG.

Nach den rechtlichen Vorgaben waren in einem ersten Schritt Lärmkarten für Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern sowie für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. Kraftfahrzeugen/Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen/Jahr und Großflughäfen auszuarbeiten. In einem zweiten Schritt war die Lärmkartierung für Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern auch für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kraftfahrzeugen/Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen/Jahr durchzuführen. Auf Basis der Lärmkartierung sind durch die Gemeinden Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmproblemen und Lärmauswirkungen entgegengewirkt werden sollen. Lärmprobleme liegen vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein 24-Stunden-Schallpegel ( $L_{den}$ ) von 70 dB(A) oder ein Nacht-Schallpegel ( $L_{night}$ ) von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird.

<sup>15</sup> Stadt Fröndenberg/Ruhr, Lärmaktionsplan gemäß § 47 BImSchG, Stand: Juni 2014



**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hat mit der Bekanntmachung des Lärmaktionsplans 2009 im Amtsblatt am 26.06.2009 die erste Stufe der Lärmaktionsplanung abgeschlossen. Die Lärmaktionspläne sind mindestens alle fünf Jahre zu überarbeiten. Der vorliegende Lärmaktionsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr stellt sowohl die Fortschreibung des Lärmaktionsplans von 2009 als auch die Umsetzung der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung dar.

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hat sich für den Lärmaktionsplan 2009 auf die oben genannten Immissionsgrenzwerte gemäß § 47d BImSchG i. V. m. dem Runderlass des MUNLV vom 07.02.2008 bezogen. Die zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Lärmaktionsplans Stufe II geplante Überarbeitung des Runderlasses, in der die Senkung der Immissionsgrenzwerte vorgesehen ist, hat den Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt dazu bewogen, für den vorliegenden Lärmaktionsplan die Immissionsgrenzwerte auf 65 dB(A) ( $L_{den}$ ) bzw. 55 dB(A) ( $L_{night}$ ) festzusetzen.

In der Stadt Fröndenberg/Ruhr stellt weiterhin der Straßenverkehr die einzige zu betrachtende Lärmemissionsquelle dar. Zusätzlich zu den bereits 2009 berücksichtigten Straßenabschnitten ist die Bundesstraße B 233 nun in ihrer gesamten Länge im Stadtgebiet in die Betrachtung der Lärmsituation einzubeziehen. Die Darstellung der Belastungsschwerpunkte kann den Lärmkarten entnommen werden. Dabei wird von folgender Abstufung ausgegangen:

- geringe Belastung:  $L_{den} > 65-70$  dB(A) bzw.  $L_{night} > 55-60$  dB(A)
- mittlere Belastung:  $L_{den} > 70-75$  dB(A) bzw.  $L_{night} > 60-65$  dB(A)
- hohe Belastung:  $L_{den} > 75$  dB(A) bzw.  $L_{night} > 65$  dB(A)

Entlang der Bundesstraße B 233 wurden insbesondere auch die Abschnitte im unmittelbaren Umfeld des geplanten Gewerbegebietes betrachtet. Im Bereich Langschede der Bundesstraße B 233 sind die angrenzenden Wohnbauflächen und der bereits außerhalb von Langschede liegende Bereich Ramsdahl betroffen. Im 24-Stunden-Bereich sind hier 51 Gebäude betroffen, größtenteils im mittleren Bereich. Nachts sind insgesamt 57 Gebäude von einer mittleren Lärmbelastung betroffen.

Der Kreuzungsbereich der B 233 mit dem Strickherdicker Weg inklusive der Gebäude am Gosebruch und an der Alten Kreisstraße umfasst Dorfgebiete und Wohnbauflächen. Betroffen sind hier im 24-Stunden-Bereich 23 Gebäude, östlich der B 233 mit mittlerer und westlich teilweise auch nur geringer Lärmbelastung. Nachts sind 26 Gebäude betroffen; die Belastungsintensität ist vergleichbar mit der im 24-Stunden-Bereich.

Im Rahmen der Lärmkartierung sind vom LANUV NRW Schätzungen über die Betroffenheit der Einwohner im Einwirkungsbereich der B 233 durchgeführt worden, um die Handlungserfordernisse, die sich aus den ermittelten Lärmimmissionen ergeben, veranschaulichen zu können.

Entlang der B 233 (gesamter Abschnitt im Stadtgebiet Fröndenberg) sind insgesamt 210 Personen von 24-Stunden-Schallpegeln ( $L_{den}$ ) von mehr als 65 dB(A) betroffen (geringe Belastung (> 65-70 dB(A)): 130 Personen; mittlere Belastung (> 70-75 dB(A)): 73 Personen; hohe Belastung (> 75 dB(A)): 7 Personen). Von Nacht-Schallpegeln ( $L_{night}$ ) von mehr als 55 dB(A) sind insgesamt 244 Personen betroffen (geringe Belastung (> 55-60 dB(A)):



123 Personen; mittlere Belastung (> 60-65 dB(A)): 109 Personen; hohe Belastung (> 65 dB(A)): 12 Personen, wobei 0 Personen von einer Belastung > 70 dB(A) betroffen sind).

Im Hinblick auf die große verkehrstechnische Bedeutung der B 233 kann die Zahl der von Verkehrslärm in hohem Maße betroffenen Personen bezogen auf die Gesamtbevölkerung der Stadt Fröndenberg/Ruhr als gering eingestuft werden. Dieses Ergebnis kann als akzeptabel beurteilt werden. Insbesondere der betrachtete Abschnitt der B 233 im Bereich des geplanten Gewerbegebietes kann auch deshalb als relativ unkritisch bewertet werden, da dort auch langfristig keine weitere Entwicklung von Wohnbebauung vorgesehen ist.

Nach den Ergebnissen des im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeiteten Verkehrslärmgutachtens liegen die Immissionspegel des Verkehrslärms bereits in der Bestandssituation an mehreren Immissionspunkten über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Der Verkehrslärm ist als Belang in die Abwägung einzustellen und es ist zu entscheiden, ob weitergehende Maßnahmen im Hinblick auf den Schallschutz erforderlich sind. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Vorschriften der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV gilt die Verkehrslärmschutzverordnung für den Bau oder die wesentliche Änderung unter anderem von öffentlichen Straßen. Eine Änderung ist nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV wesentlich, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Die Immissionspegel liegen bereits im Bestand an zahlreichen Immissionspunkten bei mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes kommt es darüber hinaus zu einer – wenn auch nur geringen – Erhöhung der Pegel. Die 16. BImSchV findet dementsprechend Anwendung, wenn die bauliche Änderung einen „erheblichen baulichen Eingriff“ darstellt.

Ein erheblicher baulicher Eingriff setzt eine bauliche Änderung voraus, die in die Substanz des Verkehrsweges eingreift und über eine bloße Erhaltungsmaßnahme hinausgeht, indem sie die Funktionsfähigkeit der Straße steigert.<sup>16</sup>

Ausgehend von dieser höchstrichterlichen Rechtsprechung ist in der obergerichtlichen Rechtsprechung in einer Vielzahl von Fällen entschieden worden, dass der Bau von Abbiegestreifen im Kreuzungsbereich von Bundesstraßen einen erheblichen baulichen Eingriff darstellt. Das OVG Hamburg stellt im Urteil vom 26.04.2013 (5E10/11P) fest, dass eine Fahrbahnerweiterungsmaßnahme die Anforderungen eines erheblichen baulichen Eingriffs erfüllt. Das OVG Bautzen stellt im Urteil vom 29.04.2009 (1B563/06) fest, dass eine zusätzlich eingerichtete Rechtsabbiegespur die Funktionsfähigkeit eines Knotenpunktes steigere. Die Rechtsabbiegespur erhöhe die Durchlässigkeit des Knotenpunktes, in-

<sup>16</sup> Vgl. BVerwG, Urteil vom 23.11.2005 (9A28/04), BVerwGE 124, 334, 337 und Urteil vom 09.02.1995 (4C26/93), BVerwGE 97, 367, 369



dem sie die Rechtsabbieger von den bereits vorhandenen zwei Fahrspuren abziehe. Es handele sich deshalb um einen erheblichen baulichen Eingriff. Ähnliche Fälle lagen auch den Entscheidungen des OVG Schleswig vom 11.12.2003 (1KN30/03) und dem Urteil des VGH München vom 01.02.2000 (8B99/1069) zugrunde.

Die obergerichtliche Rechtsprechung bezieht sich in den oben genannten Entscheidungen teilweise auf den Abschnitt 10.1 Abs. 2 der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Verkehrslärmschutzrichtlinien 97). In dieser Richtlinie werden als Beispiele für erhebliche bauliche Eingriffe der Bau von Anschlussstellen und der Bau von Ein- und Ausfädelungstreifen sowie von Abbiegestreifen genannt. Erhebliche bauliche Eingriffe liegen hingegen nicht bei bloßen Erhaltungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie kleineren Baumaßnahmen, wie z. B. das Versetzen von Bordsteinen, das Anlegen einer Verkehrsinsel und das Anbringen von verkehrsregelnden Einrichtungen vor.

Ausgehend von diesen Maßstäben ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV vorliegend eröffnet. Die geplanten verkehrlichen Maßnahmen sind als erhebliche bauliche Eingriffe anzusehen.

Insbesondere bei vorliegenden hohen Lärmvorbelastungen hat der Plangeber im Hinblick auf den gebotenen Schutz vor Gesundheitsgefahren und vor dem Hintergrund der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter Umständen im Wege einer die lärmtechnischen Berechnungen ergänzenden Sonderfallprüfung abzuwägen, ob Erhöhungen überhaupt noch hingenommen werden können.<sup>17</sup>

Die maßgeblichen Immissionsorte liegen nicht im Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans. Aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen können in dem Bebauungsplan für die Immissionsorte nicht festgesetzt werden.

Das OVG NRW stellt in einem neueren Beschluss vom 10.02.2015 (2B1323/14.NE) fest, dass eine für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbare Erhöhung planbedingten Verkehrslärms in einem besonders lärmvorbelasteten innerstädtischen Bereich unter Abwägungsgesichtspunkten im Regelfall ohne hinzutretende besondere Umstände auch im grundrechtskritischen Lärmbereich von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) mit entsprechend gewichtiger städtebaulicher Begründung hingenommen werden kann. Die Wahrnehmbarkeitsschwelle beginne bei Pegelunterschieden von 1-2 dB(A). Auch Pegeländerungen im nicht hörbaren Bereich sind dennoch abwägungsrelevant.

Diese gewichtigen städtebaulichen Gründe sind im vorliegenden Bebauungsplanverfahren vorhanden. In Kap. 1.1 der Begründung (Situationsbeschreibung/Anlass der Planung) wird bereits detailliert begründet, dass in der Stadt Fröndenberg/Ruhr nach wie vor ein großer Flächenbedarf für gewerbliche Ansiedlungen besteht und im Stadtgebiet keine vernünftigen Alternativen bzw. Alternativstandorte für eine gewerbliche Entwicklung bestehen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch an anderen Stellen im Stadtgebiet oder in anderen Städten, durch die die Bundesstraße B 233 verläuft, eine Erschließung über die B 233 erfolgen muss und es auch in diesen Fällen zu Pegelerhöhungen kommen kann, die

<sup>17</sup> Vgl. OVG NRW, Urteil vom 06.02.2014 (2D104/12.NE), BauR 2015, S. 306



---

**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

sich nachteilig auf die Wohnnutzung an der Bundesstraße im Bereich des Schürenfeldes auswirken.

Die Bundesstraße B 233, an der die beschriebenen Lärmbelastungen vorhanden sind, liegt in der Baulast der Bundesrepublik Deutschland bzw. des Landes Nordrhein-Westfalen. Als Baulastträger sind diese Stellen für die Lärminderung an den betroffenen Straßen zuständig. Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hat die Möglichkeit, den Baulastträger auf Lärmprobleme hinzuweisen und die Umsetzung von Maßnahmen zum Lärmschutz anzuregen. Daher unterstützt die Stadt Fröndenberg/Ruhr im Rahmen der Lärmaktionsplanung die betroffenen Bürger bei der Beantragung von Lärmschutzmaßnahmen bei den Baulastträgern.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Maßnahmen zur langfristigen und effektiven Lärminderung auf das gesamtstädtische Verkehrssystem ausgerichtet werden müssen. Der Kfz-Verkehr in seiner Gesamtheit als Hauptverursacher der Lärmimmissionen in Fröndenberg muss umfassend und nachhaltig beeinflusst werden. Vorrangig ist daher ein Maßnahmenbündel zu entwerfen, welches sowohl für geringere Kfz-Verkehrsbelastungen als auch für einen lärmreduzierten Verkehrsfluss und einen möglichst hohen Anteil der Verkehrsarten des Umweltverbundes sorgt. Alle für die Verkehrserzeugung relevanten Aspekte der Stadt- und Verkehrsentwicklung sind daher zu betrachten und im Rahmen der Maßnahmenkonzeption zu berücksichtigen. Dies erfolgt im Rahmen der durch die Stadt Fröndenberg erarbeiteten Lärmaktionsplanung.

Im aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 113 A werden somit keine weitergehenden Maßnahmen für eine Verringerung der Verkehrslärmimmissionen auf der B 233 vorgesehen, da solche Einzelmaßnahmen nur eine geringe Wirksamkeit entfalten. Unter gerechter Abwägung aller Belange ist die Umsetzung von Einzelmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplans nicht angezeigt und darüber hinaus aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen auch nicht möglich.

Darüber hinaus erscheint eine Bewertung der Gesamtsituation für die grundsätzlich schutzbedürftige Wohnbebauung entlang der B 233 vor dem Hintergrund der Orientierungswerte der DIN 18005 ebenfalls nicht zielführend. Die bestehende Belastung durch Verkehrslärm auf der im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie betrachteten B 233 kann nicht dem Plangebiet zugeordnet werden, sondern diese resultiert aus den bestehenden Verkehrsmengen bzw. zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen auf dieser Straße aufgrund der allgemeinen Entwicklung des Verkehrs. Wie im Verkehrslärmgutachten dargelegt, führt die planbedingte Erhöhung der Verkehrslärmbelastung nicht zu einer erstmaligen bzw. weitergehenden unzumutbaren Belästigung der Wohnbebauung entlang der B 233. Ferner ist die schutzbedürftige Wohnbebauung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und wird nicht durch diesen planungsrechtlich begründet.

Weiterhin ist die Geräuschvorbelastung durch die südlich des Plangebietes liegenden Gewerbegebiete zu berücksichtigen. Im Rahmen des ursprünglich vorgesehenen Bebauungsplans für das Wohngebiet südlich des Gewerbegebietes ist im Vorfeld die Vorbelas-



tung einerseits durch den Verkehr und andererseits durch die Gewerbebetriebe ermittelt worden.<sup>18</sup>

Danach sind vier Gewerbegebiete für die Vorbelastung mit folgenden Eigenschaften relevant:

**Tabelle1:** Gewerbegebiete und Eigenschaften<sup>19</sup>

Gebiet	Betriebszeiten	baurechtliche Einstufung	Emissionskontingent i.S.d. DIN 18005
Gewerbegebiet „Ohlweg“	dreischichtig, 00.00 – 24.00 Uhr	faktisches GE (§ 34BauGB)	60 dB(A)
Gewerbegebiet „In der Liethe“	zweischichtig, 06.00 – 22.00 Uhr	faktisches GI (§ 34BauGB)	65 dB(A)
Gewerbegebiet BP 27 „Ortskern Langschede“	dreischichtig, 00.00 – 24.00 Uhr	GE (Bebauungsplan)	60 dB(A)
Gewerbegebiet „Langschede“	zweischichtig, 06.00 – 22.00 Uhr	faktisches GE (§ 34BauGB)	60 dB(A)

Zur Beurteilung der Lärm-Immissionsituation wurden Immissionsorte (IO) und Immissionsrichtwerte (IRW) für die im Umfeld der zukünftigen gewerblichen Nutzung befindlichen schutzbedürftigen Nutzungen festgelegt<sup>20</sup>. Diese sind für das gesamte Umfeld repräsentativ, so dass aufgrund der Ausbreitungsbedingungen und der Nutzungen der Baugebiete im Umfeld der Immissionspunkte keine höheren Immissionspegel zu erwarten sind als an diesen Immissionsorten.

Im Einzelnen ergibt sich im Bereich der Immissionsorte bzw. der dadurch repräsentierten Umfeldbereiche folgende Situation:

Die Bereiche der Immissionsorte IO 1 und IO 2 am Strickherdicker Weg sind fast ausschließlich durch Wohnnutzungen mit einem geringen Anteil an sozialen Einrichtungen (Kindergärten, Kindertagesstätten) geprägt. Westlich des Strickherdicker Weges werden durch den rechtskräftigen Bebauungsplan BP 65 „Schörweken“ und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan VEP 2 „Kirschbaumliethe“ Reine Wohngebiete planungsrechtlich festgesetzt. Der Teil östlich des Strickherdicker Weges ist nicht planungsrechtlich gesichert, kann jedoch gem. § 34 Abs. 2 BauGB als faktisches Reines Wohngebiet i.S.d. § 3 BauNVO gewertet werden. Es gibt keine Anhaltspunkte für andere Nutzungen als Wohnnutzungen und die sozialen Nutzungen, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen. Es lassen sich keine Anhaltspunkte für eine Einstufung als Allgemeines Wohngebiet finden.

<sup>18</sup> Dr. Wohlfarth Tauw GmbH, Burscheid: Gutachten zur Ermittlung der Lärmvorbelastung sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan „Schürenfeld“ der Stadt Fröndenberg/Ruhr, Entwurfssfassung, Stand Juli 2009.

<sup>19</sup> Einstufungen gem. Gutachten Dr. Wohlfarth Tauw GmbH, Burscheid: Gutachten zur Ermittlung der Lärmvorbelastung sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan „Schürenfeld“ der Stadt Fröndenberg/Ruhr, Entwurfssfassung, Stand Juli 2009.

<sup>20</sup> Die Festlegung der Immissionsorte und der jeweiligen Einstufung ist in Abstimmung mit dem Kreis Unna erfolgt (Gespräch am 27.02.2009 und am 28.04.2009).





**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Daher sind für die Immissionsorte IO 1 und IO 2 die Immissionsrichtwerte von Reinen Wohngebieten in Ansatz zu bringen. Dies entspricht einem Pegel von 50 dB(A) tags (von 6-22 Uhr) und 35 dB(A) in der Nacht (von 22-6 Uhr).

Bei den Immissionsorten IO 5 (Unnaer Str. 54), IO 6 (Unnaer Str. 46), IO 7 (Unnaer Str. 42) und IO 3 (In der Liethe 9) handelt es sich um Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich, die nach § 35 BauGB zu beurteilen sind. Die Immissionsorte liegen außerhalb von Geltungsbereichen von rechtskräftigen Bebauungsplänen und außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen im Sinne des § 34 BauGB. Die Streubebauung im Außenbereich bildet allenfalls eine Splittersiedlung, jedoch lassen die Bauten nach ihrer Zahl und Anordnung keine organische Siedlungsstruktur erkennen und haben nicht das notwendige Gewicht, um bereits als im Zusammenhang bebauter Ortsteil angesehen werden zu können. Deshalb werden für diese Immissionsorte die Immissionsrichtwerten nach Nr. 6.1 Buchstabe c der TA Lärm festgelegt, was dem Schutzanspruch eines Misch- oder Dorfgebietes entspricht. Die Immissionsrichtwerte liegen somit bei 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts.<sup>21</sup>

Die Immissionsorte IO 4 (Strickherdicker Weg 50) und IO 8 (Unnaer Str. 39) sind nicht durch Bebauungspläne überplant, sind jedoch aufgrund Gegebenheiten vor Ort gem. § 34 Abs. 2 BauGB als Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO einzustufen. Für beide Ortsteile ist in der Vergangenheit die Aufstellung einer Ortslagensatzung i.S.d. § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB erwogen worden, jedoch sind die entsprechenden Satzungen nicht rechtskräftig geworden. Dies untermauert den Eindruck vor Ort, dass es sich um faktische Allgemeine Wohngebiete mit einem geschlossenen Bebauungszusammenhang handelt. Daher werden für die Immissionsorte IO 4 und IO 8 die Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags in Ansatz gebracht.

**Tabelle 2: Immissionsorte (IO) und Immissionsrichtwerte (IRW)**

Nr. des IO	Entfernung zur B-Plan-grenze (m)	Bezeichnung und Lage des IO	Gebietsausweisung bzw. Einstufung gem. BauGB	IRW	
				tags in dB(A)	nachts in dB(A)
IO 1	110	Strickherdicker Weg 36	WR	50	35
IO 2	80	Strickherdicker Weg 28	WR	50	35
IO 3	70	In der Liethe 9	§ 35 BauGB = MI	60	45
IO 4	170	Strickherdicker Weg 50	§ 34 BauGB = WA	55	40
IO 5	0	Unnaer Str. 54	§ 35 BauGB = MI	60	45
IO 6	40	Unnaer Str. 46	§ 35 BauGB = MI	60	45
IO 7	50	Unnaer Str. 42	§ 35 BauGB = MI	60	45
IO 8	70	Unnaer Str. 39	§ 34 BauGB = WA	55	40

<sup>21</sup> Vgl. OVG NRW, Beschluss vom 03.09.1999 – 10 B 1283/99 und Feldhaus, Kommentar zur Bundesimmissionsschutzgesetz, Band 4, 2. Auflage, B 3.6, Rdnr. 56.



### **3 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Ziel des Bebauungsplanes ist es einerseits, eine städtebaulich geordnete Entwicklung im Bereich des nördlichen Schürenfeldes zu gewährleisten und diese Flächen als gewerblichen Standort zu sichern. Andererseits sollen im Rahmen der Bauleitplanung Nutzungskonflikte, welche durch die räumliche Nähe der geplanten Nutzung und Wohnnutzung im Umfeld entstehen könnten, durch geeignete Festsetzungen ausgeschlossen werden und das Gebiet soll durch zweckmäßige Festsetzungen in die Landschaft eingebunden werden.

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bereits in Kapitel 2.1 beschrieben worden. Er ergibt sich im Wesentlichen aus den Darstellungen von gewerblichen Flächen im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr und der Begrenzung durch die Bundesstraße B 233 bzw. dem östlichen Rand des für die unterirdische Wasserleitung notwendigen Schutzstreifens. Die im Westen des Geltungsbereichs ohnehin anzukaufenden Grundstücksflächen werden ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Für diese Flächen werden Festsetzungen getroffen, die im Einklang mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans stehen.

#### **3.2 Art der Nutzung**

##### **3.2.1 Gewerbegebiete - GE**

Durch die Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) gemäß § 8 BauNVO wird die planungsrechtliche Grundlage für gewerbliche Nutzungen geschaffen, die als nicht erheblich belästigend einzustufen sind. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Baugebiete, die eine große Nähe zu schutzbedürftigen Nutzungen (insbesondere zu Wohnnutzungen) aufweisen, keine Immissionsschutzkonflikte hervorrufen. Da für die Bauflächen noch kein konkreter Nutzer vorhanden ist, der zur Realisierung seiner Ansiedlungswünsche zwingend auf die Ausweisung von Industriegebieten angewiesen ist, werden keine Industriegebiete ausgewiesen. Die Festsetzung von Baugebieten mit einem geringeren Störgrad in Form von Gewerbegebieten wird – auch vor dem Hintergrund der Planungsziele des Bebauungsplans – als ausreichend und angemessen angesehen.

In den festgesetzten Gewerbegebieten werden nicht alle gemäß § 8 BauNVO allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen für zulässig erklärt. Weiterhin müssen von allen Nutzungen die im Bebauungsplan textlich festgesetzten Regelungen zum vorbeugenden Immissionsschutz eingehalten werden.

##### **Nähere Bestimmung der zulässigen Nutzung**

Der Bebauungsplan bestimmt gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO die Einzelhandelsnutzung in den Gewerbegebieten als nicht zulässig. Einer Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben stehen städtebauliche Gründe entgegen, da im Falle der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben die Funktion des Gebietes als Vorranggebiet für Nutzun-



gen des sekundären Sektors durch Verdrängung der gewerblichen Betriebe in Frage gestellt werden könnte. Darüber hinaus gibt es ausreichend andere Flächen für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben bzw. bereits bestehende Einzelhandelsstandorte in integrierten Lagen innerhalb des Stadtgebietes. Ohne einschränkende Festsetzungen wären zudem auch nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe mit bis zu 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig. Die planerische Konzeption geht vielmehr davon aus, typische Gewerbebetriebe ansiedeln zu können.

In Gewerbegebieten kann Einzelhandel ausgeschlossen werden, um eben das Gebiet allein den Gewerbebetrieben zu überlassen. Hierdurch soll auch gerade die künftige Ansiedlung solcher Betriebe gesichert werden.<sup>22</sup> Zum Zwecke der Förderung der Ansiedlung von produzierendem Gewerbe größeren Umfangs können Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen werden.<sup>23</sup> Durch den Ausschluss der Einzelhandelsnutzungen im Gewerbegebiet wird die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes nicht beeinträchtigt. Einzelhandel ist vielmehr (jedenfalls im großflächigen Segment) in Kerngebieten gem. § 7 BauNVO und Sondergebieten gem. § 11 BauNVO typischerweise anzutreffen, nicht im klassischen Gewerbegebiet. Vor diesem Hintergrund ist der Einzelhandelsausschluss städtebaulich gerechtfertigt.

Von dem Ausschluss der Einzelhandelsnutzung wird in den Baugebieten GE 1 und GE 2 der Handel mit Kraftfahrzeugen, -teilen, -anhängern und -zubehör ausgenommen. Der Kraftfahrzeughandel ist regelmäßig durch eine Großflächigkeit aufgrund der benötigten Ausstellungsfläche und Parkplatzfläche gekennzeichnet. Deshalb sind diese Einzelhandelsnutzungen städtebaulich schwer oder gar nicht in die bestehenden städtischen Zentren zu integrieren und es gehen von einer nicht integrierten Lage keine Gefährdungen für die Versorgung der Bevölkerung aus. Bei Kraftfahrzeugen sowie dem entsprechenden Zubehör und Ersatzteilen handelt es sich nicht um zentrenrelevante Sortimente. Darüber hinaus verfügen die genannten Baugebiete über eine hohe Lagegunst für diese Sortimente unmittelbar an der stark frequentierten Bundesstraße B 233.

Als weitere spezifische Regel wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass der Einzelhandel ausnahmsweise als untergeordneter Bestandteil von Produktion, Dienstleistung oder Handwerk zulässig ist, wenn der Anteil von 10 % an der Bruttogeschossfläche des jeweiligen Betriebes nicht überschritten wird. Hierdurch soll die Unterordnung des Einzelhandelsanteils an der Gesamtfläche eines Betriebes dauerhaft gewährleistet werden. Dabei darf die Größe der Einzelhandelsnutzung maximal 150 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche betragen. Die Größe von 150 m<sup>2</sup> stellt somit die absolute Obergrenze dar, selbst wenn ein Anteil von 10 % an der Bruttogeschossfläche nicht ausgeschöpft wird. Eine Beschränkung auf nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO ist dabei nicht notwendig, da solche Betriebe nur in Kerngebieten oder speziellen Sondergebieten zugelassen werden können.

Die Ausnahmeregelung wird deshalb in den Angebotsbebauungsplan aufgenommen, um für die späteren Betriebe eine maximale Flexibilität zu erreichen. So wird den später ansässigen Betrieben die Möglichkeit eröffnet, einen Teil ihrer Produktion unmittelbar vor Ort zu verkaufen oder Handwerksbetriebe können ergänzende Produkte an ihrer Betriebsstät-

<sup>22</sup> Bundesverwaltungsgericht, BauR 1999, 1136.

<sup>23</sup> Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, 3. Auflage 2004, Rdnr. 270.



te an den Endverbraucher veräußern. Durch die Festsetzung, dass Einzelhandel nur als untergeordneter Bestandteil eines bestimmbarer Betriebes zulässig sein kann, wird vermieden, dass sich im Plangebiet ein städtebaulich unerwünschtes Einzelhandelszentrum entwickeln kann.

Als nicht zulässig festgesetzt werden in den Gewerbegebieten die gemäß § 8 Abs. 1 und 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen „Anlagen und Betriebe, die gewerblich betriebenen sexuellen Dienstleistungen und Darbietungen dienen“ gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO. Darüber hinaus werden die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bebauungsplans gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO. Diese Nutzungen werden als unzulässig festgesetzt, da im Falle solcher Nutzungen i. d. R. zusätzliche Lärmbelastigungen durch den Betrieb und den dauerhaften An- und Abfahrtverkehr (v. a. auch zur Nachtzeit) entstehen würden, welche zum Schutz der im Umfeld gelegenen Wohnnutzung zu vermeiden sind. Zusätzlicher Verkehr soll hier zukünftig auf die Entwicklung der potenziellen gewerblichen Anlagen und Betriebe beschränkt werden.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche Zwecke sind innerhalb der Gewerbegebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Die Gewerbegebiete sollen vorrangig für Betriebe und Anlagen des sekundären Sektors (produzierendes Gewerbe) gesichert werden. Darüber hinaus gibt es ausreichend andere Flächen für die ausgeschlossenen Nutzungen im Stadtgebiet.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter i. S. v. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind im gesamten Plangebiet ausnahmsweise zulässig. Die Gewerbegebiete werden sich durch eine kleinteilige gewerbliche Nutzung auszeichnen, die i. d. R. in zwei Schichten betrieben wird. Es sind Betriebe vorgesehen, die vom Inhaber geführt werden oder deren Betriebsleiter aus organisatorischen bzw. betriebstechnischen Gründen in der Nähe des Betriebes wohnen sollte. In dem Gewerbegebiet werden keine großen industriellen Unternehmen vorhanden sein, die in drei Schichten betrieben werden und daher ohnehin rund um die Uhr, d. h. auch in der Nachtzeit, über Bereitschaftspersonal verfügen. Daher wird die Möglichkeit eingeräumt, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zuzulassen.

Durch textliche Festsetzung wird ergänzend geregelt, dass die privilegierte Wohnnutzung im baulichen Verbund mit dem gewerblich genutzten Gebäudeteil zu errichten ist. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass keine isoliert auf dem Gewerbegrundstück stehenden Wohngebäude (i. S. v. freistehenden Einfamilienhäusern) errichtet werden. Die Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten haben gezeigt, dass solche separaten Wohnungen bzw. Wohngebäude häufig durch Grundstücksteilung vom Gewerbegrundstück abgespalten und einzeln an Dritte veräußert werden, so dass sich faktisch u. U. schleichend eine allgemeine Wohnnutzung ohne Betriebsbezug entwickelt, die zu Beschwerden der neuen Eigentümer bzw. Nutzer und damit zu Immissionsschutzkonflikten führt.

Um Immissionsschutzkonflikte und Einschränkungen der gewerblichen Nutzungen durch das Vorhandensein von Wohnnutzungen von vorneherein auszuschließen, ist die Zulässigkeit der privilegierten Wohnnutzung nach der Sicherstellung des Lärm-



Immissionsschutzes zu bestimmen. Es ist zu gewährleisten, dass die Außenbauteile für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 so ausgebildet werden, dass bei Auftreten von Außengeräuschen tags/nachts ein maximaler Innenraumpegel von 35/25 dB(A) eingehalten wird. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den genannten Wert nicht um mehr als 10 dB(A) übersteigen. Als Nachtzeit gilt der Zeitraum zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr. Der erforderliche Nachweis ist im Rahmen des Bauantrages zu erbringen. Die Gesamtbau-schalldämmmaße der Außenbauteile sind dabei in Abhängigkeit des Verhältnisses der Wand- und Fensterflächen und den Raumgrößen nach DIN 4109 für die betroffenen Fasadenelemente einzuhalten. Insbesondere Rollladenkästen müssen mindestens die gleichen Bau-schalldämmmaße aufweisen wie die Fenster. Schlafräume müssen zusätzlich mit entsprechend dimensionierten schallgedämmten Lüftungseinrichtungen ausgestattet werden. Bei der Ermittlung von baulichen und technischen Maßnahmen ist von den nachts zu erwartenden Geräuschemissionen im Gewerbegebiet selber und in den angrenzenden Gebieten auszugehen.

Darüber hinaus erfolgt über die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung eine Einschränkung der GE-Gebiete durch immissionsschutzrechtliche Vorgaben (vgl. Kapitel 3.11). Die Zulässigkeit von Anlagen und Betrieben wird durch die Gliederung nach BauN-VO gem. § 1 Abs. 4 unter Anwendung des Abstandserlasses NRW 2007 geregelt.

Durch die Kombination der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung und zum vorbeugenden Immissionsschutz wird erreicht, dass

1. Immissionen in den angrenzenden Wohngebieten gemäß den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse beschränkt werden und
2. die potenziellen zukünftigen Anlagen und Betriebe ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden.

Die Ausweisung von in dieser Form eingeschränkten Gewerbegebieten ergibt sich aus der erforderlichen Gliederung des Plangebietes gemäß § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO, um einen den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Immissionsschutz zu gewährleisten bzw. die Vorgaben der Systematik der Abstandsliste zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO kann das Plangebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden. Zu den besonderen Eigenschaften gehört auch das Emissionsverhalten der Betriebe und Anlagen, welches durch die Festsetzungen zum vorbeugenden Immissionsschutz konkretisiert bzw. begrenzt wird.

### **3.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan für das Gewerbegebiet im Schürenfeld über Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Baumassenzahl (BMZ) und der maximalen Höhe baulichen Anlagen bestimmt.

#### **3.3.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt das zulässige Verhältnis von Grundfläche zur Grundstücksfläche, gibt also an, bis zu welchem Anteil ein Grundeigentümer seine Grundstücke tatsächlich mit baulichen Anlagen überdecken darf.



Für diesen Bebauungsplan wurde als maximal zulässiges Maß der Grundflächenzahl die Obergrenze von 0,8 gemäß § 17 BauNVO ausgeschöpft. Der Bebauungsplan gibt somit im Zusammenhang mit den großflächig ausgewiesenen Baufeldern die Möglichkeit, die Flächenpotentiale optimal auszunutzen und wirkt somit einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Bauflächen an anderer Stelle entgegen. Dies trägt dem § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung (schonender Umgang mit Grund und Boden).

### **3.3.2 Baumassenzahl**

Die Baumassenzahl wird so festgelegt, dass eine optimale Flächenausnutzung ermöglicht und somit einer Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle entgegengewirkt wird. Dies trägt dem § 1a Abs. 1 BauGB Rechnung (schonender Umgang mit Grund und Boden).

Die festgesetzte Baumassenzahl für diesen Bebauungsplan bleibt mit 9,0 leicht unter der gemäß § 17 BauNVO maximal zulässigen Obergrenze von 10,0. Sie bleibt somit innerhalb des nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Rahmens. Eine Ausschöpfung oder sogar eine Überschreitung der Obergrenze i. S. v. § 17 Abs. 2 BauNVO sind nicht vorgesehen. Im Zusammenspiel mit den festgesetzten Höhen baulicher Anlagen kann eine erdrückende Wirkung der geplanten baulichen Anlagen bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verhindert werden.

### **3.3.3 Höhe baulicher Anlagen**

Die maximal zulässigen Bauhöhen in den Gewerbegebieten richten sich nach

- den Erfordernissen der voraussichtlichen späteren Nutzungsarten und
- den Vorgaben der Nutzungen im Umfeld des Plangebietes.

Von diesen Festsetzungen ausgenommen bleiben alle Ableitungsvorrichtungen, weil deren Höhen nicht Gegenstand der Bauleitplanverfahren sind, sondern z. B. im Zuge des Genehmigungsverfahrens festgelegt werden.

Die maximalen baulichen Höhen ergeben sich dabei aus den Festsetzungen der maximalen Oberkante in Metern über Normalnull (m ü. NN) gemäß Planeintrag. Aufgrund der Höhe des Plangebietes ergibt sich hieraus eine maximale absolute Höhe der baulichen Anlagen von ca. 12 m bis zur Gebäudeoberkante. Die Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen wird durch eine Gliederung des Gewerbegebietes in mehrere Baugebiete erreicht, für die jeweils eine an die topographischen Verhältnisse angepasste maximale Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt wird.

## **3.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Um den zukünftigen Anlagen und Betrieben Möglichkeiten zur Bebauung nach den besonderen Anforderungen einer gewerblichen Nutzung zu gewähren, wird im Bebauungsplan auf eine detailliertere Darstellung bzw. Beschränkung möglicher Bauflächen verzichtet. Dementsprechend werden die Baugrenzen großzügig um die potenziellen Bauflächen gezogen. Die Flächen des Schutzstreifens der Wasserleitung der Gelsenwasser AG im Bereich der Gewerbegebiete sind nicht Bestandteil der überbaubaren Grundstücksflächen. Damit wird den Anforderungen des Leitungsbetreibers Rechnung getragen.



Verkehrsflächen, auch für den ruhenden Verkehr, sowie sonstige Betriebsflächen sind innerhalb der Baufenster zulässig. Ihre genaue Lage wird im Bebauungsplan nicht bindend festgelegt, damit der Bebauungsplan als Angebotsplan die größtmögliche Flexibilität erhält. Eine Überbauung der Gesamtfläche wird dabei durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl (vgl. Kapitel 3.3.1) ausgeschlossen.

Der Bebauungsplan setzt für die Gewerbegebiete gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise textlich fest. Zulässig ist dabei die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass Baukörper auch eine Gesamtlänge von mehr als 50 m aufweisen können. Hiermit wird den Anforderungen an die bauliche Gestaltung von Gebäuden für großflächige Gewerbenutzungen nachgekommen und die notwendige Flexibilität der planungsrechtlichen Vorgaben geschaffen.

### **3.5 Gestaltungsfestsetzungen**

Die Gestaltungsfestsetzungen erfolgen als örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB.

Die Gestaltungsfestsetzungen für das Gewerbegebiet zielen insbesondere auf Vorgaben, welche die optische Wirkung von den privaten Grundstücksflächen zum öffentlichen Raum betreffen. Hier soll durch die Festsetzungen zur Fassadengliederung ein qualitativvolles stadtgestalterisches Bild gesichert werden.

Die Festsetzung zur Fassadengliederung, wonach durch entsprechende Gestaltungselemente (z. B. Vor- und Rücksprünge, Farbgestaltung, Fassadenmaterialien) auf einer Länge von maximal 40 m ablesbare Gebäudeteile entstehen sollen, dient der optischen Verbesserung des äußeren Erscheinungsbildes der Gewerbebauten. Im Rahmen der festgesetzten abweichenden Bauweise sind auch Gebäude mit einer Fassadenlänge von mehr als 50 m zulässig. Daher ist zur Vermeidung eines eintönigen Erscheinungsbildes eine Unterteilung der Fassaden in erkennbare Abschnitte erforderlich, die durch die entsprechende Gestaltungsfestsetzung erreicht wird.

Aufgrund der großzügig bemessenen Baufenster verbleiben den Gewerbetreibenden im Inneren der Baufelder ausreichend große Gestaltungsspielräume sowohl was die Baukörperstellung als auch deren Gestaltung anbelangt. Um allerdings eine grundlegende Gestaltungsqualität zu sichern, sind die Fassaden durch entsprechende Gestaltungselemente zu gliedern.

### **3.6 Verkehrserschließung**

Das Gewerbegebiet ist durch den Anschluss an die Bundesstraße B 233 an das überörtliche Verkehrsnetz und an das Verkehrsnetz der Stadt Fröndenberg/Ruhr angeschlossen. Der Anschluss wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche gemäß der verkehrlichen Genehmigungsplanung und den gutachterlichen Ermittlungen<sup>24</sup> festgesetzt. Hierzu

<sup>24</sup> Ingenieurbüro Kühnert, Verkehrsgutachten Erschließung für ein Baugebiet „Schürenfeld“ an der B 233 in Fröndenberg-Langschede, Mai 2015.



ist noch eine Kreuzungsvereinbarung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abzuschließen.

Vorgesehen ist ein Lichtsignalgeregelter Knotenpunkt südlich der Einmündungen des Heideweges und des Grünen Weges, der auch die erforderlichen Abbiegespuren sowie Querungshilfen umfasst.

Die zur inneren Erschließung erforderlichen Flächen werden im Plan nicht vollständig als Verkehrsfläche festgesetzt. Dies ist dadurch begründet, dass der Bebauungsplan als Angebotsplan so flexibel wie möglich gehalten werden soll, um die Erschließung auf konkrete Ansiedlungswünsche ausrichten zu können.

Als öffentliche Verkehrsfläche wird neben dem im Plangebiet liegenden Abschnitt der Bundesstraße B 233 der neu zu errichtende Knotenpunkt sowie ein ca. 125 m langer nach Westen gerichteter Abschnitt der inneren Erschließungsstraße festgesetzt. Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche endet hinter der Kurve, an die sich der nach Süden gerichtete Erschließungsstich anschließen wird. Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche im geplanten Gewerbegebiet legt somit den Anknüpfungspunkt mit der B 233 in Form und Lage sowie den ersten Teil der inneren öffentlichen Erschließung verbindlich fest.

Der nach Süden weisende Abschnitt der inneren Erschließungsstraße wird hingegen nur nachrichtlich dargestellt und nicht verbindlich festgelegt, um die nötige Flexibilität der Ausgestaltung der inneren Erschließung in Abhängigkeit des Flächenbedarfs und –zuschnitts der späteren Gewerbebetriebe zu gewährleisten. Die nachrichtliche Darstellung repräsentiert somit den grundsätzlichen Verlauf der Erschließungsstraße, der jedoch noch Änderungen im Rahmen der Flächenvermarktung unterliegen kann, und zeigt auf grundsätzliche Weise, wie die innere Erschließung gesichert werden kann.

Die innere Erschließungsstraße weist nach der derzeitigen Planung einen Querschnitt von 12 m Breite auf. Berücksichtigt wird ein Fußweg mit einer Breite von 2,0 m, LKW Parkplätze in Längsaufstellung entlang der Fahrbahn mit einer Breite von 3,0 m, eine Fahrbahnbreite von 2 x 3,25 m sowie ein Schrammbord mit 0,5 m. Innerhalb des Parkplatzstreifens werden in regelmäßigen Abständen Baumscheiben vorgesehen, in die geeignete Straßenbäume gepflanzt werden.

Die innere Erschließung wird als Sackgasse mit einer Wendeanlage an deren Ende ausgestaltet, um das Gewerbegebiet von Durchgangsverkehr freizuhalten. Um trotzdem die vorhandene Wegeverbindung zwischen Strickherdicke und Dellwig sowie die Durchgängigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrs und des ausgewiesenen Wanderweges zu erhalten, wird die innere Erschließungsstraße im Süden des Plangebietes an den Grünen Weg angeschlossen. Diese Verbindung wird ebenfalls in den Bebauungsplan aufgenommen (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung).

Im Bereich der an die B 233 bzw. an den neuen Knotenpunkt angrenzenden Gewerbegebiete sind Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt worden, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße zu gewährleisten und den durch das neue Gewerbegebiet verursachten Verkehr gebündelt über den neuen Knotenpunkt abzuwickeln. Die Zufahrt zu den Gewerbegrundstücken ist nur über die neue Erschließungsstraße





ße möglich, eine unmittelbare Zufahrt zu den Gewerbegrundstücken von der B 233 ist ausgeschlossen.

### **3.7 Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung**

Die Rahmenbedingungen der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sind im Vorfeld der Planung im Rahmen einer Machbarkeitsstudie gutachterlich untersucht worden<sup>25</sup>.

Durch die Machbarkeitsstudie wurde eine Vorzugsvariante (Entwässerungsvariante 3) identifiziert. Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens bzw. den anschließenden wasserrechtlichen Verfahren nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz und § 58 Landeswassergesetz ist die Planung der äußeren entwässerungstechnischen Erschließung weiter ausdifferenzieren. Im Süden des Plangebietes wird das erforderliche Regenrückhaltebecken nachrichtlich dargestellt. Auf eine Festsetzung wird verzichtet, um die erforderliche Flexibilität für das anschließende wasserrechtliche Verfahren zu gewährleisten.

### **3.8 Geh- und Fahrrechte**

Durch die Realisierung des geplanten Gewerbegebietes werden Zufahrtsmöglichkeiten zu landwirtschaftlich genutzten Flächen wegfallen. Um die Zugänglichkeit dieser Flächen nach wie vor sichern zu können, werden Geh- und Fahrrechte im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Nordosten des Geltungsbereichs wird eine Zufahrtsmöglichkeit zu den weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des Plangebietes durch Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten des jeweiligen Nutzungsberechtigten dieser Flächen mit einer Breite von 4 m festgesetzt.

Im Westen des Geltungsbereichs wird eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Flächen im Westen des Plangebietes (Fläche M5) sowie zu den außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegenden Flurstücken durch Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten der jeweiligen Nutzungsberechtigten dieser Flächen mit einer Breite von 4 m festgesetzt.

### **3.9 Nebenanlagen**

Der Bebauungsplan trifft keine spezifischen Festsetzungen zur Sicherung von bestimmten Flächen für Nebenanlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser oder bezüglich weiterer Nebenanlagen. Da der zukünftige Bedarf bezüglich der technischen Versorgung wesentlich von den tatsächlich realisierten Nutzungen in den Baugebieten abhängig ist, sind eventuell erforderliche Versorgungsanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO auch außerhalb der hierfür festzusetzenden Flächen ausnahmsweise zulässig.

<sup>25</sup> Ingenieurbüro Volker Kresse, Menden: Entwässerungstechnische Erschließung „Schürenfeld“ in Fröndenberg, Kurzerläuterung Version 2, Mai 2013.



Hiermit wird im Rahmen des Bebauungsplanes die notwendige Flexibilität im Hinblick auf die Sicherstellung der erforderlichen technischen Rahmenbedingungen gewährleistet, ohne gleichzeitig Flächenreserven, die zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht konkretisiert werden können, an bestimmten Orten und in bestimmter Größe im Bebauungsplan vorhalten zu müssen.

### **3.10 Grünflächen; Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Der Bebauungsplan setzt außerhalb der gewerblichen Baugebiete öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB fest. Diese werden durch die Zweckbestimmung „Ausgleichfläche“ und die unselbstständige Festsetzung von Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB konkretisiert. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen am äußeren Rand der gewerblichen Baugebiete werden im Norden, Westen, Süden und Südwesten in einer Breite von 10 m ebenfalls durch die Zweckbestimmung „Ausgleichfläche“ und die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB konkretisiert.

Durch diese Flächen erfolgt eine Einbindung der Baugebiete insbesondere entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze der gewerblichen Baugebiete in die Landschaft. Durch die Anlage von baumbestandenem Feldgehölzstreifen innerhalb der als Maßnahme M 1 bis M 5 festgesetzten Flächen wird ein harmonischer Übergang in die freie Landschaft geschaffen und die baulichen Anlagen werden durch die Anpflanzungen abgeschirmt, so dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden. Insbesondere die Fläche M5 hat die Funktion, einen naturschutzfachlich hochwertigen Übergang von den baulich nutzbaren Gebieten zu den westlich an das Plangebiet angrenzenden Schutzgebieten (insbesondere das Landschaftsschutzgebiet und der geschützte Landschaftsbestandteil) sicherzustellen. Darüber hinaus dienen die Festsetzungen innerhalb der Maßnahmenflächen M1 bis M5 dem erforderlichen Ausgleich von durch den Bebauungsplan begründeten Eingriffen in Natur und Landschaft.<sup>26</sup>

Der Schutzstreifen der unterirdischen Wasserleitung der Gelsenwasser AG wird in den als öffentliche Grünfläche festgesetzten Bereichen nicht durch Festsetzungen zur Anpflanzung überlagert. In den Hinweisen zu diesem Bebauungsplan sind die Anforderungen des Leitungsträgers zur Ausgestaltung des Schutzstreifens enthalten, so dass z. B. umfangreiche bzw. tiefwurzelnde Anpflanzungen nicht zulässig sind und somit entsprechende Festsetzungen für Anpflanzungen nicht erforderlich i. S. d. § 1 Abs. 3 BauGB sind bzw. dem Bestand und Betrieb der Leitung entgegenstehen.

Aufgrund von Anregungen in der frühzeitigen Beteiligung wurde zur Offenlage ein 10 m breiter Grundstücksstreifen östlich des Schutzstreifens der Wasserleitung und nördlich der Maßnahmenfläche M4 zusätzlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Dieser wird ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Somit ist das Gewerbegebiet Schürenfeld von allen Seiten eingegrünt.

<sup>26</sup> Weitere Ausführungen zur Zielsetzung innerhalb der Maßnahmenflächen M 1 bis M 5 sind dem Kapitel 6.3.3.2 des Umweltberichts zu diesem Bebauungsplan zu entnehmen.



Zur Eingrünung der zukünftigen Gewerbefläche und zur Schaffung einer gewissen ökologischen Qualität entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der inneren Erschließungsstraße gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Entsprechend der weitergehenden Ausführungen im Umweltbericht sind hier bestimmte Anpflanzungsmaßnahmen vorzusehen, die textlich im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die erforderlichen Zufahrten zu den privaten Grundstücken innerhalb dieser gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen entlang der inneren Erschließungsstraße zulässig sind. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Erschließung der Grundstücke gesichert ist.

Die Festsetzungen zur Fassadenbegrünung für das Gewerbegebiet zielen insbesondere auf ein qualitativvolles stadtgestalterisches Bild. Die Fassadenbegrünung dient darüber hinaus der weiteren Einbindung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild aus Richtung Süden. Weiterhin dient die Fassadenbegrünung an den nach Süden ausgerichteten Fassaden durch eine Verschattung dem sommerlichen Wärmeschutz bzw. der Verbesserung des Raumklimas.

### **3.11 Festsetzungen zum Immissionsschutz**

Durch die Ansiedlung gewerblicher Anlagen sind zusätzliche Beeinträchtigungen bei der nächstgelegenen Nachbarbebauung nicht auszuschließen. Daher werden die im Folgenden begründeten Festlegungen zum vorbeugenden Immissionsschutz in diesem Bebauungsplan getroffen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen insbesondere bei den schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld gewährleistet werden können.

#### **Ursprünglich vorgesehene Gliederung des Plangebietes mittels Geräusch-Emissionskontingenten**

Zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens und auch in der Fassung des Bebauungsplans zur frühzeitigen Beteiligung war die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten gemäß DIN 45961 vorgesehen. Hierzu wurde bereits ein Gutachten zum vorbeugenden Lärm-Immissionsschutz erstellt, welches im Entwurf vorliegt.<sup>27</sup>

In der Zwischenzeit sind allerdings mehrere obergerichtliche Urteile ergangen, die sich mit diesem Instrument kritisch auseinandergesetzt haben und deren Konsequenzen für die weitere Anwendung des Instrumentes derzeit noch nicht vollumfänglich absehbar sind. Erstmals befasste sich das OVG NRW im Jahr 2012 mit der Geräuschemissionskontingentierung im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens für einen Bebauungsplan für ein Möbelhaus in der Stadt Gütersloh. Hier hatte die Stadt ein einheitliches Kontingent für das gesamte Plangebiet vergeben. Dies wurde kritisiert, da das Möbelhaus selbst ein anderes

<sup>27</sup> Dr. Wohlfarth Tauw GmbH, Burscheid: Gutachten zur Sicherstellung des vorbeugenden Lärm-Immissionsschutzes im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens für den Bereich Schürenfeld in Fröndenberg/Ruhr, Entwurfsfassung, Stand Juni 2009.



Emissionsverhalten aufweist als beispielsweise der Kundenparkplatz oder der Warenlieferbereich, so dass die Vergabe eines einheitlichen Kontingentes für das gesamte Plangebiet als nicht zulässig beurteilt wurde. In der Folgezeit gab es weitere Urteile des OVG NRW zur Geräuschemissionskontingentierung, die sich zu diesem Instrument ebenfalls sehr kritisch geäußert haben. Teilweise wurden die Urteile auch bereits durch das Bundesverwaltungsgericht bestätigt.

Insbesondere bei einem Angebots-Bebauungsplan, wie er der vorliegenden Planung zugrunde liegt, bestehen Probleme, wie das Plangebiet sinnvollerweise gegliedert werden kann, um den Anforderungen der Gerichtsurteile Rechnung tragen zu können. Eine Gliederung ist vor dem Hintergrund der aktuellen Rechtsprechung zwingend erforderlich, jedoch bestehen noch keine Kenntnisse über die Anzahl und Größe der später sich ansiedelnden Betriebe.

Da die Geräuschemissionskontingentierung – unabhängig von ihrer grundsätzlichen Eignung zur Sicherstellung des vorbeugenden Geräusch-Immissionsschutzes – momentan als sehr fehleranfällig einzustufen ist, soll im vorliegenden Bebauungsplan auf diese Festsetzungsmöglichkeit verzichtet werden. Dies erfolgt auch aufgrund des Anspruchs der Stadt Fröndenberg/Ruhr, einen fehlerfreien und damit rechtssicheren Bebauungsplan aufzustellen, was jedoch mit der Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten derzeit nicht gewährleistet werden kann. Mit der Entscheidung, in diesem Bebauungsplanverfahren auf die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten zu verzichten, muss kein grundsätzlicher Verzicht auf dieses Instrument in der Zukunft verbunden sein. Sofern die Anforderungen an die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten durch weitere Gerichtsurteile präzisiert werden sollten und zukünftig auch mit einer Geräusch-Emissionskontingentierung rechtssichere Bebauungspläne aufgestellt werden können, steht einer Anwendung dieses Instrumentes in zukünftigen Bebauungsplänen grundsätzlich nichts entgegen.

Der Verzicht auf eine Geräusch-Emissionskontingentierung entspricht dem Grundsatz der planerischen Zurückhaltung. Es erfolgt eine Konfliktverlagerung ins Genehmigungsverfahren. Die Stadt Fröndenberg/Ruhr beschränkt sich in diesem Bebauungsplan auf die Gliederung nach der Abstandsliste des Abstandserlasses NRW 2007. Die konkreten Anforderungen des Geräusch-Immissionsschutzes und deren Einhaltung zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren festzulegen.

Auch ohne Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten muss gewährleistet sein, dass sich tatsächlich eine gewerbliche Nutzung im Plangebiet realisieren lässt und der Bebauungsplan somit nicht an einem Vollzugsdefizit leidet.

Das Beiblatt zur DIN 18005 bietet einen Anhaltspunkt für diese Beurteilung. Für gewerblich nutzbare Flächen wird überschlägig ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A) zugrunde gelegt. Erfahrungsgemäß überschätzt dieser Schalleistungspegel das tatsächliche Emissionsverhalten heutiger gewerblicher Anlagen und Betriebe jedoch deutlich.

Der Entwurf des Kontingentierungsgutachtens aus dem Jahr 2009 weist für die damals vorgesehenen eingeschränkten Industriegebiete im Tagzeitraum Emissionskontingente



zwischen 58 und 65 dB(A)/m<sup>2</sup> aus. Die niedrigsten Emissionskontingente von 58 dB(A)/m<sup>2</sup> waren dem seinerzeit noch geplanten Wohngebiet südlich an das Gewerbegebiet angrenzend geschuldet, welches mittlerweile jedoch nicht mehr weiterverfolgt wird. Die Höhe der Emissionskontingente stellt sicher, dass auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten durch die gewerblich genutzten Baugebiete zu erwarten sind. Da die seinerzeit ermittelten Emissionskontingente ungefähr im Bereich der flächenbezogenen Schalleistungspegel des Beiblatts zur DIN 18005 oder sogar darüber liegen, kann davon ausgegangen werden, dass sich unter Lärmgesichtspunkten gewerbliche Nutzungen auch ohne Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten im Plangebiet realisieren lassen und somit der Bebauungsplan auch tatsächlich vollzogen werden kann.

Darüber hinaus wird durch den Entwurf des Kontingentierungsgutachtens deutlich, dass im Tagzeitraum an mehreren Immissionsorten eine Differenz von bis zu 10 dB(A) zwischen dem Immissionskontingent des einzelnen Immissionsortes und dem Planwert vorhanden ist, d. h. das Immissionskontingent des Plangebietes an einem bestimmten Immissionsort wird durch die o. g. Emissionskontingente der Baugebiete nicht ausgeschöpft, weshalb im Gutachten richtungsbezogene Zusatzkontingente zwischen 1 und 9 dB(A) festgelegt wurden, um das Emissionspotenzial vollständig ausschöpfen zu können. Dies zeigt umso mehr, dass sich gewerbliche Nutzungen tatsächlich im Plangebiet realisieren lassen.

Für den Nachtzeitraum wurden seinerzeit wesentlich geringere Emissionskontingente ermittelt. Dies ist jedoch unkritisch, da originär gewerbliche Nutzungen, die im Plangebiet vorgesehen sind, ohnehin i. d. R. nur zweischichtig und damit nicht im Nachtzeitraum betrieben werden. Auch für den Nachtzeitraum wurde an mehreren Immissionsorten eine Differenz von bis zu 17 dB(A) zwischen dem Immissionskontingent des einzelnen Immissionsortes und dem Planwert ermittelt, d. h. das Immissionskontingent des Plangebietes an einem bestimmten Immissionsort wird durch die Emissionskontingente der Baugebiete auch im Nachtzeitraum nicht ausgeschöpft. Die ermittelten Zusatzemissionskontingente im Nachtzeitraum betragen bis zu 16 dB(A).

In der folgenden Tabelle wird für die bereits in Kap. 2.13 beschriebenen Immissionsorte der Immissionsrichtwert im Sinne des zuerkannten Schutzanspruchs sowie der Planwert als Immissionsanteil des Plangebietes unter Berücksichtigung der Vorbelastung nachrichtlich dargestellt. Diese Rahmenbedingungen sollten der ursprünglich vorgesehenen Ermittlung und Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 zugrunde gelegt werden.



**Tabelle 3:** Immissionsorte (IO), Immissionsrichtwerte (IRW), Planwert

Nr. des IO	Entfernung zur B-Plan-grenze (m)	Bezeichnung und Lage des IO	IRW		Planwerte	
			tags in dB(A)	nachts in dB(A)	tags in dB(A)	nachts in dB(A)
IO 1	110	Strickherdicker Weg 36	50	35	47	29
IO 2	80	Strickherdicker Weg 28	50	35	47	25
IO 3	70	In der Liethe 9	60	45	57	42
IO 4	170	Strickherdicker Weg 50	55	40	55	40
IO 5	0	Unnaer Str. 54	60	45	60	45
IO 6	40	Unnaer Str. 46	60	45	60	45
IO 7	50	Unnaer Str. 42	60	45	60	45
IO 8	70	Unnaer Str. 39	55	40	55	37

#### **Gliederung nach Abstandserlass NW**

Als zentrales Regelungserfordernis an diesem Standort sollen hinsichtlich der möglichen Emissionspfade (Geräusche, Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen etc.) Rahmendefinitionen zum Immissionsschutz festgesetzt werden, da es sich bei der Planung nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, sondern um eine Angebotsplanung handelt.

Daher wird zur ergänzenden Regelung zur Zulässigkeit von Anlagen und Betrieben das Plangebiet gem. § 1 Abs. 4 BauNVO i.V.m. den Vorgaben der Abstandsliste des Abstandserlasses NW gliedert.

Bezüglich möglicher Geräusch-, Geruchs-, Erschütterungs- und Luftschadstoffemissionen in den geplanten Gewerbegebieten soll ein grundsätzlicher Rahmen definiert werden, innerhalb dessen sich die Entwicklungen innerhalb des Plangebietes bewegen und woran sich die geplanten Nutzungen bzw. Betriebe und Anlagen orientieren müssen, da es sich bei der Planung nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sondern um eine Angebotsplanung handelt. Der Bebauungsplan begründet ein breites Nutzungsspektrum gewerblicher Anlagen und Betriebe. Da auf technisch, ökonomisch sowie zeitlich aufwendige Ermittlungsverfahren zu diesem Bereich verzichtet werden soll und mit Ausnahme der Geräuschimmissionen keine Vorbelastungen der Wohnnutzungen im Umfeld vorhanden sind, ist hier eine Rahmendefinition auf Grundlage des Abstandserlasses NW 2007 vorgesehen. Durch diese Regelung wird ein ausreichender Planungsspielraum für die zukünftige Entwicklung des Standortes definiert.

In der Stadt Fröndenberg/Ruhr besteht nach wie vor ein Bedarf an möglichst uneingeschränkt nutzbaren Gewerbeflächen für Bestandspflege und Neuansiedlung. Gleichzeitig ist aber auch die Akzeptanz gegenüber der planerischen Entwicklung solcher Gebiete häufig gering. Es ist deshalb von besonderer Bedeutung, vorbeugend Gesichtspunkte des Immissionsschutzes zu berücksichtigen, um die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können.

Eine Gliederung nach dem Abstandserlass NRW kann jedoch für das Plangebiet aufgrund der z. T. vorhandenen geringen Abstände zwischen Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung unter der Maßgabe einer möglichst weit reichenden Ausnutzbarkeit hinsichtlich der



zulässigen Anlagen und Betriebe nicht uneingeschränkt in Betracht gezogen werden. Daher wird in diesem Bebauungsplan zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes eine andere Herangehensweise unter Bezugnahme auf die Abstandsliste aufgrund der in ihr vorgenommenen umfassenden Typenbildung von störenden Anlagen und Betrieben gewählt.

Hinsichtlich der Zulässigkeit der Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen mit einem bestimmten Abstandserfordernis wird der Umstand berücksichtigt, dass der Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets, die für die Abstandsbestimmung in den Gewerbegebieten maßgeblich ist, überwiegend der Schutzanspruch eines Mischgebietes bzw. eines Allgemeinen Wohngebietes zuerkannt worden ist. Analog zu Abs. 2.2.2.4 und 2.2.2.5 des Abstandserlasses wird daher die nächste Abstandsklasse bei Allgemeinen Wohngebieten und die übernächste Abstandsklasse bei Mischgebieten zugrunde gelegt.

Die nächstgelegenen als Allgemeine Wohngebiete einzustufenden Bereiche am Strickherdicker Weg nördlich des Plangebietes (vgl. IO 4 Strickherdicker Weg 50) sowie an der Unnaer Straße südöstlich des Plangebietes (vgl. IO 8 Unnaer Straße 39) befinden sich in einer Entfernung von ca. 175 m bzw. 145 m zu den geplanten Gewerbegebieten. Als nächsthöhere Abstandsklasse kann hier somit die 200 m-Klasse (Abstandsklasse VI) zugrunde gelegt werden.

Als Mischgebiet einzustufende Wohnnutzungen befinden sich unmittelbar nördlich des Plangebietes mit einem Abstand von 0 m zum Gewerbegebiet (vgl. IO 5 Unnaer Straße 54), östlich des Plangebietes mit einem Abstand von ca. 40 m bzw. 85 m zum Gewerbegebiet (vgl. IO 6 Unnaer Straße 46 und IO 7 Unnaer Straße 42) sowie südlich des Plangebietes mit einem Abstand zum Gewerbegebiet von ca. 140 m (vgl. IO 3 In der Liethe 9). Als übernächste Abstandsklasse kann hier in Bezug auf die Nutzung mit dem geringsten Abstand die 200 m-Klasse (Abstandsklasse VI) zugrunde gelegt werden. In Bezug auf die als Mischgebiet eingestufte Wohnnutzung südlich des Plangebietes mit einem Abstand zum Gewerbegebiet von ca. 145 m wäre es sogar analog zu Abs. 2.2.2.5 des Abstandserlasses möglich, die 300 m-Klasse (Abstandsklasse V) festzusetzen. Vor dem Hintergrund der Zielsetzung der Stadt Fröndenberg/Ruhr, vorrangig Handwerks- und Kleingewerbebetriebe im Plangebiet anzusiedeln, ist die Begründung einer Zulässigkeit von Anlagen und Betrieben mit einem derart hohen Abstandserfordernis nicht erforderlich. Auch aus Gründen der Sicherstellung eines umfassenden und angemessenen vorbeugenden Immissionsschutzes wird auf diese Festsetzung verzichtet.

Westlich des Plangebietes am Strickherdicker Weg befinden sich Reine Wohngebiete (vgl. IO 1 Strickherdicker Weg 36 und IO 2 Strickherdicker Weg 28), die einen Abstand zum Gewerbegebiet von 210 m oder mehr aufweisen. In Bezug auf diese Nutzungsart ist bereits aufgrund der tatsächlichen Abstandsverhältnisse die Festsetzung der Abstandsklasse VI (200 m-Klasse) sachgerecht und angemessen.

Die Anlagen und Betriebsarten der Abstandsklassen VI und VII sind in den gewerblichen Baugebieten somit allgemein zulässig.

Durch die Einhaltung dieser Festsetzungssystematik kann im vorliegenden angebotsorientierten Bebauungsplan unter Berücksichtigung der typisierenden Betrachtungsweise des



Abstandserlasses der Schutz der angrenzenden sensiblen Nutzungen für alle relevanten Immissionspfade gewährleistet werden.

Insgesamt ergibt sich somit folgende Festsetzungssystematik, der aus baurechtlichen Gründen eine klare und positive Planungskonzeption zugrunde liegt.

Es wird festgesetzt, dass innerhalb der Baugebiete GE 1 bis GE 3.6 Anlagen und Betriebsarten der Abstandsklasse I bis V sowie Anlagen und Betriebsarten mit ähnlichem Emissionsverhalten nicht zulässig sind. Als allgemein zulässige Betriebe verbleiben somit die Anlagen der Abstandsklasse VII (100 m-Klasse) und der Abstandsklasse VI (200 m-Klasse). Durch diese Festsetzung sind aufgrund der Abstandsverhältnisse und des zugrunde zu legenden Schutzanspruchs der sensiblen Nutzungen im Umfeld keine Beeinträchtigungen in der Nachbarschaft bzw. schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen zu erwarten.

Zusätzlich werden die in der Abstandsklasse V (300 m-Klasse) enthaltenen Anlagen und Betriebe sowie Anlagen und Betriebe mit ähnlichem Emissionsverhalten als ausnahmsweise zulässig festgesetzt, wenn im Einzelfall der konkrete Nachweis erbracht wird, dass durch technische, organisatorische oder sonstige Maßnahmen sichergestellt ist, dass keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden.

Für die als allgemein und ausnahmsweise zulässig festgesetzten Anlagen und Betriebe kann somit der vorbeugende Immissionsschutz im Bebauungsplan durch die Gliederung nach der Abstandsliste sichergestellt werden. Die konkreten Anforderungen an den Immissionsschutz im Hinblick auf möglicherweise zu erwartende Einwirkungen der einzelnen Anlage sind auf Grundlage der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben (z. B. TA Lärm, TA Luft usw.) zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Genehmigungsverfahren festzulegen. Hier kann im Rahmen des Genehmigungsverfahrens z. B. durch spezielle Betriebsorganisation, Schutzmaßnahmen oder entsprechende Auslegung der Anlagen der Nachweis der Einhaltung der erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben erbracht werden, so dass die Voraussetzungen zur Genehmigungsfähigkeit erfüllt werden können.

## **4 Realisierung der Planung**

### **4.1 Bodenordnung**

Bodenordnende Maßnahmen in Form einer Umlegung sind nach heutigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

### **4.2 Technische Ver- und Entsorgung, Verkehrsinfrastruktur**

#### **Löschwasserversorgung**

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über Feuerschutz und Hilfeleistung (FSHG) müssen die Gemeinden Maßnahmen zur Verhütung von Bränden treffen und hierfür eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicherstellen (Grundsatz). Stellt





die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brand-schutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandge-fährdung eine besondere über den Grundschutz hinaus gehende Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder sonstige Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen (Objektschutz).

Innerhalb der Trasse der Bundesstraße B 233 verläuft eine Trinkwasserleitung DN 200 der Gelsenwasser AG, mit der eine Löschwassermenge von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h (1.600 l/min) über einen Zeitraum von zwei Stunden in einem Radius von 300 m um das Plangebiet sichergestellt werden kann. Dies entspricht den Anforderungen des Absatzes 6.3 des DVGW-Arbeitsblattes W 405. Der Grundschutz ist damit sichergestellt.<sup>28</sup>

### **Abwasserbeseitigung**

Die Rahmenbedingungen der Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung sind im Vor-feld der Planung im Rahmen einer Machbarkeitsstudie gutachterlich untersucht worden<sup>29</sup>.

Zunächst wurde ein Gutachten zur Versickerungsfähigkeit des Bodens erstellt.<sup>30</sup> Im Er-gebnis wurde gutachterlich festgestellt, dass eine nachhaltige und dauerhafte ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung durch Versickerung im Sinne des § 51a Landeswasser-gesetz NRW nicht möglich ist.

Durch die Machbarkeitsstudie wurde eine Vorzugsvariante (Entwässerungsvariante 3) identifiziert. Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens bzw. den anschließenden wasserrechtlichen Verfahren nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz und § 58 Landeswasser-gesetz ist die Planung der äußeren entwässerungstechnischen Erschließung weiter aus-zudifferenzieren.

### Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser wird über eine rd. 250 m lange Transportleitung aus dem Schürenfeld in die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Straße „In der Liethe“ ab-geführt. Diese ist hydraulisch ausreichend dimensioniert, um die zusätzliche Abwasser-menge schadlos abzuführen.

### Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser wird gemäß Trennerlass über ein Regenklärbecken einem Re-genrückhaltebecken zugeführt. Die hieraus abfließende Drosselwassermenge wird über einen neu zu errichtenden rd. 400 m langen Regenwasserkanal in den verrohrten Liethe-bach eingeleitet. Die Bachverrohrung ist mittels TV-Kamera untersucht worden und befin-det sich in einem als befriedigend zu bezeichnenden Zustand. Auch die hydraulische Lei-stungsfähigkeit der Verrohrung ist überprüft worden; an der ungünstigsten Stelle ergibt sich eine maximale Durchflussmenge von 289 l/s. Im Ist-Zustand ist es noch zu keinerlei hyd-raulischen Überlastungen der Bachverrohrung gekommen.

<sup>28</sup> Abstimmungsgespräch mit der Gelsenwasser AG am 27.03.2015.

<sup>29</sup> Ingenieurbüro Volker Kresse, Menden: Entwässerungstechnische Erschließung „Schürenfeld“ in Fröndenberg, Kurzerläuterung Version 2, Mai 2013.

<sup>30</sup> Hinz Ingenieure, Herdecke: Gewerbegebiet „Schürenfeld“ in Fröndenberg – Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, 30.3.2009.



---

**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

Mittels eines Niederschlags-Abfluss-Modells in Verbindung mit einer Gewässeruntersuchung des Liethebachs wurde darüber hinaus die vorhandene hydraulische Reserve der Verrohrung ermittelt. Diese wird zukünftig zum Abfluss der Drosselwassermenge aus dem Regenrückhaltebecken genutzt. Das erforderliche Beckenvolumen wiederum ergibt sich aus der ermittelten Drosselwassermenge. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden.<sup>31</sup>

Für den Liethebach wurde ein Niederschlags-Abfluss-Modell durch das Büro Hydrotec GmbH, Essen, im Auftrag der Stadt Fröndenberg aufgestellt. Die daraus ermittelten Abflüsse wurden vom Ingenieurbüro Kresse für den hydraulischen Nachweis des Vorfluters übernommen und die Leistungsfähigkeit des Gewässers betrachtet.

Bereits im Ist-Zustand (ohne Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes Schürenfeld) konnte rechnerisch lediglich ein schadloser Abfluss 5-jährlicher Wiederkehrzeit nachgewiesen werden. Als Schwachstelle in hydraulischer Hinsicht hat sich dabei die Verrohrung des Liethebaches im Bereich „In der Liethe“ zwischen km 0+000 und 0+630 herausgestellt.

In Abstimmung mit der Stadt Fröndenberg wurde eine Vorplanung zur hydraulischen Erhöhung vorgenommen, wobei folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt wurden:

- Auslegung auf eine schadlose Ableitung eines Abflussereignisses 20-jährlicher Wiederkehrzeit
- Auslegung des geplanten Regenrückhaltebeckens Schürenfeld innerhalb des Bebauungsplangebietes auf eine 100-jährliche Überschreitungshäufigkeit

Hierfür muss die Verrohrung in Teilbereichen auf einen Nenndurchmesser DN 500 vergrößert bzw. südlich des Ohlwegs ein Parallelkanal mit einem Nenndurchmesser DN 500 neben dem vorhandenen Profil verlegt werden. Dabei wird im Prognosezustand eine Einleitungsmenge von ca. 60 l/s aus dem geplanten Regenrückhaltebecken Schürenfeld berücksichtigt, d. h. die zu erwartende Abflussmenge aus dem geplanten Gewerbegebiet wird bereits mit eingerechnet. Die durchzuführenden Maßnahmen dienen neben der entwässerungstechnischen Erschließung des geplanten Gewerbegebietes Schürenfeld auch der allgemeinen Verbesserung der Entwässerungssituation.

Die durchgeführten Untersuchungen machen deutlich, dass die grundsätzliche Machbarkeit der Niederschlagsentwässerung des geplanten Gewerbegebietes gegeben ist. Einem Vollzug des Bebauungsplans steht aus entwässerungstechnischer Sicht nichts entgegen. Einzelheiten werden in einem Gewässerausbauverfahren nach § 68 WHG festgelegt, welches vor der Realisierung des Gewerbegebietes durchgeführt wird.

In entsprechenden wasserrechtlichen Verfahren nach §§ 8, 68 WHG sowie § 58 LWG NRW werden die Ergebnisse der Gewässeruntersuchungen weiter ausdifferenziert.

<sup>31</sup> Vgl. E-Mail Ingenieurbüro Kresse vom 14.01.2016



### **Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss des Plangebietes an die vorhandene Trinkwasserleitung DN 200 der Gelsenwasser AG in der Trasse der Bundesstraße B 233 sichergestellt werden.

### **Strom und Gasversorgung**

Die Gas- und Stromversorgung kann nach derzeitigem Kenntnisstand durch den Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz gewährleistet werden.

### **Leistungsfähigkeit der äußeren Verkehrserschließung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Verkehrsgutachten zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit des geplanten Knotenpunktes erarbeitet.<sup>32</sup> Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden.

In einem ersten Schritt wurde eine Trendprognose für den Planungshorizont 2025 durchgeführt, um hiermit die Veränderungen der Verkehrsbelastung auf der B 233 bis zum Jahr 2025 aufgrund der allgemeinen Entwicklung des Verkehrsgeschehens ermitteln zu können.

Für die Trendprognose wird eine aktuelle Zählung aus dem Jahr 2014 am Knotenpunkt B 233/Strickherdecker Weg zugrunde gelegt. Eine Trendprognose auf Grundlage des HBS 2001 kann hingegen nicht durchgeführt werden, da die vorgegebenen Zunahmefaktoren zu weit von den tatsächlichen Verhältnissen auf der B 233 in den vergangenen Jahren abweichen. Durch die Zählung im Jahr 2014 wurde eine Verkehrsbelastung auf der B 233 von 17.411 Kfz/24 h ermittelt.

Mit den o. g. Verkehrsbelastungszahlen wurde eine lineare Regression durchgeführt und auf das Jahr 2025 hochgerechnet. Hierbei wurde unter anderem berücksichtigt, dass für die Stadt Fröndenberg von einem Bevölkerungsrückgang von 14,8 % bis zum Jahr 2030 auszugehen ist und zudem Netzänderungen im Bereich der Bundesfernstraßen ebenfalls zu einer Minderung des Verkehrsaufkommens führen werden.

Die Trendprognose kommt zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2025 ohne Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes eine Verkehrsbelastung von 19.664 Kfz/24 h zu erwarten ist. Der Schwerverkehrsanteil wird gutachterlich auf einen Wert von 13,9 % festgelegt. Darüber hinaus wurden aus den 24-Stunden-Werten die Spitzenstundenbelastungen errechnet, die für den späteren Nachweis der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes maßgeblich sind. Die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (MSV) beträgt im Jahr 2025 1.770 Kfz/h bzw. für die maßgebliche Richtung 983 Kfz/h.

Die Modellprognose betrachtet die durch das geplante Gewerbegebiet hervorgerufenen zusätzlichen Verkehrsbelastungen im Prognosejahr 2025.

Im Bebauungsplangebiet soll ein klassisches Gewerbegebiet mit einem guten Branchenmix, einem geringen Handelsbesatz sowie ohne Freizeitnutzungen entwickelt werden. Um

<sup>32</sup> Ingenieurbüro Kühnert, Bergkamen: Verkehrsgutachten: Erschließung für ein Baugebiet „Schürenfeld“ an der B 233 in Fröndenberg Langschede, Mai 2015.



**Begründung Stand Januar 2016, Offenlage**

eine möglichst detaillierte Prognose und hohe Genauigkeit zu erhalten, wurden für die Modellprognose die Beschäftigtenzahlen vergleichbarer Gewerbegebiete im Umfeld des Bebauungsplangebietes herangezogen. Hierbei handelt es sich um die Gewerbegebiete „Nattland“ in Schwerte, „Hämmer Nord“ in Menden und „Unna Süd“ in Unna. Das Gewerbegebiet „Schürenfeld“ soll eine mit dem Gewerbegebiet Nattland vergleichbare Struktur erhalten.

Auf Grundlage der empirisch ermittelten Beschäftigtenzahlen in den o. g. Gewerbegebieten wird als Eingangsparameter für die Modellprognose von einem Durchschnittswert von 46 Beschäftigten/ha ausgegangen, der mit dem Wert von 45 Beschäftigten/ha im Gewerbegebiet „Nattland“ nahezu identisch ist.

Unter Berücksichtigung weiterer Parameter, wie z. B. spezifische Wegehäufigkeiten im Beschäftigten-, Kunden- sowie Wirtschafts- und Güterverkehr, model split und Pkw-Besetzungsgrad ergibt sich in der Modellprognose für das geplante Gewerbegebiet ein tägliches zusätzliches Verkehrsaufkommen von 2.138 Kfz/24 h. In der morgendlichen Spitzenstunde ist mit einer Belastung von 235 Kfz/h und in der abendlichen Spitzenstunde von 213 Kfz/h auszugehen. Der Schwerverkehrsanteil wird mit 14,4 % gutachterlich ermittelt.

Hinsichtlich der Verteilung der Verkehre in Richtung Norden und Süden wird in der morgendlichen Spitzenstunde eine Verteilung der Verkehrsbelastungen von 60 % Richtung Norden und 40 % Richtung Süden angenommen. In der abendlichen Spitzenstunde ergibt sich eine entgegengesetzte Verkehrsverteilung.

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes für die prognostizierten Verkehrsbelastungen im Jahr 2025 erfolgte auf Grundlage des HBS 2001. Dabei wird für jeden Strom des Knotenpunktes eine eigene Qualitätsstufe ermittelt. Die Qualitätsstufe des gesamten Knotenpunktes wird durch die Qualitätsstufe des schlechtesten Einzelstroms bestimmt.

In der morgendlichen Spitzenstunde ergibt sich für den geplanten Knotenpunkt insgesamt die Qualitätsstufe C (befriedigend). Dabei weisen die Verkehrsströme der B 233 die Qualitätsstufen A (sehr gut) bzw. B (gut) auf. Lediglich die Quell- und Zielverkehre des Gewerbegebietes werden mit der Qualitätsstufe C beurteilt.

Für die abendliche Spitzenstunde ergibt sich ebenfalls eine Bewertung mit der Qualitätsstufe C. Diese Bewertung ist auf die beiden links ein- und links abbiegenden Ströme in das Gewerbegebiet bzw. aus dem Gewerbegebiet zurückzuführen. Die Verkehrsströme auf der B 233 weisen auch in der abendlichen Spitzenstunde die Qualitätsstufen A bzw. B auf.

Die Ergebnisse zeigen, dass mit dem geplanten Knotenpunkt in der morgendlichen und der abendlichen Spitzenstunde sowohl die Verkehrsqualität als auch die Verkehrssicherheit gewährleistet werden können.

Den Berechnungen zur Leistungsfähigkeit wurde ein Festzeitenprogramm der Lichtsignalanlage zugrunde gelegt. Dies stellt eine worst-case-Betrachtung dar. Ergänzend empfiehlt der Gutachter, die Lichtsignalanlage verkehrsunabhängig zu steuern und die B 233 dabei vorrangig zu behandeln, so dass der Verkehrsfluss nur unterbrochen wird, wenn Fahrzeu-



ge in das Gebiet ein- oder ausfahren wollen. Auf diese Weise kann auf der B 233 ein möglichst kontinuierlicher Verkehrsfluss gewährleistet werden. Weiterhin können auf diese Weise die Rückstaulängen minimiert werden.

### **4.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Die zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Eingriffstatbestände ergeben sich im Bereich der überbaubaren und gewerblich nutzbaren Fläche des Bebauungsplans. Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in die bislang zum größten Teil unversiegelte und ackerbaulich genutzte Fläche vor. Aus diesem Grund ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt worden.

Die Bewertungsmethode und die Vorgehensweise der Bewertung der Eingriffstatbestände erfolgen dabei entsprechend dem vom Kreis Unna veröffentlichten Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Stand: Juli 2003).

Um eine einfache Erfassung des Wertes des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Biotoptypenwertliste vorgegeben. Ihnen ist jeweils ein festgesetzter Grundwert zugeordnet.

Die Grundwerte sind insbesondere von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen abgeleitet. In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Grundwert auf einer Skala von 0 bis 1. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 1 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege. Liegt ein Biotoptyp vor, der den in der Biotoptypenwertliste aufgelisteten Biotoptypen nicht eindeutig zugeordnet werden kann, soll in Absprache mit der unteren Landschaftsbehörde eine Zuordnung getroffen werden, die naturschutzfachlich dem erfassten Biotoptyp weitestgehend entspricht.

#### **Eingriffsbilanzierung**

In der Tabelle Teil A werden zu jedem Biotop Code, Biotoptyp, Flächengröße und der der Biotoptypenwertliste entnommene Grundwert aufgeführt. Der Einzelflächenwert (Spalte 6) des einzelnen Biotops errechnet sich durch Multiplikation der Fläche (Spalte 4) mit dem Grundwert (Spalte 5). Die Aufsummierung sämtlicher Einzelflächenwerte ergibt den Gesamtflächenwert A, der den aktuellen Wert des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege beschreibt.

Wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Flächen ermöglicht, auf denen bereits aufgrund anderer Verfahren Ausgleichsverpflichtungen bestehen, so ist bei der Bewertung der Fläche der Grundwert für den Biotoptyp zugrunde zu legen, der aufgrund der Ausgleichsverpflichtung angestrebt wird.

Die Eintragungen in Teil B der Tabelle (SOLL-Zustand) sowie die Berechnung der Einzelflächenwerte und des Gesamtflächenwertes B erfolgen analog zur Vorgehensweise zum Ist-Zustand.



Bei der Ermittlung des Umfangs der zu erwartenden Eingriffe auf den Baugrundstücken sind die versiegelten Flächen aus der Grundflächenzahl zzgl. der zulässigen Versiegelung durch Nebenanlagen zu ermitteln.

Die Gesamtbilanz (Teil C) ergibt sich durch Subtraktion des Gesamtflächenwertes A vom Gesamtflächenwert B. Sie verdeutlicht, in welchem Umfang faktisch ein Eingriff in Natur und Landschaft verbleibt.

Details und Ergebnisse der durchgeführten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie Erläuterungen zu den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen können Kapitel 6.3.3.2 des Umweltberichts entnommen werden. Derzeit weist die Planung ein Kompensationsdefizit von 10.502 Biotopwertpunkten auf.

#### **4.4 Arten- und Klimaschutz**

Die artenschutzrechtliche Prüfung, die im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens erarbeitet wurde, kommt zu folgendem Gesamtergebnis:

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass durch die Realisierung des Bauvorhabens Tiere oder Entwicklungsformen der betrachteten Arten verletzt oder getötet werden bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so beeinträchtigt werden, dass ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleiben würde. Darüber hinaus sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen könnten. Ebenso ist nicht davon auszugehen, dass mit dem geplanten Vorhaben Funktionsstörungen von Nahrungs- oder Jagdgebieten bzw. Flugrouten- bzw. Wanderkorridoren einhergehen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Populationen zur Folge hätten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist somit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erkennbar. Weiterführende Untersuchungen erscheinen im Hinblick auf eventuell artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen entbehrlich. Sowohl vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes als auch kompensatorische Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes sind im Zusammenhang mit der Realisierung des Bebauungsplans nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

Die Notwendigkeit einer Ausnahmegenehmigung im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht gegeben, da im Zusammenhang mit der Realisierung des Bebauungsplans davon auszugehen ist, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht verletzt werden.

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht erkennbar. Die artenschutzrechtlichen Belange stellen kein unüberwindbares Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans dar.

Einzelheiten können Kap. 6.3.1.2 des Umweltberichtes entnommen werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima und Luft aufgrund der Veränderung der Durchlüftungsfunktion und der Beeinflussung der Wärmeregulationsfunktion grundsätzlich im lokalen Bezug als stark einzustufen



sind, wenn die Bebauung realisiert worden ist. Durch die im Bebauungsplan vorzusehenden Ausgleichsflächen können die Beeinträchtigungen voraussichtlich mindestens geringfügig gemindert werden oder teilweise ausgeglichen werden.

Einzelheiten können Kap. 6.3.1.3 des Umweltberichtes entnommen werden. Diesem Kapitel kann darüber hinaus entnommen werden, aus welchen Gründen auf spezielle Festsetzungen zum Klimaschutz verzichtet werden soll. Für einen wirksamen Klimaschutz sind einzelne nicht abgestimmte Maßnahmen in einzelnen Bebauungsplänen nicht zielführend. Hierfür ist ein gesamtstädtisches und abgestimmtes Konzept erforderlich, an dem die zukünftige Bauleitplanung ausgerichtet wird. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass keine unüberwindbaren Hindernisse für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans im Hinblick auf Klimaschutzbelange vorliegen.

#### **4.5 Kosten**

Die Kosten für den kommunalen Haushalt, die durch die Erarbeitung des Bebauungsplans, den erforderlichen Grundstücksankauf, die technische Erschließung der Baugebiete sowie die Umsetzung der internen und externen naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen entstehen, können durch die spätere Veräußerung der Baugrundstücke vollständig refinanziert werden.

#### **4.6 Nachrichtliche Übernahme und Kennzeichnung**

Folgende Anlagen und Restriktionen werden in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen:

- die Wasserleitung der Gelsenwasser AG und
- die Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG und die Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG westlich der Bundesstraße B 233.

#### **4.7 Hinweise**

##### **4.7.1 Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen**

Innerhalb des Plangebietes können unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden sein. Bei Erdarbeiten im Rahmen von Bau- oder sonstigen Maßnahmen oder durch das Wurzelwachstum von Bäumen oder sonstigen Anpflanzungen besteht die Gefahr, dass die unterirdischen Leitungen beschädigt werden. Zum Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bestand sind entsprechende Vorgaben der Leitungsträger zu beachten. Hierzu werden Hinweise im Bebauungsplan gegeben.

##### **4.7.2 Meldepflicht von Waffen-, Sprengkörper- und Munitionsfunden**

Konkrete Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Weitergehende Überprüfungsmaßnahmen bzw. Entmunitionierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Plangebiet liegt weder in einem gekenn-



zeichneten Bombenabwurfgebiet noch in einem gekennzeichneten Artilleriegebiet. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb des bereits zu Zeiten des Zweiten Weltkriegs industriell geprägten Ruhrgebiets kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Kampfmittel im Plangebiet vorhanden sind. Hinsichtlich des Umgangs mit Kampfmittel- oder Munitionsfunden wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan vorsorglich aufgenommen.

#### **4.7.3 Schutz des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone IIIA. In der entsprechenden ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes werden bestimmte Ge- und Verbote festgelegt, die auch im Rahmen des Baus und Betriebs von Anlagen oder Gebäuden im Plangebiet zu berücksichtigen sind. Um der besonderen Bedeutung des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung innerhalb von Wasserschutzgebieten Rechnung zu tragen, wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **4.7.4 Lärmimmissionsschutz für schutzbedürftige Nutzungen**

Um Immissionsschutzkonflikte und Einschränkungen der gewerblichen Nutzungen durch das Vorhandensein von Wohnnutzungen von vornherein auszuschließen, ist die Zulässigkeit der privilegierten Wohnnutzung nach der Sicherstellung des Lärm-Immissionsschutzes zu bestimmen. Weitergehende Erläuterungen finden sich in Kap. 3.2.1 dieser Begründung. Hierzu wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **4.7.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Gemäß der durchgeführten Artenschutzprüfung ergibt sich nicht die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. kompensatorischer Maßnahmen im Sinne artenschutzrechtlicher Maßnahmen. Dies setzt allerdings voraus, dass die in Kap. 6.2.1 der artenschutzrechtlichen Prüfung genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Eine verbindliche Festsetzung ist jedoch aufgrund fehlender Rechtsgrundlage im BauGB nicht möglich. Daher wird durch einen Hinweis im Bebauungsplan die Sicherstellung der Maßnahmen im Baugenehmigungsverfahren gewährleistet. Im Einzelnen handelt es sich um die Reduzierung von Lärmimmissionen während der Bautätigkeit, die Bauzeitenbeschränkung auf die Tageszeit sowie den Einsatz umweltverträglicher Leuchten und Leuchtmittel.

### **4.8 Flächenbilanz**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 18 ha, davon

- |   |             |
|---|-------------|
| – Gewerbegebiete                              | ca. 12 ha   |
| ○ davon gewerblich nutzbar                    | ca. 10,9 ha |
| ○ davon Ausgleichsfläche                      | ca. 1,1 ha  |
| ○ davon Straßenrandbegrünung                  | ca. 0,2 ha  |
| – öffentliche Straßenverkehrsfläche           | ca. 1,1 ha  |
| – öffentliche Grünflächen (Ausgleichsflächen) | ca. 5,1 ha  |





## **5 Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Gemäß § 2a BauGB ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zu dokumentieren und werden in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt, wobei der Umweltbericht als separates und eigenständig lesbares Dokument verfasst wurde.

Leverkusen, im Januar 2016

gez. Torsten Knapp, Projektleiter  
Stadtplaner AK NW 91792

Tauw GmbH