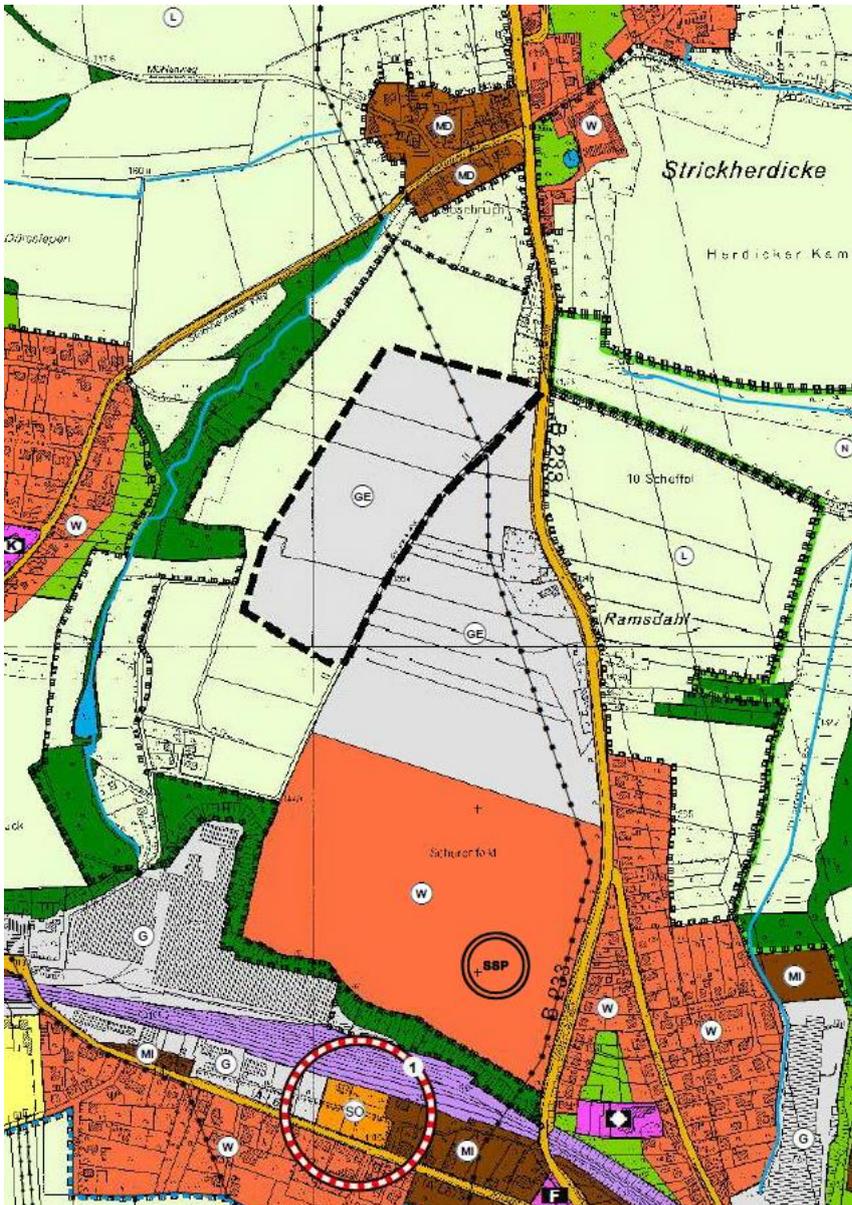




Stadt Fröndenberg/Ruhr

Begründung  
zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes  
für den Bereich „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“

Lageplan:





	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlage</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Derzeitige Nutzung</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Lage und bauliche Nutzung im Plangebiet, Erschließungsvoraussetzungen</b>	<b>8</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans</b>	<b>9</b>
<b>5.1.2.1</b>	<b>Ziele der Bauleitplanung</b>	<b>9</b>
<b>5.1.2.2</b>	<b>Geprüfte Nutzungsvarianten</b>	<b>9</b>
<b>5.2</b>	<b>Darstellung in Fachgesetzen und in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>10</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b>	<b>10</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Ziele der Raumordnung</b>	<b>13</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Darstellung des Flächennutzungsplans</b>	<b>14</b>
<b>5.2.4</b>	<b>Aussagen des Landschaftsplans</b>	<b>14</b>
<b>5.2.5</b>	<b>Schutzgebietsausweisungen in der Landschaft</b>	<b>16</b>
<b>5.2.5.1</b>	<b>Naturschutzgebiete</b>	<b>16</b>
<b>5.2.5.2</b>	<b>Landschaftsschutzgebiete</b>	<b>16</b>
<b>5.2.5.3</b>	<b>Geschützte Landschaftsbestandteile</b>	<b>17</b>
<b>5.2.5.4</b>	<b>Naturdenkmale</b>	<b>17</b>
<b>5.2.5.5</b>	<b>FFH-/Vogelschutzgebiete</b>	<b>17</b>
<b>5.2.5.6</b>	<b>Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG NW</b>	<b>17</b>
<b>5.2.5.7</b>	<b>Biotoptasterflächen des LANUV</b>	<b>18</b>
<b>5.2.6</b>	<b>Baumschutzsatzung der Stadt Fröndenberg</b>	<b>20</b>
<b>5.2.7</b>	<b>Belange der (Boden-)Denkmalpflege</b>	<b>20</b>
<b>5.2.8</b>	<b>Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete, Gefahren- und Risikogebiete gem. HWRM-RL</b>	<b>21</b>
<b>5.2.9</b>	<b>Bodenbelastung/Altlasten/Schutzwürdige Böden</b>	<b>22</b>
<b>5.2.10</b>	<b>Sonstige (fach-)planungsrechtlichen Vorgaben</b>	<b>23</b>
<b>5.3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes</b>	<b>24</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen</b>	<b>24</b>
<b>5.3.1.1</b>	<b>Schutzgut Mensch</b>	<b>24</b>
<b>5.3.1.2</b>	<b>Schutzgüter Natur und Landschaft, Flora und Fauna</b>	<b>27</b>
<b>5.3.1.3</b>	<b>Schutzgüter Klima und Luft</b>	<b>35</b>
<b>5.3.1.4</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>38</b>
<b>5.3.1.5</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>40</b>
<b>5.3.1.6</b>	<b>Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>42</b>
<b>5.3.1.7</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	<b>44</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung</b>	<b>44</b>



**Begründung**

<b>5.3.3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>46</b>
<b>5.3.3.1</b>	<b>Vermeidung und Verminderung</b>	<b>46</b>
<b>5.3.3.2</b>	<b>Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen</b>	<b>49</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>50</b>
<b>5.4</b>	<b>Verfahren der durchgeführten Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. fehlende Kenntnisse</b>	<b>51</b>
<b>5.5</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)</b>	<b>51</b>
<b>5.6</b>	<b>Fachgutachten und Fachplanung</b>	<b>52</b>
<b>5.7</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>Altlasten</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>Denkmalschutz und Denkmalpflege</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Immissionen</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>60</b>
<b>11</b>	<b>Verfahren</b>	<b>60</b>



## **Begründung**

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr beabsichtigt durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes die gewerblichen Bauflächen zwischen dem Ortsteil Strickherdicke und Langschede zu erweitern.

### **1. Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet befindet sich südlich des Ortsteils Strickherdicke, nordwestlich des Ortsteiles Langschede und westlich der B 233. Es hat eine Gesamtgröße von rd. 6 ha und beinhaltet die Grundstücke Gemarkung Strickherdicke, Flur 7, Flurstücke 61/1 tlw., 62/1 tlw., 63/2 tlw., 69/1 tlw., 190/1 tlw. und Gemarkung Dellwig, Flur 2, Flurstück 84 tlw..

### **2. Planungsgrundlage**

Planungsgrundlage ist der seit dem 12.05.2005 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr. Die geplante Gewerbebaufläche ist in diesem wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Gebietsentwicklungsplan (im nachfolgenden Regionalplan genannt) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund/Kreis Unna/Hamm), aus dem Jahre 2004 stellt das Plangebiet als allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dar sowie die Freiraumfunktionen Grundwasser- und Gewässerschutz.

Der seit dem 15.11.2002 rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 7 von Fröndenberg sieht für das Planungsgebiet und den Untersuchungsraum unterschiedliche Entwicklungsziele vor (s. hierzu 5.2.4).

In dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg vom 12.05.2005 sind bereits 9 ha gewerbliche Bauflächen südlich des Ortsteiles Strickherdicke und nordwestlich des Ortsteiles Langschede dargestellt. Um das Gewerbegebiet sinnvoll und wirtschaftlich zu entwickeln, ist es beabsichtigt, die vorhandene gewerbliche Baufläche um weitere 6 ha zu erweitern.

Mit Schreiben vom 24.10.2007 hat die Bezirksregierung Arnsberg mitgeteilt, dass die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegensteht.

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hatte bereits in dem Zeitraum vom Mai 2007 bis Februar 2010 die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes bis zur Beantragung der Genehmigung bei der Bezirksregierung Arnsberg verfahrensmäßig abgearbeitet. Mit Schreiben vom 11. Mai 2010 teilte die Bezirksregierung Arnsberg mit, dass eine Genehmigung aufgrund verschiedener Fehler und Mängel nicht genehmigungsfähig ist (siehe 11. Verfahren).

Aufgrund dieser Mängel wurde die Genehmigung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes seitens der Stadt Fröndenberg zurückgezogen.

Um die o.g. Mängel und Fehler zu beheben sind die erforderlichen, ergänzenden Planaussagen in die Begründung eingearbeitet und die Artenschutzprüfung erstellt worden.

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen folgende Gutachten und Machbarkeitsstudien vor:



## **Begründung**

- Artenschutzrechtliche Prüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 A der Heller + Kalka Landschaftsarchitekten von Juli 2013 (Fortführungsstand: 28.07.2014)
- Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes „Gewerbegebiet Schürenfeld“, Hinz Ingenieure vom März 2008
- Machbarkeitsstudie äußere entwässerungstechnische Erschließung des Ingenieurbüros Volker Kresse von Mai 2008
- Verkehrsgutachten zur Erschließung des Baugebietes Schürenfeld des Ingenieurbüros Kühnert von Mai 2008
- Gutachten zu Geräuschemissionen und -immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr der geplanten Baufläche Schürenfeld des TÜV Nord Essen vom Juli 2008
- Gutachten zur Ermittlung der Lärmvorbelastung sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Schürenfeld der Dr. Wohlfarth Tauw GmbH von Juli 2009
- Gutachten zur Sicherstellung des vorbeugenden Lärm-Immissionsschutzes im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens für den Bereich Schürenfeld der Dr. Wohlfarth Tauw GmbH von Juni 2009
- Archäologische Sachstandsermittlung in Fröndenberg der ARCHBAU von August 2014
- Bodenuntersuchung im Bereich „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“, TAUW GmbH, Leverkusen, Oktober 2014

Für die vorbereitende Bauleitplanung sind die Aussagen der o.g. Gutachten und Machbarkeitsstudien ausreichend. Diese werden gegebenenfalls für das anschließende Bebauungsverfahren überprüft und aktualisiert.

Die Erkenntnisse der Gutachten und Machbarkeitsstudien sind in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

### **3. Derzeitige Nutzung**

Bei dem im Plangebiet liegenden Flächen handelt es sich um ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen. Bäume und Sträucher sind im Plangebiet nicht vorhanden. Wertvolle Biotopstrukturen sind im westlichen Randbereich des Plangebietes vorhanden. Eine Überplanung dieses sensiblen Bereiches erfolgt durch das Plangebiet nicht. Der durchschnittliche Abstand zum Landschaftsschutzgebiet „Dellwig Nord“ beträgt 75 m, lediglich in einem kleinen Bereich beträgt der Abstand 20 m.

### **4. Ziele und Zwecke der Planung**

Primäres Ziel der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg/Ruhr ist die Umwandlung einer bisher im Flächennutzungsplan dargestellten Fläche für die Landwirtschaft als gewerbliche Baufläche. Die umzuwandelnde Fläche grenzt unmittelbar westlich an eine gewerbliche Baufläche an, so dass es sich hierbei um eine Erweiterung der Gewerbebauflächen Schürenfeld zwischen den Ortsteilen Langschede und Strickherdicke handelt.

Um das Gewerbegebiet Schürenfeld wirtschaftlich zu erschließen, beabsichtigt die Stadt Fröndenberg, das Gebiet Schürenfeld mit bisher 9,2 ha um ca. 6 ha zu erweitern, so dass das zukünftige Gewerbegebiet eine Gesamtbruttofläche von ca.15,2 ha aufweist. Daher hat

**Begründung**

der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt am 24.05.2007 die Aufstellung der 1. Flächennutzungsplan-Änderung der Stadt Fröndenberg/Ruhr für dieses Plangebiet beschlossen.

Es ist festzuhalten, dass die bereits im Flächennutzungsplan dargestellte Gewerbefläche im Bereich des Schürenfeldes nicht zu 100 % in bebaubare Gewerbeflächen umzusetzen ist. Aufgrund der vorhandenen Wasserleitung der Gelsenwasser AG DN 1.200, parallel zur B 233, wird der zukünftige Geltungsbereich eines Bebauungsplanes sich an diesem Schutzstreifen der Wasserleitung orientieren und die Flächen zwischen der Wasserleitung und der B 233 aussparen. Somit reduziert sich, einschließlich der notwendigen Erschließungsstraßen und der teilweise im Plangebiet geplanten Ausgleichsflächen, die Nettobaulandfläche für Gewerbe für den gesamten Bereich Schürenfeld einschl. der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg/Ruhr auf insgesamt 10 ha. In einem späteren Anpassungsverfahren des Flächennutzungsplanes wird die bisherige Gewerbefläche zwischen der B 233 und der vorhandenen Wasserleitung der Gelsenwasser AG reduziert.

Das Änderungsverfahren soll gemäß § 1 Abs. 8 BauGB erfolgen.

Aufgrund der mit der Bezirksregierung Arnsberg, dem Regionalverband Ruhr (RVR) in Essen und auch mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Unna geführten Gespräche, zeigt sich, dass die gewerbliche Baufläche im Bereich Schürenfeld für eine Erweiterung geeignet ist. Nach Auskunft der Bezirksregierung und des RVR ist eine Erweiterung von ca. 6 ha der gewerblichen Fläche westlich des „Grünen Weges“ dann angemessen, wenn gleichzeitig die Gewerbefläche zwischen B 233 und der Wasserleitung der Gelsenwasser AG nicht in Anspruch genommen wird.

Im Rahmen der Bedarfsklärung und der Begründung warum landwirtschaftliche Flächen für die gewerbliche Nutzung in Anspruch genommen werden (gem. § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB) wurden im November 2013 alle Gewerbeflächen des Stadtgebietes und hier v.a. die Baulücken innerhalb der Gewerbeflächen betrachtet und auf ihre Verfügbarkeit bewertet. 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 3,8 ha. Weitere freie Gewerbeflächen sind betriebsgebunden und stehen dem freien Markt nicht zur Verfügung. Gewerbebrachflächen, gewerbliche Leerstände sowie Nachverdichtungsmöglichkeiten in festgesetzten Gewerbeflächen sind nicht nennenswert vorhanden. Eine Bauruine im Gewerbegebiet „In den Telgen“ mit einer Größenordnung von rd. 0,98 ha ist trotz mangelnder Erschließung in den 3,8 ha enthalten.

Um jedoch den Belangen der Wirtschaft und auch ihrer mittelständischen Struktur mittelfristig gerecht zu werden, ist es erforderlich weitere attraktive und funktionsgerechte Gewerbeflächen zu entwickeln, um den Bedarf für die nächsten Jahre zu decken. Da dieser Bedarf nicht ausreichend mit den 3,8 ha Bestandsflächen im Innenbereich mittelfristig gedeckt werden kann und bereits im Bereich des Schürenfeldes Gewerbeflächen im Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr dargestellt sind, ist eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen geboten.

Die Stadt Fröndenberg/ Ruhr liegt im topographisch schwierigen Mittelgebirgsraum. 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.



## Begründung

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 überregionalen 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.

Die Erschließung der gesamten Gewerbebaufläche Schürenfeld erfolgt über neu anzulegende Erschließungsstraßen, die im Bereich der Anbindung des Grünen Weges an die B 233 erfolgen wird. Einzelheiten werden in dem anschließenden Bebauungsplanverfahren einschl. Verkehrsgutachten festzulegen sein.

## **5. Umweltbericht**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans nach den Vorgaben und Zielstellungen der Gemeinde in angemessener Weise verlangt werden kann. Hierbei werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen.

### **5.1 Einleitung**

Die Stadt Fröndenberg hat das Ziel, das Gebiet des Schürenfeldes städtebaulich zu überplanen. Das Schürenfeld liegt nordwestlich des Ortsteils Langschede und westlich der Bundesstraße B 233.

Im Bereich des Schürenfeldes sind bereits rund 9,2 ha als gewerbliche Baufläche im wirklichen Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg dargestellt, die vor allem der Ansiedlung von kleineren ortsansässigen Handwerksbetrieben und neuen Dienstleistungsbetrieben dienen sollen. Das Erweiterungsgebiet des Schürenfeldes wurde aufgrund der Arrondierung an den bestehenden Darstellungen im Flächennutzungsplan als geeignet eingestuft. Weiterhin ist eine Vergrößerung der gewerblichen Baufläche im Flächennutzungsplan als vorbereitenden Bauleitplan sinnvoll, weil so ein größeres zusammenhängendes und gut erschließbares Gewerbegebiet in der Stadt Fröndenberg entstehen kann, statt an anderen Standorten einen neuen gewerblichen Bereich zu planen.

Im Anschluss an die Flächennutzungsplanänderung soll ein Bebauungsplan für das Schürenfeld erstellt werden, der im Bereich der 1. FNP-Änderung sowie im östlich angrenzenden Bereich (bereits bestehende Darstellungen von gewerblichen Bauflächen) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes schafft.



## Begründung

### 5.1.1 Lage und bauliche Nutzungen im Plangebiet, Erschließungsvoraussetzungen

#### Lage des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) der Stadt Fröndenberg hat eine Größe von rund 6 ha und liegt in den folgenden Gemarkungen:

- Gemarkung Strickherdicke, Flur 7, Flurstücke 61/1 tlw., 63/2 tlw., 190/1 tlw., 62/1 tlw. und 69/1 tlw. und
- Gemarkung Dellwig, Flur 2, Flurstück 84 tlw.

#### Untersuchungsgebiet des Umweltberichtes

Das Untersuchungsgebiet für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Umweltmedien wird so weit gefasst, wie erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter i.d.R. potenziell möglich bzw. zu erwarten sind. Somit ergibt sich ein Untersuchungsraum über die Grenzen des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans hinaus, welcher hinsichtlich der Funktion des Naturhaushaltes und der potenziellen Auswirkungen der Bauleitplanung beschrieben und bewertet wird.

#### Nutzungen des Plangebietes und des Umfeldes

Das Plangebiet der 1. FNP-Änderung und die umliegenden Flächen werden im Bestand ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt. Im weiteren Umfeld folgen im Westen und Norden jeweils Wohnnutzungen, im Süden schließt sich eine gewerblich-industrielle Nutzung an. Der räumliche Geltungsbereich wird im Osten von dem sog. „Grünen Weg“, einem vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Weg, begrenzt.

Entlang der B 233 stocken Einzelbäume, während der Baumbestand im Westen und Süden dichter ist. Insbesondere im Bereich des Liethebaches südlich des Strickherdicker Weges bestehen sehr alte Baum- und Gehölzbestände.

#### Erschließungsvoraussetzungen

Das Plangebiet soll von der Bundesstraße B 233 erschlossen werden. Hierzu ist im Vorfeld der Planungen bereits ein Verkehrsgutachten zur Erschließung des Baugebietes Schürenfeld erstellt worden, in dem die Anbindung des Gewerbegebietes und eine mögliche innere Erschließung untersucht worden sind<sup>1</sup>. Die grundsätzlichen Aussagen und Ergebnisse des Verkehrsgutachtens haben nach wie vor Bestand und sind für die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ausreichend. In dem sich an die 1. Flächennutzungsplanänderung anschließenden Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird das Verkehrsgutachten aus dem Jahr 2008 aktualisiert und an die durch den Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen angepasst. Die Überarbeitung des Verkehrsgutachtens wurde bereits beauftragt. Aufgrund der Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an die Bundesstraße B 233 erfolgt in diesem Zusammenhang eine intensive Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Bochum als Straßenbaulastträger. Diese Abstimmung erfolgt im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes.

<sup>1</sup> Ingenieurbüro Kühnert, Bergkamen: Verkehrsgutachten: Erschließung für ein Baugebiet „Schürenfeld“ an der B 233 in Fröndenberg Langschede, Mai 2008.



## Begründung

Zur entwässerungstechnischen Erschließung ist im Rahmen einer Machbarkeitsstudie<sup>2</sup> ebenfalls im Vorfeld der Planung ein Konzept entwickelt worden. Nach der dort favorisierten Variante 2 sollen im Süden des zukünftigen Gewerbegebietes zwei Standorte (Standort B und Standort C) mit jeweils einem Regenklärbecken und einem Regenrückhaltebecken vorgesehen werden, wobei die Niederschlagsmengen des Standortes B in den westlich gelegenen schon verrohrten Liethbach geleitet werden sollen und das Niederschlagswasser des Standortes C über einen zusätzlichen Entlastungskanal in die südlich gelegene Ruhr eingeleitet wird. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens bzw. den anschließenden wasserrechtlichen Verfahren nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz und § 58 Landeswassergesetz ist die Planung der äußeren entwässerungstechnischen Erschließung weiter auszudifferenzieren.

### **5.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans**

#### **5.1.2.1 Ziele der Bauleitplanung**

Der zu ändernde Bereich des Flächennutzungsplans soll als gewerbliche Baufläche statt als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt werden, um insbesondere kleineren ortsansässigen Handwerksbetrieben und neuen Dienstleistungsbetrieben Flächen innerhalb der Stadt Fröndenberg zur Verfügung stellen zu können.

Der Bedarf an zusätzlichen gewerblichen Bauflächen ist durch Prognosen der Bezirksregierung Arnsberg bestätigt worden. Die Landesplanerische Anfrage der Stadt Fröndenberg wurde mit Schreiben der Bezirksregierung Arnsberg vom 24.10.2007 beantwortet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Planungsabsichten den Zielen der Raumordnung entsprechen und keine Bedenken gegen die Planung bestehen. Der mittlerweile für die Regionalplanung zuständige Regionalverband Ruhr (RVR) hat sich im Februar 2014 dieser Einschätzung angeschlossen. Aus Sicht der Stadt Fröndenberg eignet sich das Schürenfeld in besonderem Maße zur Befriedigung der Bedürfnisse an zusätzlicher Gewerbefläche, da hier unter anderem auch ein günstiger Verkehrsanschluss gewährleistet werden kann.

In dem anschließenden Bebauungsplanverfahren soll die Fläche des Schürenfeldes als Gewerbegebiet entwickelt werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind randliche Freiflächen vorgesehen, die zugleich dem Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe dienen sollen.

Da der „Grüne Weg“ eine historische Verbindung zwischen den Ortsteilen Strickherdicke und Dellwig darstellt und darüber hinaus als Rundwanderweg A3 (Dellwig – Wilhelmshöhe - Kleibusch – Dellwig) ausgewiesen ist, ist in den Planungen weiterhin beabsichtigt, eine Verbindung zu erhalten.

#### **5.1.2.2 Geprüfte Nutzungsvarianten**

Im Rahmen der Untersuchung wurde als grundsätzliche Variante die Variante der Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung geprüft. Aufgrund der bereits dargestellten gewerblichen Fläche im Flächennutzungsplan und der Tatsache, dass es sich bei der Änderung lediglich um eine Vergrößerung und damit bessere Nutzbarkeit eines geplanten Gebietes handelt, sind grundsätzlich andere Planungsvarianten nicht in Betracht gezogen worden.

2 Ingenieurbüro Volker Kresse, Menden: Schürenfeld – Fröndenberg - Machbarkeitsstudie äußere entwässerungstechnische Erschließung, Mai 2008.



**Begründung**

In der Vergangenheit sind jedoch in der Stadt Fröndenberg/Ruhr auch grundsätzliche Varianten in Betracht gezogen worden, die aus unterschiedlichen Gründen verworfen werden mussten. Die im Rahmen einer vergleichenden Analyse betrachteten Bereiche „Ostbüren“ und „Wilhelmshöhe“ sind nicht entsprechend weiter verfolgt worden, weil im ersten Bereich eine sehr gute Nutzbarkeit für Windkraftanlagen gesehen und deren Realisierung priorisiert worden ist; der Realisierung eines interkommunalen Gewerbegebietes im Bereich „Wilhelmshöhe“ standen die Ziele der Raumordnung entgegen, so dass eine Umsetzung nicht möglich war. Somit verblieb als zusammenhängende und gut nutzbare Fläche in der Stadt Fröndenberg/Ruhr insbesondere das Schürenfeld.<sup>3</sup>

Im Bezug auf weitere Planungsmöglichkeiten wird auf das Kapitel 5.3.4 verwiesen.

**5.2 Darstellung der in Fachgesetzen und in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

**5.2.1 Gesetzliche Grundlagen**

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Umweltbericht die Ziele in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen des Umweltschutzes darzustellen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind. Dabei ist die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, zu erläutern. Nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht der für diesen Umweltbericht wesentlichen Gesetze und Verordnungen dar.

**Tabelle 1:** Wesentliche relevante Fachgesetze für die Umweltprüfung

Fachgesetze und Verordnungen	Prüfziele
<u>BNatSchG</u> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des Landschaftsbildes, ihrer Erholungsfunktion sowie des Klimas aufgrund ihrer eigenen Werte und als Lebensgrundlagen des Menschen; Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft; Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen; Artenschutz im Rahmen der Bauleitplanung
<u>Landschaftsgesetz NRW</u>	
<u>FFH- und Vogelschutzrichtlinie</u> RL 92/43/EWG und RL 79/409/EWG	Planbedingte Beeinträchtigungen natürlicher Lebensräume und wildlebender Tiere und Pflanzen bzw. wildlebender Vogelarten; Erhaltung der biologischen Vielfalt; Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/ Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen
<u>BBodSchG</u> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)	Potenzielle nachteilige Auswirkungen auf den Boden/ die Bodenfunktionen im Naturhaushalt und Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/ Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen

<sup>3</sup> Information der Stadt Fröndenberg/Ruhr vom 16.06.2009 (per Fax).



**Begründung**

<b>Fachgesetze und Verordnungen</b>	<b>Prüfziele</b>
<p><u>LbodSchG</u> Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen</p>	
<p><u>BBodSchV</u> Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung</p>	<p>Prüfung von bestehenden oder potenziell möglichen nachteiligen Einwirkungen auf den Boden, Aufzeigen von schädlichen Bodenveränderungen und Maßnahmen zur Abwehr und/oder Sanierung von Altlasten und Bodenverunreinigungen</p>
<p><u>Altlastenerlass NRW</u> Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und bei Baugenehmigungsverfahren</p>	
<p><u>WHG</u> Wasserhaushaltsgesetz</p>	<p>Planbedingte nachteilige Auswirkungen auf Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, das Grundwasser und Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/ Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen</p>
<p><u>LWG</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz NRW)</p>	
<p><u>BImSchG</u> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen oder ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p>
<p><u>LImSchG</u> Landes-Immissionsschutzgesetz NRW, Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen</p>	
<p><u>TA Lärm</u> 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)</p>	
<p><u>DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau</u></p>	<p>Sicherstellung des ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung einschließlich Verringerung, Lärmvorsorge- und Lärmminderung</p>



**Begründung**

<b>Fachgesetze und Verordnungen</b>	<b>Prüfziele</b>
<p><u>TA Luft</u> Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz)</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen</p>
<p><u>39. BImSchV</u> Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft und insbesondere der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch anlagen- und verkehrsbedingte Luftschadstoffe, Einhaltung von Emissionsgrenzwerten und Zielwerten</p>
<p><u>GIRL</u> Geruchsimmissionsschutzrichtlinie</p>	<p>Einhaltung von Immissionswerten für Gerüche und Geruchsstoffe und deren Vorsorge</p>
<p><u>DIN 4150-Teil 2</u></p>	<p>Einwirkungen von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden</p>
<p><u>Denkmalschutzgesetz NRW</u></p>	<p>Planbedingte nachteilige Einwirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler</p>
<p><u>BauGB</u> Baugesetzbuch</p>	<p>Beeinträchtigungen der in § 1 (6) und § 1a BauGB benannten Belange und Schutzgüter und die gerechte Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander und Aufzeigen bzw. Festsetzung von geeigneten Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen.</p>
<p><u>Bundeswaldgesetz</u> Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft</p>	<p>Planbedingte Beeinträchtigungen auf die Nutzfunktion des Waldes und seine Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinigung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung</p>
<p><u>LFoG - Landesforstgesetz</u> Landesforstgesetz für das Land Nordrhein Westfalen</p>	<p>Zweck des Klimaschutzgesetzes ist die Festlegung von Klimaschutzzielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Wesentliches Klimaschutzziel gemäß § 3 Klimaschutzgesetz NRW ist die Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Ge-</p>
<p><u>Klimaschutzgesetz NRW</u></p>	<p>Zweck des Klimaschutzgesetzes ist die Festlegung von Klimaschutzzielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Wesentliches Klimaschutzziel gemäß § 3 Klimaschutzgesetz NRW ist die Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Ge-</p>



**Begründung**

<b>Fachgesetze und Verordnungen</b>	<b>Prüfziele</b>
	samtemissionen des Jahres 1990. Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von Sektor spezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.

**5.2.2 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 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).

In der Umgebung des räumlichen Geltungsbereichs für die 1. Flächennutzungsplanänderung sind folgende Ziele der Raumordnung im Regionalplan dargestellt:

- Östlich der B 233, die als Straße für den vorwiegend großräumigen regionalen Verkehr dargestellt ist, schließt sich die Darstellung eines Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches an, der durch die Darstellung eines Bereiches zum Schutz der Natur überlagert ist.
- Südlich schließt sich die Darstellung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) an und die Darstellung von Bereichen für die gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB).
- Westlich und nördlich sind ebenfalls Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche und auch Waldbereiche dargestellt.

Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage hat die Bezirksregierung Arnsberg in der Funktion als Bezirksplanungsbehörde mit Schreiben vom 24.10.2007 keine Bedenken gegen die Flächennutzungsplanänderung erhoben. Der mittlerweile für die Regionalplanung zuständige Regionalverband Ruhr (RVR) hat sich im Februar 2014 dieser Einschätzung angeschlossen. Der Änderung stehen somit keine Ziele der Raumordnung entgegen.

Die geplante 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht mit den Zielen der Verbandsgrünfläche vereinbar. Nur durch die geplante Reduzierung der Gewerbefläche im anschließende Bebauungsplanverfahren zwischen B 233 und der Wasserleitung der Gelsenwasser AG und unter der Voraussetzung ausreichender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die bestehenden Bedenken von Seiten des RVR, Bereich Umwelt, zurückgestellt.



## Begründung

### 5.2.3 Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg stellt für das Plangebiet der 1. Änderung landwirtschaftliche Fläche dar. Dies soll im Rahmen dieses Planverfahrens geändert werden (vgl. Kapitel 5.1.2.1).

Für das Umfeld sind folgende Darstellungen dem Flächennutzungsplan zu entnehmen:

- Östlich des räumlichen Geltungsbereichs der FNP-Änderung grenzt die Darstellung von gewerblichen Bauflächen an.
- Die Darstellung der B 233 erfolgt als überörtliche/örtliche Hauptverkehrsstraße und östlich der Straße die Darstellung von landwirtschaftlichen Flächen.
- Südlich schließt sich die Darstellung von Wohnbauflächen und landwirtschaftlichen Flächen an, ebenso wie westlich und nördlich.

### 5.2.4 Aussagen des Landschaftsplans

Für das Gebiet der Stadt Fröndenberg sind die Darstellungen und Festsetzungen des rechtsgültigen Landschaftsplanes Nr. 7, Raum Fröndenberg, des Kreise Unna zu beachten<sup>4</sup>. Hiernach liegt der räumliche Geltungsbereich für die Flächennutzungsplanänderung im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

Für das Plangebiet und den Untersuchungsraum sind unterschiedliche Entwicklungsziele definiert und auch Festsetzungen getroffen worden, die im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben werden:

#### **Entwicklungsziel „Anreicherung“**

Mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“ soll erreicht werden, dass eine im Ganzen erhaltungswürdige Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen angereichert wird (Abschnitt B des Landschaftsplans). Dieses Ziel wird für Räume gewählt, die den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege gem. § 1 LG NW nicht mehr im erforderlichen Umfang entsprechen und zum Teil deutliche Defizite in der Landschaftsstruktur aufweisen. Das Entwicklungsziel dient der Anreicherung der Räume mit naturnahen Biotopen mittels Anlage, Entwicklung und Pflege verschiedener Habitats wie zum Beispiel unbewirtschafteten Säumen oder Feldhecken.

Über die Maßnahmen des Landschaftsplanes hinaus sind besonders in den Landschaftsräumen, für die das Ziel der Anreicherung dargestellt ist, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sinnvoll, die am Ort des Eingriffs nicht realisiert werden können.

Für den Untersuchungsraum ist insbesondere das Entwicklungsziel 2.4 für den „Raum Strickherdicke“ zu beachten. Hier bestimmt eine intensive ackerbauliche Nutzung das Erscheinungsbild. Das Landschaftsbild bietet einen durch Einzelbebauung teilweise zersiedelten Eindruck und wird vereinzelt durch Obstwiesen, Gärten, Grünland, Feldgehölze, Baumreihen und wenige Kleingewässer geprägt.

Im Entwicklungsziel 2.4 ist vorgesehen, dass der Raum mit naturnahen Lebensräumen durch die Anlage von Baumreihen, Hecken, Feldgehölzen und Säumen, vor allem entlang des vor-

4 Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg, November 2002 in der Fassung der Bekanntmachung im Amtsblatt des Kreises Unna Nr. 34 vom 14.11.2002.



## Begründung

handenen Wege- und Gewässernetzes angereichert werden soll, um die vorhandenen Defizite zu mindern.

Weiterhin soll der Bestand an Grünland, Obstwiesen, Baumreihen und –gruppen gesichert werden, um diese Strukturen als wichtigen Lebens- und Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere zu erhalten.

Darüber hinaus soll die nachhaltige Nutzbarkeit des Naturgutes Boden und des Naturgutes Wasser gesichert werden.

### **Entwicklungsziel „Erhaltung“**

Das Entwicklungsziel „Erhaltung“ ist im Landschaftsplan Nr. 7 nicht für das eigentliche Plangebiet vorgesehen, sondern für den westlich davon, aber noch im Untersuchungsraum gelegene „Raum Dellwig Nord“ (Ziel 1.1.2).

Durch die Erhaltungsziele wird beabsichtigt, eine mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestattete Landschaft zu erhalten, um nachteilige Veränderungen zu verhindern. Die Erhaltung soll aber nicht nur auf eine reine „Konservierung“ hinauslaufen, notwendige Nutzungsänderungen sollen durch dieses Ziel nicht ausgeschlossen werden.

Raumbestimmend für den Raum Dellwig Nord sind zwei teilweise tief gefurchte und verzweigte wasserzügige Siepen und Buchen- und Eichenwaldbestände. Weiterhin prägen Saum- und Gehölzstrukturen, Hochstaudenflure und Obstwiesen und Hausgärten in Hausnähe den Raum. Dieses ökologische Gleichgewicht der Landschaft mit den vielfältigen und naturnahen Lebensbereichen und den damit verknüpften Wechselbeziehungen soll erhalten und stabilisiert werden. Weiterhin soll der Erhalt und die Sicherung der langfristigen Nutzbarkeit der Naturgüter geschützt werden.

Das Entwicklungsziel für den Raum Dellwig Nord sieht weiterhin vor, den Raum mit naturnahen Lebensräumen und Anlage von Säumen entlang der Bachläufe und ihrer Zuläufe anzureichern. Hinsichtlich des vorhandenen Wegenetzes für die extensive Erholungsnutzung ist im Landschaftsplan vorgesehen, dass das vorhandene Netz zwar erhalten werden soll, ein weiterer Ausbau allerdings aufgrund der ökologischen Schutzkonzeption des Gebietes nicht erfolgen soll.

### **Festsetzungen für das Plangebiet und den Untersuchungsraum**

Für das Plangebiet und den Untersuchungsraum sind im Landschaftsplan Festsetzungen getroffen worden, die die Anlage, Pflege oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Bienenweidegehölzen, Schutzpflanzungen, 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 Untersuchungsraum 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.



## Begründung

### 5.2.5 Schutzgebietsausweisungen in der Landschaft

#### 5.2.5.1 Naturschutzgebiete

Festgesetzte Naturschutzgebiete (NSG) sind nicht Bestandteil des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung<sup>5</sup>.

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs sind<sup>6</sup>:

1. NSG Strickherdicker Bachtal (UN-038; N1 gem. Landschaftsplan Nr. 7):  
Das Naturschutzgebiet liegt unmittelbar auf der östlichen Seite der Bundesstraße B 233 und grenzt damit an den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans an. Das NSG ist rund 22,8 ha groß.
2. NSG Abbabach (MK-053)  
Das Naturschutzgebiet ist rund 59,7 ha groß und liegt ca. 1,7 km südwestlich des Plangebietes und auch südlich der Ruhr.

#### 5.2.5.2 Landschaftsschutzgebiete

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg liegt außerhalb festgesetzter Landschaftsschutzgebiete. Im Umfeld des Plangebietes sind nachstehende Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen<sup>7</sup>:

**Tabelle 2:** Landschaftsschutzgebiete

Gebietsname	Flächengröße	Kennung im Landschaftsplan	Entfernung zum Plangebiet
LSG „Dellwig-Nord“	ca. 64,7 ha	L 3	ca. 530 m westlich
LSG „Strickherdicke-Ost“	ca. 149,6 ha	L 4	ca. 120 m nördlich

Das LSG „Dellwig-Nord“ setzt sich aus unterschiedlichen Landschaftselementen und Biotopen zusammen (z.B. wasserzügige verzweigte Siepensysteme, naturnahe Eichen-Buchenwaldbestände, eingelagerte Grünkomplexe). Aufgrund der Einzelkomponenten, die in ihrer Vielzahl, Ausprägung, Zuordnung und Zusammenwirkung den Naturhaushalt des Landschaftsraumes ausmachen, wird ein Naturraum geschaffen, welcher aus diesem Grund zu erhalten und wiederherzustellen ist und das Landschaftsbild ist zugleich wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu schützen. Darüber hinaus ist die Erhaltung der Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Boden zu erhalten und die besondere Bedeutung des Raumes als Erholungsgebiet zu fördern.

Das LSG „Strickherdicke-Ost“ ist durch das reich strukturierte Strickherdicker Bachtal mit Wald, Gehölzkomplexen, Fließ- und Stillgewässern, den in den Feldfluren gelegenen Hecken und den häufig hofnahen Obstwiesen und Allen gekennzeichnet. Der Naturhaushalt und seine Leistungsfähigkeit werden vor allem über das Vorkommen der Einzelkomponenten erfasst

<sup>5</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 12.03.2014.

<sup>6</sup> Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg, November 2002 in der Fassung der Bekanntmachung im Amtsblatt des Kreises Unna Nr. 34 vom 14.11.2002.

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



## Begründung

und sind daher in seiner Gesamtheit zu erhalten und wiederherzustellen, dies auch wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Zugleich sind die Naturgüter Wasser und Boden zu sichern und deren Nutzungsfähigkeit ist zu erhalten.

### 5.2.5.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 1. FNP-Änderung nicht festgesetzt<sup>8</sup>.

Im Untersuchungsraum liegen zwei Bereiche mit geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 23 LG NW, für die besondere Festsetzungen im Landschaftsplan getroffen wurden und für die zugleich die allgemeinen Ge- und Verbote für geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Abschnitt C 1.4.1 des Landschaftsplans Nr. 7, Raum Fröndenberg gelten:

Rund 100 m nördlich des Plangebietes liegen die „Obstwiesen und Grünlandflächen sowie Siepen mit Eschen-, Buchen- und Eichenbestand südwestlich von Strickherdicke“ (LB 34). Der knapp 2 ha große Biotopkomplex liegt unmittelbar südwestlich des Siedlungsrandes von Strickherdicke. Die Obstwiese ist mit zahlreichen Obstbäumen bestanden, die südliche Böschung des Siepens besteht aus Grünland. Die nördliche Böschung ist bewaldet und in erster Linie mit Buchen, Eichen und Eschen bestanden.

Rund 50 m südwestlich liegt eine „Stieleichengruppe auf einer Hangkante nördlich von Ramsdahl“ (LB 35). Auf einer Länge von ca. 70 m stockt auf einer schmalen Hangkante nördlich von Ramsdahl eine ca. 100-jährige Stieleichenreihe.

### 5.2.5.4 Naturdenkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weder im Plangebiet noch im Untersuchungsraum Naturdenkmale festgesetzt.

### 5.2.5.5 FFH-/ Vogelschutzgebiete

Festgesetzte FFH-/ oder Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind nicht Bestandteil des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung<sup>9</sup>.

Im weiteren Untersuchungsraum liegt rund 1,8 km nördlich des Plangebietes der südliche Ausläufer des Vogelschutzgebietes VSG Hellwegbörde (DE-4415-401). Das Gebiet ist fast 500 km<sup>2</sup> groß und umfasst insgesamt große Teile der Hellwegbörden von Unna bis Paderborn.

### 5.2.5.6 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG NW

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

Im weiteren Untersuchungsraum liegen mehrere gemäß § 62 LG NW gesetzlich geschützte Biotope mit folgenden, in der Tabelle aufgeführten geschützten Biotoptypen<sup>10</sup>.

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

<sup>9</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 12.03.2014.

**Begründung****Tabelle 3:** Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG NW

Nummer	Fläche [ha]	Lage zum Plangebiet	Biotoptypen
GB-4512-203	3,50	ca. 850 m nordöstlich	seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Auwälder, Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut)
GB-4512-206	2,05	ca. 800 m nordwestlich	Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut), seggen- und binsenreiche Nasswiesen
GB-4512-207	0,16	ca. 520 m nordwestlich	seggen- und binsenreiche Nasswiesen
GB-4512-208	0,39	ca. 500 m nordwestlich	seggen- und binsenreiche Nasswiesen
GB-4512-212	0,06	ca. 1.300 m westlich	Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut),
GB-4512-237	3,48	ca. 400 m östlich	seggen- und binsenreiche Nasswiesen, stehende Binnengewässer (natürlich oder naturnah, unverbaut), Röhrichte
GB-4512-415	0,21	ca. 1.500 m südlich	Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut), stehende Binnengewässer (natürlich oder naturnah, unverbaut)

**5.2.5.7 Biotopkatasterflächen des LANUV**

Bei den schutzwürdigen Biotopen des Biotopkatasters des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) handelt es sich um Lebensräume für wildlebende Pflanzen und Tiere, die für den Biotop- und Artenschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Flächenfestsetzungen stellen jedoch keinen rechtsverbindlichen Status dar.

Die im Kataster erfassten Biotopflächen zeigen jedoch den Handlungsbedarf zur Ausweisung von Schutzgebieten auf. Aus diesem Grund sind sie bei allen Planungen in Bezug auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.

**Tabelle 4:** Biotopkatasterflächen im Umfeld<sup>11</sup>

BK-Nummer	Bezeichnung	Flächen- größe (in ha)	Lage
BK-4512-0069	Ruhraue bei Fröndenberg-Dellwig	ca. 55,1	ca. 800 m südlich
BK-4512-0049	Talraum südlich Fröndenberg-Strickherdicke	ca. 10,49	angrenzend
BK-4512-0050	Talraum nördlich von Fröndenberg-Dellwig	ca. 22,75	ca. 500 m westlich
BK-4512-063	Obstgarten südlich Strickherdicke	ca. 1,00	ca. 50 m nordöstlich
BK-4512-022	Hangwald und Grundwiesen nördlich	ca. 21,008	ca. 70 m östlich

<sup>10</sup> Auskunft des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Fachbereich 21 vom 10.03.2009 (per Mail). Informationen gemäß LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>), abgerufen am 12.03.2014

<sup>11</sup> Information gemäß LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>), abgerufen am 12.03.2014.

**Begründung**

	Langschede		
--	------------	--	--

**Ruhraue bei Fröndenberg-Dellwig (BK-4512-0069)**

Bei der Biotopkatasterfläche handelt es sich um eine lang gestreckte Grünlandauwe innerhalb des Ruhrtales mit Mittelgebirgsfluss. Die rasch fließende Ruhr wird überwiegend von alten Baumweiden begleitet. In gehölzfreien Bereichen wachsen artenreiche Hochstaudensäume. Durch das Ruhrtal verläuft der neu ausgebaute Ruhrtal-Radweg. Die Grünlandflächen bei Langschede, im Osten des Gebietes, werden nur extensiv genutzt. Häufiger gemäht werden hingegen die Bereiche entlang des Radweges. In Ufernähe steht eine alte Apfelobstwiese. Die restlichen Grünlandflächen (westlich der Ruhrbrücke) werden beweidet. Teile der Niederungszone dienen der Trinkwasserversorgung.

Der grünlandgeprägte Talraum ist Teil eines ausgedienten durchgängigen siedlungsarmen und strukturreichen Auenflächensystems entlang der Ruhr zwischen Wickede und Hagen. Als Talraumkorridor zwischen den Hellweg-Börden im Norden und dem Niedersauerland im Süden ist das gesamte Ruhrtal von herausragender Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Die Biotopkatasterfläche hat unter anderem folgende wertbestimmende Merkmale: Es handelt sich um eine wertvolle Flussauwe, die wertvoll für Hecken- und Gebüschbrüter sowie für Vogelarten der Fließgewässer ist. Die Fläche weist eine hohe strukturelle Vielfalt auf und stellt ein kulturhistorisches Landschaftselement (Kopfbäumreihe) dar.

**Talraum südlich Fröndenberg-Strickherdicke (BK-4512-0049)**

Es handelt sich um einen zumeist bewaldeten Talraum im Bereich der Südabdachung der Haar mit Kontakt zur geschwungenen, mit Gehölzen bestockten nördlichen Talrandkante der Ruhr. Der Talzug südlich Strickherdicke wird von einem Laubholzstreifen begleitet. Überwiegend sind Eichenmischwaldbestände ausgebildet. Örtlich stocken einzelne Pappeln entlang des naturnahen Baches. Im unteren Talraum befindet sich ein beschatteter Teich. Seine Steilufer werden mit Holz-, Plastik- und Metallelementen befestigt. Die Wasseroberfläche ist vollständig von einem Wasserlinsen-Teppich bedeckt.

Der gehölzreiche Biotopkomplex zwischen Strickherdicke und Langschede ist ein lokal wertvolles Refugial- und Vernetzungselement innerhalb der überwiegend intensiv landwirtschaftlich und städtebaulich geprägten Ruhrtalhangzone. Der eichenreiche Gehölzbestand auf der Talrandkante des Ruhrtales besitzt eine hohe Bedeutung als Sichtschutzelement gegenüber den hohen Baukörpern benachbarter Gewerbebetriebe.

**Talraum nördlich von Fröndenberg-Dellwig (BK-4512-0050)**

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen lang gestreckten, im oberen Bereich gegabelten Talraum mit naturnahen Quellbächen und differenzierten Laubwaldbiotopen im Bereich der Südabdachung der Haar.

Die naturnahen Quellbäche durchfließen im oberen Talraum zwei weite, v-förmige Kerbtäler, deren Talhänge überwiegend mit Buchenwäldern bestockt sind. Die Bestände besitzen zumeist mittleres, örtlich auch starkes Baumholz. Kleinflächig sind auch Eichenwälder und ein Ahorn-Bestand auf den Hang-Standorten ausgebildet. Die teilweise geschwungenen, naturnahen Quellbäche werden stellenweise von typischen Feuchtsaumelementen begleitet. Im oberen Talraum mit Kontakt zum Wald liegen Grünlandflächen in Form von zum Teil extensiv bewirtschafteten Weiden und Intensiv-Wiesen. Im Nordosten steht eine kleine, alte, gepflegte Kopfweidengruppe.



## Begründung

Unterhalb eines talquerenden Weges wird der Bach von Pappeln und einzelnen Roterlen begleitet. Im unteren Talraum kommt ergänzend ein brachgefallener Feuchtgrünlandstreifen zur Ausprägung.

Der Talraum-Biotopkomplex mit seinen naturnahen Quellbach-, Grünland- und Waldlebensräumen ist ein lokal wertvolles Refugial- und Vernetzungselement innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur der Hellwegbörden. Er gehört zu einem engen Verbund von kurzen, gehölzgeprägten Talräumen im Bereich der Südabdachung der Haar.

### **Obstgarten südlich Strickherdicke (BK-4512-063)**

Bei der Biotopkatasterfläche handelt es sich um einen Obstgarten mit zahlreichen Bäumen, die zum Teil überaltert sind. Aufgrund des allgemeinen Rückgangs von Obstwiesen werden die Obstgärten des Außenbereichs als Schutzobjekte aufgeführt. Zahlreiche Bäume sind bereits ziemlich alt und lassen eine baldige Nachpflanzung junger Bäume sinnvoll erscheinen. Auf eine zu intensive Beweidung sollte nach Möglichkeit verzichtet werden.

### **Hangwald und Grundwiesen nördlich Langschede (BK-4512-022)**

Es handelt sich um einen Hangwaldkomplex aus Eichen-Buchenmischungen mit kleiner Fichtenforstparzelle am Heideweg. Die Exposition der Wälder ist westlich, die Entwässerung erfolgt nach Süden. Entlang der Hangkante im Westen befinden sich Kleingehölzgruppen und Baumreihen.

Das Tal ist im Nordwesten als Weide genutzt, wodurch der dort befindliche Siepen beeinträchtigt wird. Im zentralen Teil des Tales befindet sich Feuchtgrünland, welches nach Süden hin in Großseggenriede und Schilfbestände übergeht, die von einem Pappelforst begrenzt werden. Eingestreut im Tal liegen ältere Fischteiche mit Schlammuffern und Karpfenbesatz.

## **5.2.6 Baumschutzsatzung der Stadt Fröndenberg**

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

## **5.2.7 Belange der (Boden-)Denkmalpflege**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weder im Plangebiet noch im Umkreis von 500 m Denkmale oder Bodendenkmale in die Denkmallisten nach DSchG eingetragen<sup>12</sup>.

Der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe weist mit Schreiben vom 28.02.2014 (Az.: 358rö14.eml) darauf hin, dass in der Umgebung des Plangebietes in der Vergangenheit mehrfach steinzeitliche und vorgeschichtliche Funde aufgefunden wurden. Daher kann auch für den Planbereich ein 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 aufgefunden 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.

<sup>12</sup> Information der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Fröndenberg/Ruhr (FB 2 der Stadt Fröndenberg/Ruhr) vom 06.03.2009 (per Mail).

**Begründung**

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 empfiehlt daher 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.

Durch die 1. Flächennutzungsplanänderung werden noch keine Baurechte begründet bzw. Bodeneingriffe vorbereitet. Dies erfolgt erst durch das nachfolgende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans. Nachteilige Auswirkungen auf das vermutete Bodendenkmal durch die 1. Flächennutzungsplanänderung sind daher nicht zu erwarten.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen die empfohlenen Baggersondagen durchgeführt. Bei Bedarf sind anschließend weitere Maßnahmen zur Dokumentation, Einmessung, Freilegung und Bergung von Funden zu ergreifen. Durch die geplante Vorgehensweise kann im Bebauungsplanverfahren gewährleistet werden, dass die Belange der Bodendenkmalpflege ausreichend berücksichtigt werden.

### **5.2.8 Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete, Gefahren- und Risikogebiete gem. HWRM-RL**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIA (weiteres Schutzgebiet) des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes entlang der Ruhr (Bezeichnung: 4510-03, Dortmundener Energie und Wasser DEW). Auch der Großteil des Untersuchungsraumes liegt in der Schutzzone IIIA.

Der Übergang zwischen dem weiteren Schutzgebiet und der Schutzzone II (engeres Schutzgebiet) liegt ca. 750 m südlich der Grenze des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung, die Zone I (Fassungsbereich, Wassergewinnungsanlagen an der Ruhr) liegt in ungefähr 1,4 km Entfernung im Südosten.<sup>13</sup>

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum liegen außerhalb von festgesetzten Heilquellenschutzgebieten<sup>14</sup>.

Der räumliche Geltungsbereich für die Flächennutzungsplanänderung liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz. Im für das Planverfahren relevanten Umfeld sind südlich entlang der Ruhr Überschwemmungsgebiete und Überflutungsgebiete festgesetzt. Die Entfernung zur südlichen Grenze des Plangebietes beträgt rund 800 m Luftlinie.<sup>15</sup> Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt darüber hinaus außerhalb von Gefahren- und Risikobereichen gemäß der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). Diese Bereiche befinden sich analog

<sup>13</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 12.03.2014.

<sup>14</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 12.03.2014

<sup>15</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 12.03.2014

**Begründung**

zu den Überschwemmungsgebieten und Überflutungsgebieten entlang der Ruhr in einer Entfernung von ca. 800 m südlich des Plangebietes.

**5.2.9 Bodenbelastungen/Altlasten/Schutzwürdige Böden**

Der Boden im Plangebiet und im größten Teil des Untersuchungsraumes weist eine Regulations- und Pufferfunktion mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit auf<sup>16</sup>. Es handelt sich überwiegend um Parabraunerden, Kolluvisole und Auenböden. Die ausgeprägte Bodenfruchtbarkeit ermöglicht auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes und der unmittelbar angrenzenden Flächen zum jetzigen Zeitpunkt.

Der Bereich des Siepens westlich des Plangebietes ist als schutzwürdiger Boden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial gekennzeichnet. Es handelt sich um Grundwasserböden (Moor, Anmoor und Nassgley, z.T.: auch Gley mit einem Grundwasserstand von 0-4 dm).<sup>17</sup>

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist nicht als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster des Kreises Unna eingetragen, jedoch 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.<sup>18</sup>

Im für das Planverfahren relevanten Umfeld existieren ebenfalls Flächen, die mit Klärschlamm beaufschlagt wurden. Hierbei handelt es sich um Flächen östlich des Grünen Weges (Gemarkung Strickerherdicke, Flur 7 Flurstück 250).<sup>19</sup>

Durch die in der Vergangenheit erfolgte Klärschlammaufbringung kann das Vorhandensein von erhöhten Schwermetallgehalten, die eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes darstellen können, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Im Vorfeld des anstehenden Bebauungsplanverfahrens sind daher Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung in den Teilbereichen, die mit Klärschlamm beaufschlagt wurden, erforderlich. Mittlerweile wurde das Gutachten „Bodenuntersuchung im Bereich `Gewerbliche Fläche Schürenfeld`“ der TAUW GmbH, Leverkusen, vom 20.10.2014 erarbeitet. Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die Flurstücke 63/1, 63/2 und 250 in insgesamt 9 Teilflächen in Anlehnung an die Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) in den Tiefenschritten von 0 – 0,1 m und 0,1 m – 0,5 m unter GOK untersucht worden sind. Da davon auszugehen ist, dass die Geländeoberfläche im Zuge der Bebauung umgestaltet wird, wurde von den Tiefenzonierungsvorschlägen der BBodSchV abgewichen. Die Mischproben wurden jeweils auf die Parameter Schwermetalle, PAK und PCB als potenziell klärschlammrelevante persistente Schadstoffe untersucht. Zusätzlich erfolgte an ausgewählten Proben eine Bestimmung der die Sulfatgehalte im Eluat.

Es zeigte sich ein insgesamt niedriges Schadstoffniveau. Die Schwermetall-, PCB- und Sulfatgehalte sind unauffällig. Bei den PAK-Gehalten wurden in 3 von 18 Proben leicht erhöhte Werte ermittelt. Allerdings sind die Gehalte zwischen 1,56 mg/kg und 5,63 mg/kg noch immer als gering bis moderat zu bewerten. Der toxikologisch bedeutsame Einzel-PAK „Benzo(a)pyren“ liegt mit maximal 0,42 mg/kg in der Mischprobe MP4-1 zwar oberhalb des Vorsorgewertes der BBodSchV von 0,3 mg/kg, allerdings wurde der Anteil der organischen Sub-

<sup>16</sup> Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW, 2004.

<sup>17</sup> Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW, 2004.

<sup>18</sup> Stellungnahme des Kreises Unna, Stabsstelle Planung und Mobilität vom 11.07.2014 (Az.: 173102-3/1) im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung.

<sup>19</sup> Stellungnahme des Kreises Unna, Stabsstelle Planung und Mobilität vom 11.07.2014 (Az.: 173102-3/1) im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung, mit Verweis auf das Schreiben des Kreises Unna, Natur und Umwelt, Wasser und Boden – Bodenschutz/Altlasten vom 08.06.2009 (Az.: 69.2/707001-9-3-117).



## Begründung

stanz in der Probe nicht bestimmt. Da es sich um eine Probe des humosen Oberbodens handelt, kann vermutet werden, dass der Vorsorgewert der BBodSchV für Material mit einem Humusgehalt von mehr als 8 % heranzuziehen ist. Demnach würde dieser Vorsorgewert (1 mg/kg) eingehalten. Die beurteilungsrelevanteren Prüfwerte der BBodSchV für Gewerbe-, Wohn- und sogar Kinderspielflächen, die zwischen 12 mg/kg (Gewerbe) und 2 mg/kg (Kinderspielflächen) rangieren, werden unterschritten. Selbst der integrative Prüfwert von 1 mg/kg Benzo(a)pyren des Altlastenerlasses NRW für Wohnbauflächen wird eingehalten.

Der Gutachter gibt an, dass wegen der Unterschreitung der genannten Prüfwerte der Wirkungspfad Boden-Mensch nicht relevant ist.

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. Gegen die 1. Änderung des Flächennutzungsplans bestehen somit aus Sicht des Bodenschutzes sowie aus Sicht der Altlastenbearbeitung des Kreises Unna keine grundsätzlichen Bedenken.

Südlich des Plangebietes und im Bereich der südlich gelegenen Böschung an der Terrassenkante sind Altlastenverdachtsflächen im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet. Es handelt sich dabei um den Altstandort eines dort über Jahrzehnte ansässigen Industriebetriebes, der im Bereich eines früheren Ziegeleigeländes entstanden ist. Da die Verdachtsflächen nicht durch Untergrunduntersuchungen bestimmt wurden, kann die exakte Ausdehnung nicht bestimmt werden.<sup>20</sup>

Südöstlich des Plangebietes, westlich der Bundesstraße und nördlich der Bahntrasse ist im Altlastenkataster eine Altlastenverdachtsfläche mit der Bezeichnung 13/375 eingetragen. Es handelt sich dabei um eine in Luftbildern von 1967 identifizierte Aufschüttung unbekannter Materialien, weitere Informationen zu der Fläche liegen nicht vor.<sup>21</sup>

### 5.2.10 Sonstige (fach-)planungsrechtlichen Vorgaben

Das Plangebiet wird von einer unterirdischen Wasserleitung (DN 1200) der Gelsenwasser AG von Nordwesten nach Südosten durchkreuzt, die durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten im Grundbuch gesichert ist. So dürfen innerhalb eines 10 m breiten Schutzstreifens keine Gebäude und Fundamente errichtet werden sowie tief wurzelnde Bäume und Sträucher gepflanzt werden.<sup>22</sup> Die gleichen Regelungen gelten für die Wasserleitung außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs und somit für das Umfeld.

Der räumliche Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung 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 Flächennutzungsplanänderung zu berücksichtigen wären, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

20 Information des Kreises Unna, Natur und Umwelt, Wasser und Boden vom 08.06.2009 (Az.: 69.2/707001-9-3-117).

21 Information des Kreises Unna, Natur und Umwelt, Wasser und Boden vom 08.06.2009 (Az.: 69.2/707001-9-3-117).

22 Information der Gelsenwasser AG vom 19.05.2009 (per Post).



### **5.3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **5.3.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen**

Im Rahmen des Umweltberichtes sind regelmäßig die Auswirkungen des Vorhabens bzw. des Bauleitplans auf die Umwelt und ihre Bestandteile hin zu ermitteln und zu bewerten.

Nachfolgend werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Geltungsbereich des Plangebietes bezogen auf das jeweilige Schutzgut dargestellt. Der Bestandserfassung und –bewertung schließt sich eine Beschreibung und Bewertung der mit der Durchführung der Planung verbundenen Veränderung des Umweltzustands bzw. des jeweiligen Schutzgutes an. Hieraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und/oder zum Ausgleich potenzieller nachteiliger Umweltauswirkungen abgeleitet.

##### **5.3.1.1.1 Schutzgut Mensch**

Eine auf das Schutzgut Mensch bezogene Betrachtung hat die bestehende Wohnnutzung in der Umgebung der geplanten gewerblichen Baufläche zu beachten und auch die Veränderungen im Bezug auf die Erholungs- und Freizeitfunktion für den Menschen. Dabei müssen auch bereits bestehende Beeinflussungen berücksichtigt werden.

Innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes befinden sich die Ortsteile Langschede, Dellwig und Strickherdicke, die auch im Flächennutzungsplan jeweils als Wohnbauflächen oder Misch-/Dorfgebiete dargestellt sind. Weiterhin befinden weitere Einzelbebauungen mit Wohnnutzungen im Bereich der B 233. Nördlich des Gewerbekomplexes „In der Liethe“ (ehemaliges Tulo-Gelände) befindet sich eine Wohnsiedlung im Außenbereich. Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg selbst herrscht keine Wohnnutzung oder andere gewerbliche Nutzungen vor, sondern nur landwirtschaftliche Nutzung.

Hinsichtlich der wohnbaulichen Nutzung im Untersuchungsraum sind planbedingte Beeinträchtigungen durch Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung nicht unmittelbar zu erwarten, da es sich nur um den vorbereitenden Bauleitplan handelt und die Darstellungen in einem folgenden verbindlichen Bebauungsplan konkretisiert werden müssen.

Es wird jedoch die Ansiedlung von gewerblicher bzw. Nutzung mit einem zu erwartenden höheren Verkehrsaufkommen und höheren Immissionsbelastungen in den wohnbaulich genutzten Gebieten vorbereitet, welche jedoch in Anbetracht der bereits bestehenden Darstellung von gewerblichen Bauflächen im unmittelbar an die 1. Änderung angrenzenden Bereich als nicht wesentlich eingestuft wird.

Beeinträchtigungen der Wohnumfeldfunktion und des Gesundheitsschutzes können z. B. durch

- Geräuschimmissionen,
- Geruchsimmissionen,
- Erschütterungsimmissionen sowie
- Luftschadstoffe

potenziell verursacht werden.



## **Geräuschemissionen**

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen. In der Bestandssituation lassen sich vor allen Dingen Konflikte aufgrund der räumlichen Nähe zwischen der Bundesstraße B 233 und den Wohnnutzungen entlang der Straße feststellen. Zur Bestimmung der derzeitigen vorhandenen Immissionssituation und der zu erwartenden Verkehrsimmissionssituation aufgrund der Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes ist ein Gutachten erstellt worden<sup>23</sup>. In dem Gutachten wird davon ausgegangen, dass das geplante Gewerbegebiet über einen Anschluss an die B 233 in der Höhe der derzeitigen Einmündung des Heideweges angeschlossen wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass an keinem der im Gutachten beurteilten Immissionsorte entlang der B 233 eine Pegeländerung von mehr als 1 dB(A) zu erwarten sein wird, nachts wird die maximale Pegelerhöhung vermutlich bei rund 0,5 dB(A) liegen, wenn das Gewerbegebiet in der angenommenen Form realisiert wird. Dabei ist hervorzuheben, dass sich die Aussagen jeweils auf die Realisierung der gesamten Gewerbeflächen (1. Änderung sowie bestehende angrenzende Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans) inklusive von ursprünglich vorgesehenen Wohnbauflächen südlich davon beziehen und somit nur ein sehr untergeordneter Anteil der Zusatzbelastung auf die Flächen der 1. Flächennutzungsplanänderung entfallen. Die Entwicklung von Wohnbauflächen südlich des geplanten Gewerbegebietes wird von der Stadt Fröndenberg zurzeit nicht weiter verfolgt. Daher ist für den Belang der zu erwartenden steigenden Verkehrsimmissionen im Bereich der Wohnnutzungen entlang der B 233 nicht von erheblichen planbedingten Beeinträchtigungen auszugehen, da die Pegelerhöhung unterhalb des Bereiches liegt, den ein Mensch als merkliche Erhöhung wahrnehmen kann. Außerdem ist eine gewerbliche Nutzung nach Aufstellung eines Bebauungsplanes bereits heute aufgrund der Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den größeren Teil des Schürenfeldes möglich, so dass die planbedingten Auswirkungen der FNP-Änderung in Bezug auf zusätzliche Lärmbelastungen als gering einzustufen sind.

Weiterhin müssen die bestehenden Vorbelastungen durch bereits vorhandene Geräuschemissionen in die Betrachtung einbezogen werden: In der Umgebung des Plangebietes liegen neben der Geräuschquelle der Bundesstraße B 233 noch die Ruhrtalbahn im Süden und weitere bereits bestehende gewerblich-industrielle Ansiedlungen. Dazu zählen insbesondere das Gewerbegebiet „In der Liethe“ (ehem. Tulo-Gelände), das Gewerbegebiet „Ohlweg“ und das Gewerbegebiet Langschede.

Zur Beurteilung der Lärmvorbelastung für den südlich des Plangebietes gelegenen Teil des Schürenfeldes ist ein Gutachten erstellt worden.<sup>24</sup> Hierin wird eine z.T. erhebliche Lärmvorbelastung des untersuchten Gebietes durch Verkehrsgeräusche und Gewerbegeräusche ermittelt, die aufgrund der bestehenden räumlichen Nähe auch für die Wohnbebauung im näheren Untersuchungsraum analog angenommen werden kann.

<sup>23</sup> TÜV Nord, Essen: Gutachten – Geräuschemissionen und –immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr der geplanten Baufläche „Schürenfeld“ im Norden des Ortsteiles Langschede der Stadt Fröndenberg/Ruhr, 21. Juli 2008.

<sup>24</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, Entwurfsfassung, Stand Juli 2009.

**Begründung**

Das geplante gewerblich zu nutzende Gebiet, welches durch diese Flächennutzungsplanänderung vorbereitet wird, ist in den Untersuchungen nicht berücksichtigt worden, da im Bebauungsplan die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten vorgesehen ist und so die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte nach der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm 1998) an allen Wohnnutzungen eingehalten werden können, sofern sie durch das geplante Gebiet verursacht werden. Zur Bestimmung der jeweiligen Geräusch-Emissionskontingente ist ein Gutachten erstellt worden, in dem auch die bereits bestehende Vorbelastung an der Wohnbebauung im Untersuchungsraum durch die bestehenden Geräuschimmissionen durch Gewerbe berücksichtigt worden sind.<sup>25</sup>

Es wird nach dem jetzigen Kenntnisstand der nachrichtliche Hinweis aufgenommen, dass die zukünftigen Emissionsbelastungen trotz höherer zulässiger GE-Lärmemissionen, die nach TA- Lärm festgesetzten Immissionswerte an den Wohnhäusern, nicht überschritten werden dürfen.

**Geruchs-, Luftschadstoff-, Staub- und Lichtimmissionen und Erschütterungen**

Im Bezug auf eine bestehende Geruchsbelastung des Plangebietes oder des Untersuchungsraum gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte<sup>26</sup>. Gleiches gilt für Immissionskonflikte durch die Einwirkung von Staub, Luftschadstoffen, Erschütterungen oder Licht.

Es ist vorgesehen, im auf die 1. FNP-Änderung folgenden Bebauungsplan für das Gewerbegebiet eine Gliederung der Baugebiete nach dem Abstandserlass NRW (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“ (Abstandserlass NW, MBl. für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 29. Vom 12. Oktober 2007, S. 659ff.)) vorzunehmen. Über den Geräusch-Immissionsschutz hinaus, der über die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten sichergestellt werden soll, wird so gewährleistet, dass im Bezug auf die bestehende Wohnbebauung im Untersuchungsraum keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu erwarten sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Beeinträchtigungen der Wohnnutzung nach Umsetzung der im Bebauungsplan festzusetzenden Nutzung zu erwarten sind, die jedoch durch die Festsetzungen im folgenden Bebauungsplan gemindert werden können. Unmittelbare planbedingte Beeinträchtigungen durch die Flächennutzungsplanänderung sind nicht erkennbar.

<sup>25</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, Bericht Nr. R001-2376015FFE-V01, Entwurfssfassung, Stand Juni 2009.

<sup>26</sup> Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mehr von Geruchs- oder Luftschadstoffimmissionen, die vom ehem. Tulo-Gelände südlich des Plangebietes ausgehen könnten, zu rechnen. Die ehemals nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Anlagen der Lackiererei und der Pulverbeschichtungsanlage werden nicht mehr betrieben und sind mittlerweile abgebaut worden. (Information aus Telefongespräch mit Herrn Dillenberger, DPI, 09.02.2008)



## Begründung

### Erholungs-/Freizeitfunktion

Der räumliche Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung und der Untersuchungsraum weisen nur eine eingeschränkte Erholungsfunktion für den Menschen auf. Zum einen ist der Raum intensiv landwirtschaftlich genutzt, zum anderen sind insbesondere die bewaldeten Gebiete nur mäßig durch Wege erschlossen. Nach den Vorgaben des Landschaftsplans soll die Erschließung aus Schutzgründen auch nicht weiter verdichtet werden. Zugleich dient jedoch insbesondere der „Grüne Weg“ als Verbindung zwischen Strickherdicke und Dellwig und er ist als offizieller Wanderweg der Stadt Fröndenberg ausgewiesen.

Aufgrund der nur geringen Eignung des Raumes für Erholung und Freizeit ist nicht von unmittelbaren Beeinträchtigungen durch die Flächennutzungsplanänderung auszugehen. Eine Wegeverbindung soll nach derzeitigem Planungsstand in dem Bebauungsplanverfahren für das Gewerbegebiet erhalten bleiben, wenn auch wahrscheinlich mit einem geänderten Verlauf. Daher werden die planbedingten Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Darstellung von gewerblichen Bauflächen in der 1. FNP-Änderung sowie deren planungsrechtliche Umsetzung über den sich anschließenden Bebauungsplan im Bezug auf die Erholungs- und Freizeitfunktion nach derzeitigem Kenntnisstand als gering und als minderbar erachtet.

#### 5.3.1.2 Schutzgüter Natur und Landschaft, Flora und Fauna

##### Naturräumliche Lage und Relief

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum liegen im Naturraum der nördlichen Ruhrterrassen, die den Übergang vom Haarstrang im Norden zu den Ruhrauen im Süden bilden.

Der Naturraum ist gekennzeichnet durch die zur Ruhraue hin abfallenden Hänge mit Lehm- und Lößböden, die gute Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung bieten. Weiterhin ist der Naturraum, ebenso wie der des Haarstranges, durch zahlreiche naturnahe, bewaldete und wasserzügige Siepen als Querfurchungen in Nord-Süd-Richtung geprägt. Die nördlichen Ruhrterrassen sind im Übergang zur Ruhraue durch meist steilere Hanglagen dominiert, die vereinzelt unmittelbar in schroffe Terrassenkanten übergehen.

Das Gelände fällt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Flächennutzungsplanänderung von rund 165 m über Normalnull (ü. NN) im Norden um rund zehn Meter Richtung Süden hin ab.

##### Biotopstrukturen

Das Plangebiet ist unversiegelt, nicht überbaut und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Gleiches gilt für die nähere Umgebung des Plangebiets: das Schürenfeld wird insgesamt landwirtschaftlich genutzt. Die einzige Versiegelung stellt der „Grüne Weg“ dar, der von Nordosten nach Südwesten verläuft. Im westlichen Bereich des Schürenfeldes an der B 233 stehen einzelne Wohnhäuser.

Wertvollere Biotopstrukturen sind nur in den Randbereichen des Schürenfeldes vorhanden. Der Siepen im Westen ist bewaldet, ebenso die Hangkante im Süden. Diese Biotopstrukturen sind durch unterschiedliche Festsetzungen nach dem Landschaftsgesetz NRW geschützt und werden deshalb gesondert im Rahmen des Umweltberichtes betrachtet.



### **Natura 2000-Schutzgebiete (FFH- / Vogelschutzgebiete)**

Der räumliche Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung der Stadt Fröndenberg liegt außerhalb von Natura 2000-Schutzgebieten.

Im Untersuchungsraum liegt ein kleines Teilstück des Vogelschutzgebietes (VSG) „Hellwegbörde“. Das Vogelschutzgebiet ist fast 500 km<sup>2</sup> groß und erstreckt sich von Salzkotten im Osten bis Unna im Westen. Die überwiegend offene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Kulturlandschaft fällt von Norden nach Süden ab.<sup>27</sup> Das VSG „Hellwegbörde“ weist international bedeutende Brutbestände der Wiesen- und Rohrweihe sowie des Wachtelkönigs auf. Ebenso bedeutsam sind einzelne Brutpaare und größere Winteransammlungen der Kornweihe. Als Rast- und Durchzugsquartier weist das Gebiet eine besondere Bedeutung für den Mornell- und den Goldregenpfeifer sowie für Rot- und Schwarzmilan auf. Zahlreiche weitere Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie andere bedrohte Arten treten in unterschiedlicher Häufigkeit und Regelmäßigkeit auf. Weiterhin hat das VSG „Hellwegbörde“ eine große Bedeutung im Rahmen des landesweiten Biotopverbundes.

Als wesentliches Schutz- und Entwicklungsziel ist für das Vogelschutzgebiet die Erhaltung der offenen Feldflur mit den traditionellen Nutzungsformen und Strukturen definiert.

Aufgrund der Entfernung des räumlichen Geltungsbereichs der 1. FNP-Änderung zur südlichen Grenze des verhältnismäßig großen VSG „Hellwegbörde“ von rund 1,8 km ist nicht von erheblichen planbedingten Auswirkungen des vorbereitenden Bauleitplans auf das Vogelschutzgebiet und auf den Schutzzweck auszugehen. Die für den Schutzzweck bedeutende offene Feldflur mit den traditionellen Nutzungsformen wird durch die Planung nicht tangiert. Insbesondere die Bebauung im Ortsteil Strickherdicke, die zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet liegt, lässt vermuten, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplans keine Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Außerdem handelt es sich bei dem im Untersuchungsraum liegenden Teilstück des Schutzgebietes um einen südlichen Ausläufer eines sehr großen Gebietes und nicht um die Kernfläche. Auf die vorliegende Artenschutzprüfung wird verwiesen.

### **Naturschutzgebiete**

Als Naturschutzgebiet festgesetzte Flächen sind nicht Bestandteil des Plangebietes.

Für das in rund 1,7 km Entfernung liegende Naturschutzgebiet „Abbabach“ ist nicht von planbedingten Beeinträchtigungen auszugehen. Aufgrund der verhältnismäßig großen Entfernung und der Trennung der beiden Gebiete durch die Ruhr, damit verbunden auch der Zugehörigkeit der beiden Gebiete zu jeweils anderen naturräumlichen Einheiten, kann eine planbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden<sup>28</sup>.

<sup>27</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 12.03.2014.

<sup>28</sup> Das NSG „Abbabach“ überlagert das FFH-Natura 2000-Gebiet „Abbabach“ (DE-4512-302) mit Vorkommen eines Erlen-Eschen-Auenwaldes, eines Fließgewässers mit submerser Vegetation und Reste feuchter Hochstaudensäume. Da das FFH-Gebiet jedoch über 3 km vom Plangebiet entfernt liegt und zwischen den beiden Gebieten unter anderem die Ruhr und die Gewerbe- und Industriebebauung von Dellwig und Langschede liegt, werden planbedingte Auswirkungen auf das Gebiet ausgeschlossen.



## Begründung

Das zum Plangebiet nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das rund 23 ha große NSG „Strickherdicker Bachtal“ und erstreckt sich östlich der B 233. Die Festsetzung ist gemäß §§ 20a und c LG NW erfolgt. Das Schutzziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten<sup>29</sup>. Als Biotop bzw. Lebensgemeinschaften gelten im Rahmen des NSG insbesondere:

- der Strickherdicker Bach mit seinen Zuläufen,
- die Quellfluren, Teiche, Bachröhrengesellschaften,
- die Hochstaudenfluren, Großseggenriede und Schilfbestände,
- die Glatthaferwiesen, Graubinsen-Sumpfdotterblumenwiesen und Weidegras-Weißkleewiesen,
- der Eichen-Buchenwaldhang, die Gebüschkomplexe und Baumstrukturen und
- die Obstwiesen.

Der östlich, dem Plangebiet am nächsten gelegene Teil des NSG ist durch einen temporär wasserzügigen, flach ausgezogenen Siepen geprägt, der fast bis zur B 233 reicht.

Das Strickherdicker Bachtal als ausgeprägter naturnaher Talkomplex mit vielfältigen für Bachauen typischen Biotopstrukturen wie z.B. bewaldeten Talhängen, Auenbereichen mit Erlen-Weidenbeständen und den feucht geprägten Grünlandkomplexen erfüllt als inselartiger Lebensraum innerhalb eines ansonsten intensiv bewirtschafteten und genutzten Landschaftsraumes wichtige ökologische Funktionen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Der Biotopkomplex dient insbesondere als Lebens-, Rückzugs- und Ausbreitungsraum.

Aufgrund der Trennung des räumlichen Geltungsbereichs der 1. FNP-Änderung und des Naturschutzgebietes durch die stark befahrene B 233 und die bereits als gewerbliche Baufläche im wirksamen FNP dargestellte Fläche zwischen den Flächen der 1. FNP-Änderung und der B 233 wird nach derzeitigem Kenntnisstand von nur geringen bis keinen planbedingten Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes ausgegangen. Der Biotopkomplex liegt heute bereits inselartig innerhalb des Stadtgebietes von Fröndenberg, daher ist nicht von einer Verschlechterung aufgrund von planbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen auszugehen.

## Landschaftsschutzgebiete

Als Landschaftsschutzgebiet festgesetzte Flächen sind nicht Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg.

Im Untersuchungsraum liegen zwei festgesetzte Landschaftsschutzgebiete in der Nähe des Plangebietes, die potenziell durch die Planungen beeinträchtigt werden könnten. Dabei handelt es sich um das LSG „Dellwig-Nord“ und das LSG „Strickherdicke-Ost“, welches durch das Naturschutzgebiet „Strickherdicker Bachtal“ überlagert wird<sup>30</sup>.

Das LSG „Dellwig-Nord“ ist vor allen Dingen durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Landschaftselementen und Biotopen geprägt, die den Naturhaushalt ausmachen und deshalb zu erhalten und wiederherzustellen ist. Das Landschaftsbild ist zugleich wegen der Vielfalt, Ei-

<sup>29</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 12.03.2014.

<sup>30</sup> Die Festsetzungen zum LSG „Strickherdicke-Ost“ werden durch die Festsetzungen des Naturschutzgebietes „Strickherdicker Bachtal“ räumlich im Untersuchungsraum überlagert. Daher sind hier keine anderen planbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten, als die unter dem Punkt 5.3.1.2 „Naturschutzgebiete“ herausgestellten und auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet.



## Begründung

genart und Schönheit zu schützen. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird im wesentlichen bestimmt durch ein verzweigtes Siepensystem mit naturnahem Eichen-Buchenwald, Bachläufen und –auen mit Grünlandbereichen und Teichen, einen Eichenhangwald südlich des Schürenfeldes sowie Feldfluren mit Hecken, Säumen und Rainen und Obstwiesen.

Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete durch die Realisierung eines Gewerbe- oder Industriegebietes können nicht ausgeschlossen werden, jedoch können erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, da zwischen den gewerblichen Flächen und dem Landschaftsschutzgebiet ein räumlicher Puffer verbleiben wird, der weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann. Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet werden nicht durch die Planungen vorbereitet. Unmittelbar planbedingte Auswirkungen durch die Flächennutzungsplanänderung sind nicht zu erwarten.

## Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der FNP-Änderung nicht festgesetzt. Im Untersuchungsraum liegen zwei Bereiche mit geschützten Landschaftsbestandteilen, für die besondere Ge- und Verbote im Landschaftsplan Nr. 7 „Raum Fröndenberg“ definiert sind.

Die „Obstwiesen und Grünlandflächen sowie Siepen mit Eschen-, Buchen und Eichenbestand südwestlich von Strickherdicke“ liegen unmittelbar südwestlich des Siedlungsrandes von Strickherdicke. Der Biotopkomplex ist rund 2 ha groß. Die südliche Böschung des Siepen besteht aus Grünland, die nördliche Böschung ist bewaldet.

Die Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgt zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch den Erhalt der Lebensräume für bestimmte Pflanzen und wildlebende Tierarten, da die hochstämmige Obstwiese einen hohen ökologischen Wert für den Naturschutz besitzt, der mit Alter und wachsendem Totholzanteil zunimmt. Weiterhin erfolgt die Festsetzung zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes, da die Obstwiese als alte Form der Obsterzeugung auch einen kulturhistorischen Wert besitzt. Der Biotopkomplex gliedert und belebt darüber hinaus den überwiegend landwirtschaftlich geprägten Raum. Zur Ergänzung und Sicherung sollen alte Lokalsorten durch Neuanpflanzungen der Obstwiese hinzugefügt werden.

Im zweiten Bereich mit geschützten Landschaftsbestandteilen soll eine „Stieleichengruppe auf einer Hangkante nördlich Ramsdahl“ geschützt werden. Auf einer Länge von ca. 70 m stockt auf einer schmalen Hangkante eine ca. 100jährige Stieleichenreihe. Die Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgt zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes, da die Baumreihe ein wesentlicher Bestandteil des Orts- und Landschaftsbildes ist.

Das Plangebiet und auch der räumliche Geltungsbereich für den in der Folge aufzustellenden Bebauungsplan für das Gewerbegebiet grenzen nicht an einen der geschützten Landschaftsbestandteile. Es finden keine Eingriffe in die Schutzgegenstände statt. Daher ist nicht von wesentlichen planbedingten Beeinträchtigungen der geschützten Landschaftsbestandteile im Untersuchungsraum auszugehen. Eventuelle Auswirkungen können im Rahmen der im Bebauungsplan vorzusehenden Ausgleichsplanungen für die Eingriffe in Natur und Landschaft gemindert werden.



## Begründung

### **Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 62 LG NW**

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

Im weiteren Untersuchungsraum liegen sieben gemäß § 62 LG NW gesetzlich geschützte Biotop. Die vorherrschenden Biotoptypen sind zum einen die seggen- und binsenreiche Nasswiese, zum anderen Fließgewässerbereiche oder stehende Binnengewässer, die natürlich, naturnah oder unverbaut sind (vgl. Tabelle 3, Kapitel 5.2.5.6).

Das dem Plangebiet am nächsten liegende gesetzlich geschützte Biotop liegt im Bereich des Strickherdicker Bachtals, welches als Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet festgesetzt ist (GB-4512-237). Da für diese Schutzgebiete im Rahmen dieses Umweltberichtes eine erhebliche planbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden konnte, gilt dies auch für eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops.

Die weiteren gesetzlich geschützten Biotop gem. § 62 LG NW liegen weiter vom Plangebiet entfernt und sind durch bebaute Flächen (Ortsteile Dellwig, Strickherdicke und Ramsdahl) räumlich getrennt. Da außerdem keine Eingriffe in die Biotop vorgenommen werden, kann eine erhebliche planbedingte Beeinträchtigung für diese Bereiche ausgeschlossen werden.

### **Naturdenkmale**

Im Plangebiet und im angrenzenden relevanten Untersuchungsraum sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Naturdenkmale festgesetzt.

### **Landschafts- und Ortsbild**

Das Landschaftsbild ist in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten. Einer besonderen Beachtung bedürfen Landschaftsteile mit sehr guter Ausprägung hinsichtlich ihrer Struktur und Größe. Die Bedeutung des Landschaftsbildes (landschaftsästhetische Funktion) ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, topographischen Gegebenheiten und seiner Nutzung.

Das Plangebiet selbst ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der fehlenden gliedernden Landschaftselemente hinsichtlich des Landschaftsbildes als gering bis mittelwertig einzustufen, während einzelne Randbereiche, die im Untersuchungsraum liegen positive Wirkungen auf das Landschaftsbild haben. Insbesondere die hochstämmigen Baumgruppen und Stieleichenreihen haben in der überwiegend agrarwirtschaftlich genutzten Umgebung positive Einflüsse auf das Landschaftsbild.

Aufgrund der Topographie des Plangebietes und des weiteren Umfeldes ist die Fläche von Süden aus weithin sichtbar. Deshalb wird eine Veränderung des Landschaftsbildes durch eine spätere Bebauung ggf. einen Eingriff darstellen, der durch entsprechende landschaftliche Einbindungen im Rahmen der Bebauungspläne gemindert werden muss.

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum werden durch den Menschen zur Naherholung und zur naturgebundenen Erholung genutzt. Insbesondere der vorhandene „Grüne Weg“ als Wegebeziehung zwischen den Ortsteilen existiert seit langer Zeit und wird u.a. von den Anwohnern und Wanderern genutzt. Daher sieht der Landschaftsplan auch die Anlage einer Baumreihe entlang des Weges vor, um die Linienführung zu betonen. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes ist daher mit dem Träger der Landschaftsplanung der Umgang mit der Festsetzung des Landschaftsplanes abzustimmen. Wenn der Träger der Landschaftsplanung dem Bebauungsplan nicht widerspricht, treten die Festsetzungen zurück.



## Begründung

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die bauliche Änderung des Plangebietes lediglich vorbereitet, daher sind die konkreten planbedingten Auswirkungen als gering einzustufen. Durch die tatsächliche bauliche Entwicklung wird später jedoch eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ausgelöst, insbesondere durch Überformung und Überbauung der heute ackerbaulich genutzten Freiflächen. An ihre Stelle werden v.a. gewerblich genutzte Gebäude treten, die auch von außerhalb des Plangebietes als Faktor im Landschaftsbild, einerseits aufgrund der zu erwartenden Größe, andererseits aufgrund der Richtung Süden abfallenden Topographie, wahrzunehmen sein werden und das Landschaftsbild in seiner heute natürlichen Ausprägung beeinträchtigen werden.

Positiv für das Landschaftsbild ist zu bewerten, dass alle bereits heute für das Landschaftsbild prägenden und bedeutenden Strukturen in ihrem Bestand nicht geändert und auch nicht gefährdet werden, da weiterhin eine Zone mit ackerbaulicher Nutzung zwischen dem Plangebiet und den prägenden Strukturen verbleiben wird. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden die Eingriffe in das Landschaftsbild auf Grundlage der konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans ermittelt und bewertet. In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna kommt das Verfahren „ARGE Eingriff-Ausgleich NRW (1994): Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation – Endbericht, Düsseldorf“ zur Anwendung. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bezogen auf das Orts- und Landschaftsbild durch die Planung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

## Flora und Fauna

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs keine besonderen, seltenen oder gefährdeten Arten der Flora und der Fauna vorhanden, welche einer besonderen Berücksichtigung bedürfen. Es ist aufgrund der intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung auch nicht mit solchen Vorkommnissen zu rechnen und es haben sich auch keine Anhaltspunkte ergeben, dass mit solchen Vorkommen zu rechnen ist.

Im Untersuchungsraum sind die bedeutenden Bestände und Entwicklungsräume der Flora und Fauna mit Schutzgebietsfestsetzungen überlagert, so dass auf eine gesonderte Betrachtung an dieser Stelle verzichtet werden kann und auf die oben angeführten Bewertungen und Beschreibungen verwiesen wird.

In Vorbereitung der 1. Flächennutzungsplanänderung und des nachfolgenden Bebauungsplans wurde gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 13.04.2010, III4-616.06.01.17, in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010) eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.<sup>31</sup> Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung und des geplanten Bebauungsplans und geht insbesondere im Westen weit über diesen hinaus.

<sup>31</sup> Heller & Kalka Landschaftsarchitekten FPG Freiraumplanung und Gestaltung: Artenschutzrechtliche Prüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113A "Gewerbliche Fläche Schürenfeld" – Fröndenberg/Ruhr –, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II, Herne, Juli 2013 (Fortführungsstand: 28.07.2014)



## Begründung

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird geprüft, ob für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit durch die geplante Umsetzung des Bebauungsplans gegeben ist und ob unter Berücksichtigung der Legalausnahme Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden

- die planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten, die im Untersuchungsgebiet aktuell bekannt oder potenziell zu erwarten sind, ermittelt und dargestellt
- die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ermittelt und dargestellt, die mit der Realisierung von städtebaulichen Vorhaben einhergehen können
- die ermittelten Wirkfaktoren in Bezug auf ihr Konfliktpotenzial mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG überprüft
- die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Bauvorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- artenschutzrelevante Maßnahmen genannt, die dazu beitragen können, dass eine eventuelle Gefährdung von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten vermieden bzw. gemindert werden kann

Im Rahmen der Ermittlung potenzieller Vorkommen von Tierarten, die unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) in Nordrhein-Westfalen den planungsrelevanten Arten zuzurechnen sind, wurde die Landschaftsinformationssammlung Nordrhein-Westfalen (Linfos), die Kartierungen planungsrelevanter Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW auf Ebene des zugehörigen Messtischblattes sowie die Gitterfeldkartierung der Brutvögel der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft des Kreises Unna ausgewertet. Darüber hinaus erfolgte über das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW bei den Vertretern des ehrenamtlichen Naturschutzes sowie bei der biologischen Station im Kreis Unna eine Anfrage über eventuelle Kenntnisse planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum.

Durch Abgleich der Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten mit den tatsächlich vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum erfolgt eine Eingrenzung der potenziell vorkommenden Arten bezogen auf das eigentliche Plangebiet. Hierdurch kann gegebenenfalls ein tatsächliches Vorkommen einzelner Arten oder Artengruppen im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine Einzelbetrachtung der Betroffenheit verschiedener planungsrelevanter Arten durchgeführt, die folgenden Artengruppen bzw. ökologischen Gilden zugeordnet werden können.

- Gebäudebewohnende sowie Gebäude- und Baumbewohnende Fledermäuse
- sonstige Säugetiere
- Greifvögel und Eulen
- Gebäudebrüter
- Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
- Wald-, Gebüsch- und Heckenbrüter
- Wiesenbrüter



## Begründung

- regelmäßige Nahrungsgäste
- regelmäßige Durchzügler und Wintergäste
- Amphibien
- Reptilien

Zur Absicherung und Überprüfung der Ergebnisse der durchgeführten Habitatbegutachtung und Datenrecherche sowie des erfolgten Abgleichs der Lebensraumsansprüche der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten mit den im Rahmen der Habitateinschätzung gewonnenen Erkenntnisse wurde im Mai bzw. Juli 2013 jeweils eine Kartierung der Tiergruppen „Vögel“ und „Fledermäuse“ durchgeführt. Des Weiteren erfolgte für die planungsrelevante Vogelart „Rotmilan“ eine Horstkartierung im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes. Ziel dieser Bestandsaufnahme war die Erfassung der planungsrelevanten Tierarten, die die Agrar- und Waldflächen des Untersuchungsgebietes bzw. dessen Umfeld tatsächlich als Lebensraum nutzen.

Für weitere Tiergruppen erscheint eine Bestandsaufnahme entbehrlich, da weder die durchgeführte Datenrecherche noch die Habitatbegutachtung auf das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tierarten im Untersuchungsraum schließen lässt oder eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von planungsrelevanten Arten bereits im Rahmen der Datenrecherche nicht anzunehmen war.

Die im Rahmen der durchgeführten Datenrecherche ermittelten potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten konnten in Anbetracht der Kartierungsergebnisse für drei Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Myotis Spec.) und fünf Vogelarten (Graureiher, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Turmfalke) bestätigt werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung 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- oder 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.



## Begründung

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht erkennbar oder zumindest nicht wahrscheinlich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindbares Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans darstellen.

### 5.3.1.3 Schutzgüter Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als Schutzziele v.a. die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen<sup>32</sup>. Die Stadt Fröndenberg ist von einem feucht gemäßigten, ozeanisch beeinflussten Klima mit vorherrschenden Windrichtungen um Südwest geprägt. Die jährlichen Niederschläge bewegen sich um 750 mm, die mittlere Lufttemperatur beträgt 9°C. Dabei sind die Sommer kühl gemäßig und die Winter mäßig kalt.<sup>33</sup>

Das Plangebiet wird vor allen Dingen durch das Freilandklimatop beeinflusst, da die gesamte Fläche landwirtschaftlich genutzt wird. Das Freilandklimatop weist einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen auf. Damit ist eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden. Dabei fallen das Plangebiet sowie auch der Untersuchungsraum zur Ruhr hin ab.

Freilandklimatope dienen regelmäßig als klimaökologische Ausgleichsräume, da sie eine positive klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion für das Gesamtklima übernehmen. Die klimatische Ausgleichsfunktion besteht vor allem in der Produktion von Kaltluft. Als lufthygienische Ausgleichsfunktion ist die Fähigkeit Luftschadstoffe durch Diffusion abzubauen und durch die geringe Bodenrauigkeit die Durchlüftung zu verbessern zu verstehen.

Der Untersuchungsraum ist ebenfalls überwiegend durch das Freiland-Klimatop geprägt. Westlich des Plangebietes liegen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Dellwig-Nord“ auch kleinräumige Waldklimatope vor, die durch den gedämpften Tagesgang der Lufttemperaturen und in der Regel sehr geringe thermische und bioklimatische Belastungen gekennzeichnet sind. Somit stellen die Waldbestände einen wertvollen bioklimatischen Erholungsraum und klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsraum dar, da sie aufgrund der Filterfunktion durch Ad- und Absorption gas- und partikelgebundener Luftschadstoffe insgesamt eine positive Wirkung auf das Klima haben.

Insbesondere die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegenden Siepen haben positive klimatische Auswirkungen durch den kleinräumigen Kaltluftabfluss.

Die Klimabedingungen in den besiedelten Bereichen des Untersuchungsraumes können als Übergangsbereich zwischen den Klimaten der verdichteten Siedlungsstrukturen und den Klimaten des Freilandes definiert werden und bilden in der Regel ein eigenes Mikroklimatop. Durch die räumliche Nähe zum Freiland ist die Frisch- und Kaltluftzufuhr auch während gradientschwacher Wetterlagen gewährleistet und auch die besiedelten Gebiete kühlen sich aufgrund des hohen Vegetationsanteils nachts stark ab.

Im Rahmen der mit der Planung vorbereiteten Möglichkeit zur späteren Überbauung bislang unversiegelter Bodenflächen durch v. a. gewerblich und industriell genutzte Gebiete sind lokalklimatische Veränderungen zu erwarten. Es ist aber von keinen mesoklimatischen Ver-

<sup>32</sup> Die Vermeidung von Luftverunreinigungen ist in diesem Umweltbericht hinsichtlich möglicher entstehender Immissionen dem Schutzgut Mensch in Kapitel 5.3.1.1 zugeordnet.

<sup>33</sup> Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg, S. 21.

**Begründung**

änderungen (regionale Veränderungen) auszugehen, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine bedeutenden Frischluftschneisen oder Frischluftproduktionsgebiete im Untersuchungsraum vorliegen.

Jedoch ist im Zuge der späteren Bebauung von erheblichen Beeinträchtigungen des Mikroklimas auszugehen, die mit der Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet werden. In dieser Folge ist die Entwicklung im Plangebiet und im unmittelbar östlich angrenzenden Teil des Untersuchungsraums bis zur Bundesstraße B 233 eines Gewerbe- oder Industrieklimatops zu erwarten. Dies ist aufgrund des in der Regel hohen Versiegelungsgrades und dem meist geringen Vegetationsbestand als klimatischer Lastraum mit lokalen Schadstoffemissionen zu definieren, es heizt sich stärker auf als das Freiland und kühlt auch langsamer wieder aus (Wärmeinseln). Weiterhin sind insbesondere von den meist ausgedehnten Zufahrts- und Erschließungsstraßen und den Stellplatzflächen erhöhte Luftschadstoffemissionen zu erwarten.

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. Die Flächennutzungsplanänderung ruft jedoch aufgrund des lediglich vorbereitenden Charakters keine unmittelbaren planbedingten Änderungen hervor und darüber hinaus sind durch die FNP-Änderung lediglich untergeordnete Anteile als zusätzliche Auswirkung zu sehen, da der wirksame Flächennutzungsplan bereits großflächigere, unmittelbar angrenzende gewerbliche Bauflächen vorsieht.

Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB unter anderem dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Nach § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Die Belange des Klimaschutzes bzw. der Klimaanpassung sind in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Am 07.02.2013 ist das Klimaschutzgesetz NRW (GV NRW vom 06.02.2013, S. 33) in Kraft getreten. Durch das Gesetz sollen die erforderlichen Beiträge zur Erreichung zentraler Ziele der internationalen, europäischen und deutschen Klimapolitik geleistet werden. Dabei kommt Nordrhein-Westfalen nach Auffassung der Landesregierung eine besondere Verantwortung bei der Erreichung der Klimaschutzziele in Europa zu. Zweck des Klimaschutzgesetzes ist die Festlegung von Klimaschutzziele sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Wesentliches Klimaschutzziel gemäß § 3 Klimaschutzgesetz NRW ist die Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in NRW bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990. Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von Sektor spezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.



## Begründung

Wesentliches Instrument ist der Klimaschutzplan gemäß § 6 Klimaschutzgesetz NRW, der die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele konkretisiert. Gemeinden haben ebenfalls eine Vorbildfunktion beim Klimaschutz insbesondere zur Minderung der Treibhausgase, zum Ausbau der erneuerbaren Energien sowie zur Anpassung an den Klimawandel.

Gemäß § 5 Klimaschutzgesetz NRW haben Gemeinden Klimaschutzkonzepte aufzustellen, in denen unter anderem die Vorgaben des Klimaschutzplans umzusetzen sind, sofern diese verbindlich werden.

Die Landesregierung wird durch Rechtsverordnung die Anforderungen an die Klimaschutzkonzepte konkretisieren und nach derzeitigem Kenntnisstand die Gemeinden zur Erstellung von Klimaschutzkonzepten innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten des Klimaschutzgesetzes NRW verpflichten. Die kommunale Bauleitplanung ist dann an den von den Gemeinden erstellten Klimaschutzkonzepten auszurichten. Dies gilt sowohl für die vorbereitende Bauleitplanung in Form der Flächennutzungsplanung als auch für die verbindliche Bauleitplanung im Rahmen von Bebauungsplänen.

Ziel der 1. Flächennutzungsplanänderung ist die Darstellung gewerblicher Bauflächen, die der Ansiedlung von kleineren ortsansässigen Handwerksbetrieben und neuen Dienstleistungsbetrieben dienen sollen. Eine weitergehende Konkretisierung soll auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113A „Gewerbegebiet Schürenfeld“ erfolgen.

Entsprechend der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung und des Ziels der Flächennutzungsplanänderung, das Plangebiet als gewerbliche Baufläche darzustellen, wird auf konkrete Darstellungen zum Klimaschutz bzw. zum Einsatz regenerativer Energien verzichtet, was wie folgt begründet wird.

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung soll die planerischen Voraussetzungen zur Festsetzung von gewerblichen Baugebieten auf der Ebene des Bebauungsplans schaffen. Der nachfolgende Bebauungsplan soll als sog. Angebotsbebauungsplan ausgestaltet werden, d. h. die sich ansiedelnden Betriebe stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest und deren Anforderungen an das Baugrundstück sind bislang ebenfalls noch unbekannt. Zur Schaffung der erforderlichen Flexibilität in der Nutzbarkeit der zukünftigen Baugebiete für verschiedenartige Gewerbebetriebe und zur Sicherstellung der Vermarktungsfähigkeit der Baugrundstücke wird die Aufnahme von konkreten Darstellungen zum Klimaschutz bzw. zum Einsatz von regenerativen Energien in den Flächennutzungsplan bzw. entsprechender Festsetzungen in den nachfolgenden Bebauungsplan als nicht angemessen und nicht erforderlich angesehen (z. B. Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2c BauGB sowie Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB). Unabhängig



## Begründung

davon werden die Auswirkungen der Planung auf das Klima in der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet und in die Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB eingestellt, so dass eine angemessene Berücksichtigung dieses Belangs sichergestellt ist.

Gebäude für gewerbliche Nutzungen eignen sich nicht in jedem Fall für die Nutzung regenerativer Energien wie z. B. für die Errichtung von Photovoltaikanlagen, da sich vielfach Ableitungsvorrichtungen wie z. B. Kamine oder Be- und Entlüftungseinrichtungen auf den Dächern befinden und die Photovoltaikanlagen hierdurch u. U. verschattet oder durch heiße Abgase beschädigt würden.

Die Produktions- bzw. Gewerbehallen weisen i. d. R. eine erhebliche Grundfläche und damit Dachfläche auf. Aus produktionstechnischen Gründen müssen die Rasterabstände, d. h. die Bereiche, in denen sich keine Stützen oder Pfeiler befinden, möglichst groß sein, um keinen Einschränkungen bei der Aufstellung der Anlagen zu unterliegen. Dies hat zur Folge, dass der Aufwand für die Ertüchtigung der Statik des Daches zum Zwecke der Errichtung von Photovoltaikanlagen sehr groß wäre, so dass der Nutzen der Anlage häufig außer Verhältnis zum Aufwand steht.

Die Energiekosten stellen insbesondere bei energieintensiven Betrieben einen erheblichen Kostenfaktor dar. Das umweltrelevante Einsparpotenzial ist somit weitaus höher, wenn beispielsweise statt der Errichtung einer Photovoltaikanlage vorrangig Maßnahmen zur Energieeinsparung im Produktionsprozess ergriffen werden. Die Energiekosten entfalten eine Steuerungswirkung, die dem Ziel der Energieeinsparung Rechnung trägt und den Anlagenbetreiber veranlasst entsprechende Sparmaßnahmen zu ergreifen. Der Gewerbebetrieb hat somit ein Eigeninteresse an einem sparsamen Umgang mit Energie und Ressourcen, was ebenfalls dem Klimaschutz zugute kommt.

Für einen wirksamen Klimaschutz sind einzelne nicht abgestimmte Maßnahmen in einzelnen Flächennutzungsplanänderungen bzw. einzelnen Bebauungsplänen nicht zielführend. Hierfür ist ein gesamtstädtisches und abgestimmtes Konzept erforderlich, an dem die zukünftige Bauleitplanung sowohl auf Flächennutzungsplan- als auch auf Bebauungsplanebene ausgerichtet wird. Das gemäß Klimaschutzgesetz NRW aufzustellende Klimaschutzkonzept wird hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Neben Maßnahmen, die im Rahmen der Bauleitplanung ergriffen werden können, stellt die Erarbeitung von Aufklärungs- bzw. bewusstseinsbildenden Maßnahmen im Hinblick auf die Bedeutung des Klimaschutzes ein wichtiges Handlungsfeld dar, um die Bereitschaft für freiwillige Maßnahmen zum Klimaschutz zu erhöhen. Dies trägt langfristig auch zu einer höheren Akzeptanz von zukünftigen Darstellungen und Festsetzungen zum Klimaschutz in Bauleitplänen bei.

### 5.3.1.4 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt verschiedene Funktionen für den Naturhaushalt, so als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigen-

**Begründung**

schaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung liegen keine besonders schutzwürdigen Böden vor. Es handelt sich überwiegend um Parabraunerden, Kolluvisole und Auenböden, die zwar eine gute Speicherkapazität für Wasser aufweisen, aber keine erheblichen Biotopentwicklungspotenziale aufweisen.

Davon ausgenommen sind die Böden im Bereich der nach Landschaftsgesetz NRW geschützten Siepen westlich und östlich des Plangebietes. Hier handelt es sich um schutzwürdige Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial.

Vorbelastungen im Bereich des Plangebietes werden neben dem regelmäßigen Umpflügen des Bodens auch durch den Einsatz von Düngemitteln aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung hervorgerufen. Die Natürlichkeit des Bodens und somit auch der ökologischen Bodenfunktionen ist beeinträchtigt bzw. beeinflusst. Die Ackerflächen unterliegen einer fortwährenden anthropogenen Einwirkung, die zu verstärkter Bodenerosion, Strukturveränderungen und zu Stoffeinträgen führen.

Durch die in der Vergangenheit erfolgte Klärschlammaufbringung kann das Vorhandensein von erhöhten Schwermetallgehalten, die eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes darstellen können, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Im Vorfeld des anstehenden Bebauungsplanverfahrens sind daher Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung in den Teilbereichen, die mit Klärschlamm beaufschlagt wurden, erforderlich. Mittlerweile wurde das Gutachten „Bodenuntersuchung im Bereich `Gewerbliche Fläche Schürenfeld`“ der TAUW GmbH, Leverkusen, vom 20.10.2014 erarbeitet. Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die Flurstücke 63/1, 63/2 und 250 in insgesamt 9 Teilflächen in Anlehnung an die Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) in den Tiefenschritten von 0 – 0,1 m und 0,1 m – 0,5 m unter GOK untersucht worden sind. Da davon auszugehen ist, dass die Geländeoberfläche im Zuge der Bebauung umgestaltet wird, wurde von den Tiefenzonierungsvorschlägen der BBodSchV abgewichen. Die Mischproben wurden jeweils auf die Parameter Schwermetalle, PAK und PCB als potenziell klärschlammrelevante persistente Schadstoffe untersucht. Zusätzlich erfolgte an ausgewählten Proben eine Bestimmung der Sulfatgehalte im Eluat.

Es zeigte sich ein insgesamt niedriges Schadstoffniveau. Die Schwermetall-, PCB- und Sulfatgehalte sind unauffällig. Bei den PAK-Gehalten wurden in 3 von 18 Proben leicht erhöhte Werte ermittelt. Allerdings sind die Gehalte zwischen 1,56 mg/kg und 5,63 mg/kg noch immer als gering bis moderat zu bewerten. Der toxikologisch bedeutsame Einzel-PAK „Benzo(a)pyren“ liegt mit maximal 0,42 mg/kg in der Mischprobe MP4-1 zwar oberhalb des Vorsorgewertes der BBodSchV von 0,3 mg/kg, allerdings wurde der Anteil der organischen Substanz in der Probe nicht bestimmt. Da es sich um eine Probe des humosen Oberbodens handelt, kann vermutet werden, dass der Vorsorgewert der BBodSchV für Material mit einem Humusgehalt von mehr als 8 % heranzuziehen ist. Demnach würde dieser Vorsorgewert (1 mg/kg) eingehalten. Die beurteilungsrelevanteren Prüfwerte der BBodSchV für Gewerbe-, Wohn- und sogar Kinderspielflächen, die zwischen 12 mg/kg (Gewerbe) und 2 mg/kg (Kinderspielflächen) rangieren, werden unterschritten. Selbst der integrative Prüfwert von 1 mg/kg Benzo(a)pyren des Altlastenerlasses NRW für Wohnbauflächen wird eingehalten.

Der Gutachter gibt an, dass wegen der Unterschreitung der genannten Prüfwerte der Wirkungspfad Boden-Mensch nicht relevant ist.



## Begründung

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. Gegen die 1. Änderung des Flächennutzungsplans bestehen somit aus Sicht des Bodenschutzes sowie aus Sicht der Altlastenbearbeitung des Kreises Unna keine grundsätzlichen Bedenken.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden Eingriffe in das Schutzgut Boden in Form von Bodenversiegelungen und einer Überbauung von bislang unversiegelten Bodenflächen nicht unmittelbar vorbereitet, da noch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist.

Das Bodenpotenzial innerhalb des Plangebietes weist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung nur eine geringe Bedeutung auf. Demgegenüber wird jedoch die natürliche Funktionsfähigkeit des Bodens infolge der zukünftigen Überbebauung nahezu vollständig beseitigt. Es ist davon auszugehen, dass der Boden bis zu 80% in einem gewerblich genutzten Bereich versiegelt werden kann.

Die potenziellen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden aufgrund der aber erst auf der Basis eines verbindlichen Bebauungsplans möglich werdenden Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung sind wie folgt zusammenzufassen:

- Verlust von Bodenlebewesen und deren Lebensräume,
- Entzug des Bodens als Standort für die Vegetation und Tierwelt,
- Entzug der Filter- und Puffereigenschaften des Bodens,
- Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und
- Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen des Bodens und der hiermit verbundenen gestörten Bodenverhältnisse und Bodengefährdungen, sind die planbedingten Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf das Schutzgut Boden nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht als erheblich nachteilig zu beurteilen. Weiterhin werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Rahmen des zeitnah folgenden Bebauungsplanverfahrens in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und den daraus folgenden Maßnahmen berücksichtigt werden.

### 5.3.1.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Flächennutzungsplanänderung befinden sich keine stehenden oder fließenden Oberflächengewässer.

Westlich des Plangebietes im Untersuchungsraum befindet sich südlich des Strickherdicker Weges ein namenloser Bach, der durch die Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes „Dellwig-Nord“ geschützt wird.

Östlich des Plangebietes verläuft der Strickherdicker Bach, der ebenfalls durch naturschutzrechtliche Festsetzungen – hier durch die Festsetzung eines Naturschutzgebietes – geschützt ist.

Starke planbedingte Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bebauung, die erst durch den folgenden Bauleitplan ermöglicht wird, nicht bis an die Bachläufe heranreichen wird. Aufgrund der Neigung des Plangebietes und des Untersuchungsraums Richtung Süden ist auch keine starke unmittelbare Beeinträchtigung des oberirdischen Zuflusses zu den Bächen zu erwarten.

**Begründung**

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum liegen in der Wasserschutzzone III A des Trinkwasserschutzgebietes der DEW<sup>34</sup>. In der Schutzzone IIIA soll der Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und vor radioaktiven Verunreinigungen gewährleistet werden. Die einzelnen Verbotstatbestände und Genehmigungstatbestände ergeben sich aus der der Verordnung zugehörigen Anlage 1. Diese Tatbestände müssen in den weiteren Planungs- und anschließenden Genehmigungsverfahren beachtet werden. Ohne die Einhaltung der Vorgaben der entsprechenden Verordnungen (wie z.B. VAWS) wird auch keine Genehmigungsfähigkeit bescheinigt werden können. Daher ist davon auszugehen, dass auch keine wesentlichen Beeinträchtigungen bei Berücksichtigung dieser Vorgaben bestehen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone IIIA ist die Aufnahme eines Hinweises in den nachfolgenden Bebauungsplan in Abstimmung mit der Unteren Boden-schutzbehörde des Kreises Unna hinsichtlich des Einsatzes von Recycling-Baustoffen vorgesehen. Ebenso wird der Hinweis des BUND übernommen, dass im Gewerbegebiet Schürenfeld Gewerbetriebe mit wassergefährdeten Tätigkeiten bzw. der Handhabung entsprechender Stoffe in größeren Mengen nicht gewollt. Diesbezüglich bestehen umfangreiche Restriktionen, die im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren und der Genehmigungsverfahren zu beachten sind. Diese Vorkehrung trägt dem weitergehenden Schutz des Grundwassers Rechnung und planbedingte Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes können somit vermieden werden.

Hinsichtlich des Umgangs mit Niederschlagswasser, welcher wiederum Auswirkung auf die Grundwasserneubildung hat, ist es verboten, stark verschmutztes Niederschlagswasser un-behandelt in oberirdische Gewässer einzuleiten oder z. B. durch Versickerung oder Verrieselung in den Untergrund einzuleiten. Für die Einleitung von behandelten stark verschmutzten oder nur gering verschmutzten/unverschmutzten Niederschlägen in oberirdische Gewässer und in den Untergrund bedarf es einer Genehmigung. Von der Genehmigungspflicht ausgenommen ist nur die Versickerung über die belebte Bodenzone von gering oder unverschmutzten Niederschlägen.

Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung werden sich erst durch die durch den nachfolgenden Bebauungsplan ermöglichten Bebauungen ergeben. Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW sind Niederschlagswässer von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne die Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Im Vorfeld der Planung ist zu diesem Aspekt eine Machbarkeitsstudie erarbeitet worden, in der Lösungsvorschläge für die äußere entwässerungstechnische Erschließung des Schürenfeldes entwickelt worden sind<sup>35</sup>. Aufgrund des Geländeverlaufes und der Bodenvoraussetzung ist eine nachhaltige und dauerhafte Niederschlagswasserversickerung nicht möglich. Mit dem in der Machbarkeitsstudie dargestellten Entwässerungskonzept, dessen wesentliche

34 Wasserschutzgebiet gem. der ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiete der Wassergewinnungsanlagen der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW) an der Ruhr zwischen Fröndenberg-Langschede und Schwerte-Westhofen – Wasserschutzgebietsverordnung DEW, bekannt gemacht im Amtsblatt 9/1998 der Bezirksregierung Arnsberg.

35 Ingenieurbüro Volker Kresse, Menden: Schürenfeld – Fröndenberg - Machbarkeitsstudie äußere entwässerungstechnische Erschließung, Mai 2008.

**Begründung**

Inhalte bereits in Kapitel 5.1.1 dieses Umweltberichtes dargestellt wurden, wird den Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung entsprochen.

Aufgrund der geplanten Versiegelung des Plangebietes und von Teilen des Untersuchungsraums und durch die vorgesehene Einleitung des Niederschlagswassers in oberirdische Gewässer, steht das Niederschlagswasser nach Realisierung der Überbauung und Erschließung nicht mehr vollständig der lokalen Grundwasserneubildung im Plangebiet zur Verfügung. Es kommt zu einer Beeinträchtigung, die allerdings erst durch die tatsächliche Realisierung der Planungen auf Grundlage des Bebauungsplans entstehen kann und die nicht als erheblich bewertet wird, da die vorhandenen Böden eher wasserstauend wirken (s.u.).

Hinsichtlich möglicher Nährstoff- und Schadstoffeinträge in das Grundwasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von einer Beeinträchtigung oder Verschlechterung der bestehenden Situation auszugehen.

Aufgrund der bestehenden Wasserschutzgebietsverordnung ist die Errichtung von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe genehmigungspflichtig und die Errichtung von Anlagen zum Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe in der Schutzzone III A verboten. Da die Verordnung im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist, kann ausgeschlossen werden, dass sich durch die Planung Beeinträchtigungen für das Grundwasser aufgrund des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen ergeben.

Hinsichtlich des Eintrags von Nährstoffen ist davon auszugehen, dass dieser Eintrag sich aufgrund der zu erwartenden großflächigen Versiegelung und der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung verringern wird.

Es sind daher nach derzeitigem Kenntnisstand keine starken planbedingten Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Nährstoff- oder Schadstoffeinträge zu erwarten.

Die Wasserdurchlässigkeit innerhalb des Plangebietes und innerhalb des Untersuchungsraumes ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit als gering einzustufen. Es liegen in der Regel sehr lehmige Böden vor, die eine geringe Durchlässigkeit aufweisen und eher wasserstauend wirken. Planbedingt ist durch die nachfolgenden Festsetzungen im Bebauungsplan von einer relativ hohen Versiegelung im Bereich der gewerblichen Bauflächen auszugehen. Trotz des geplanten Umgangs mit dem Niederschlagswasser (s.o.) ist mit einem vermehrten oberirdischen Abfluss des Niederschlagswassers Richtung Ruhr zu rechnen.

Entlang der Ruhr sind Überschwemmungs- und Überflutungsgebiete festgesetzt bzw. Gefahren- und Risikogebiete nach der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie ausgewiesen. Die nächsten Gebiete liegen in rund 800 m Entfernung (Luftlinie) südlich des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg. Hier ist von keinen wesentlichen planbedingten Beeinträchtigungen durch den verstärkten oberirdischen Niederschlagswasserabfluss auszugehen, da durch die Anlage von Regenrückhaltebecken und einer gedrosselten Einleitmenge, welche durch eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis genehmigt werden muss, die Auswirkung gemindert werden kann.

**5.3.1.6 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sowie im engeren Untersuchungsraum sind keine Baudenkmale oder sonstigen Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes vorhanden, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand keinerlei Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes vorliegen.



## Begründung

Der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe weist mit Schreiben vom 28.12.2014 (Az.: 358rö14.eml) darauf hin, dass in der Umgebung des Plangebietes in der Vergangenheit mehrfach steinzeitliche und vorgeschichtliche Funde aufgelesen wurden. Daher kann auch für den Planbereich ein 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 empfiehlt daher 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 ist für den Herbst 2015, nach der Ernte, vorgesehen.

Durch die 1. Flächennutzungsplanänderung werden noch keine Baurechte begründet bzw. Bodeneingriffe vorbereitet. Dies erfolgt erst durch das nachfolgende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans. Nachteilige Auswirkungen auf das vermutete Bodendenkmal durch die 1. Flächennutzungsplanänderung sind daher nicht zu erwarten.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen die empfohlenen Baggersondagen durchgeführt. Bei Bedarf sind anschließend weitere Maßnahmen zur Dokumentation, Einmessung, Freilegung und Bergung von Funden zu ergreifen. Durch die geplante Vorgehensweise kann im Bebauungsplanverfahren gewährleistet werden, dass die Belange der Bodendenkmalpflege ausreichend berücksichtigt werden.



**Begründung**

**5.3.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen, über die bereits beschriebenen Aspekte hinausgehenden Wechselwirkungen erkennbar, aus welchen erhebliche Umweltauswirkungen abzuleiten wären.

**5.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung**

**Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung**

Durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Grundlage für einen Bebauungsplan zur Realisierung gewerblicher Bauflächen geschaffen. Erst der Bebauungsplan ermöglicht eine erstmalige Versiegelung und Überbauung der bislang baulich unbeanspruchten Böden und eine Veränderung der Ausprägung des Plangebietes mit den beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Eine zusammenfassende Prognose der Erheblichkeit der Auswirkungen der 1. Flächennutzungsplanänderung bei Durchführung der Planung zeigt die nachstehende Tabelle:

**Tabelle 5:** Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan bei Durchführung der Planung und einer Berücksichtigung von Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

<b>Schutzgut</b>	<b>Funktion</b>	<b>Planbedingte Auswirkung auf die Teilfunktionen</b>	<b>Erheblichkeit</b>	<b>Maßnahmen</b>
Mensch	Daseinsfunktion	– Beeinträchtigung vorhandener Wohnumfeldfunktionen	○	M
	Erholungsfunktion	– Beeinträchtigung der Gesundheit	-	./.
		– Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion	○	M
Tiere und Pflanzen	Biotopfunktion	– Verlust der Biotopfunktion durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme	○	M, A
		– Beeinträchtigung von Biotopfunktionen und des Artenspektrums durch Veränderung von Standortfaktoren	○	M, A
		– Umnutzungen und Zerschneidungen	○	M
Boden	Ökologische Bodenfunktion	– Verlust/Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion	○	M
		– Verlust/Beeinträchtigung	○	M, A



Schutzgut	Funktion	Planbedingte Auswirkung auf die Teilfunktionen	Erheblichkeit	Maßnahmen
		der Biotopbildungsfunktion durch Versiegelung – Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion (ÜSG)	-	./.
Wasser	Funktionen von Grundwasser und Gewässern	– Einschränkung der Grundwasserneubildung durch neue Versiegelung	○	M, A
		– Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse	○	M, A
Klima und Luft	Lufthygienische Funktion	– Beeinflussung der Luftreinigungsfunktion	-	./.
		– Störung des bodennahen Windfeldes (Durchlüftungsfunktion)	○	./.
		– Beeinflussung der Wärmeregulationsfunktion	○	M
Landschaft	Landschaftsbildfunktion	– Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes	○	M
		– Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	○	M
biologische Vielfalt	Arten-, Struktur- und Biotoppotenzial	– Einschränkung der biologischen Vielfalt	○	M
Kultur- und Sachgüter		– Verlust/ erhebliche Beeinträchtigung von Kulturgütern (Denkmale und Bodendenkmale)	-	./.
		– Verlust/ erhebliche Beeinträchtigung von Sachgütern	-	./.
Es bedeuten: ■ Verlust; ● starke Beeinträchtigung; ○ geringe Beeinträchtigung; - keine Beeinträchtigung; ! erhebliche Auswirkung; ./. keine Maßnahmen erforderlich/geplant, V vermeidbar; M verminderbar; A ausgleichbar				

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei keinem der Schutzgüter erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, da

- die Flächennutzungsplanänderung noch nicht unmittelbar eine Veränderung der Schutzgüter ermöglicht, sondern den Bebauungsplan nur vorbereitet;
- Eingriffstatbestände in besonders wertvoll einzustufende Biotope auf der Basis des Flächennutzungsplanes nicht stattfinden;
- Festlegungen zum vorbeugenden Immissionsschutz im Rahmen des Bebauungsplanes vorgesehen sind und so sich keine erheblichen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ergeben;
- die mögliche Bodenversiegelung sich im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes auf das unbedingt notwendige Maß beschränken wird und ein entsprechender Ausgleich bzw. Ersatz im Rahmen der durchzuführenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung festgelegt werden wird.



## **Entwicklungsprognose ohne Durchführung der Planung**

Ohne die Durchführung der vorliegenden Planung würde das Plangebiet selbst nicht baulich genutzt werden können, da für die Aufstellung eines Bebauungsplanes die notwendige planungsrechtliche Grundlage fehlen würde. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine wirtschaftlich sinnvolle Entwicklung der gesamten gewerblichen Flächen des Schürenfeldes, v. a. durch die starke Hangneigung in Teilbereichen des Gesamtareals, nur schwer realisierbar wäre, da z. B. der Erschließungskostenanteil je Quadratmeter wesentlich höher ausfallen würde. Jedoch könnte der östlich und südlich angrenzende Teil des Untersuchungsraumes bebaut werden, da hier der Flächennutzungsplan bereits Bauflächen für Gewerbe vorsieht. Bei Nicht-Durchführung der Planung wäre daher nicht von wesentlich geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen.

### **5.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen**

Die meisten der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen der Planung greifen erst auf der Ebene des verbindlichen Bauleitplans, nicht auf der Planungsebene des vorbereitenden Flächennutzungsplans, da durch diesen Plan noch kein Baurecht geschaffen werden kann. Daher werden im Folgenden, im Vorgriff auf den zu erstellenden Bebauungsplan für das Gewerbegebiet, die wesentlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, soweit sie zu diesem Zeitpunkt bereits absehbar sind.

#### **5.3.3.1 Vermeidung und Verminderung**

##### **Vermeidung**

Ein Verzicht auf die Darstellung der gewerblichen Bauflächen im Rahmen der 1. Flächennutzungsplanänderung würde dem städtebaulichen Willen der Stadt Fröndenberg entgegenstehen. Beabsichtigt ist die Vergrößerung der gewerblichen Bauflächen im Schürenfeld, weil die Darstellungen im Flächennutzungsplan gebündelt werden sollen. Ziele der Raumordnung stehen diesem Vorhaben nicht entgegen. Im Bereich des Schürenfeldes sind bereits rund 9,2 ha gewerbliche Baufläche im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellt. Ein Verzicht auf die Erweiterung der bereits im vorbereitenden Bauleitplan dargestellten Flächen könnte zu einer Darstellung einer isolierten gewerblichen Baufläche an anderer Stelle im Stadtgebiet führen. Aufgrund der Absicht ein großes, zusammenhängendes Gewerbegebiet zu schaffen, können die Auswirkungen an anderer Stelle reduziert werden. Unter Umständen würde sogar ein Alternativstandort gewählt, der gravierende Konflikte zwischen der beabsichtigten Nutzung und den Schutzgütern hervorrufen könnte.

Des Weiteren besagt § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere „die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung“ sowie nach § 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB „die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen“ zu berücksichtigen sind. Ein Verzicht auf die Änderung des Flächennutzungsplans könnte bedeuten, dass nicht ausreichend Gewerbeflächen in der Stadt Fröndenberg vorhanden sind und es zu Abwanderungen von Betrieben kommen könnte. Dies könnte einen unmittelbaren negativen Einfluss auf die Arbeitsplatzsituation in der Stadt haben.



### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Mensch**

Durch die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen sind Beeinträchtigungen der wohnbaulich genutzten Nachbarbebauungen nicht auszuschließen. Zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes hinsichtlich der relevanten Immissionspfade (Geräusche, Luftschadstoffen, Gerüche, Licht, Erschütterungen etc.) werden im aufzustellenden Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die die möglichen Beeinträchtigungen mindern.

Die Gliederung der Baugebiete soll zum einen auf der Grundlage von fachgutachterlich ermittelten Geräusch-Emissionskontingenten erfolgen, zum anderen auf der Grundlage des Abstandserlasses NRW, um mögliche Immissionsschutzkonflikte aufgrund von anderen Immissionspfaden als den Geräuschen ausschließen zu können. Durch diese Festsetzungen wird die Voraussetzung geschaffen, dass in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren keine baulichen Nutzungen zugelassen werden können, die das Schutzgut Mensch hinsichtlich der Immissionskonflikte erheblich beeinträchtigen.

Die Beeinträchtigungen der als gering zu bewertenden Erholungsfunktion des Plangebietes für den Menschen kann dadurch vermindert werden, dass die z. T. historischen Wegebeziehungen zwischen den Ortsteilen der Stadt Fröndenberg und die vorhandenen Wege in den angrenzenden Räumen erhalten werden. Dies ist im Bebauungsplan vorgesehen, auch sollen möglichst zusätzliche Wegebeziehungen realisiert werden.

### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Natur und Landschaft, Flora und Fauna**

Durch die Planungen wird nicht unmittelbar in nach dem Naturschutzrecht festgesetzte Schutzgebiete eingegriffen, jedoch kann es auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu planbedingten Beeinträchtigungen kommen. Durch die im Bebauungsplan vorzusehenden Ausgleichsflächen bzw. -maßnahmen kann der Eingriff gemindert oder ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch die Ermöglichung der erstmaligen Bebauung der heute landwirtschaftlich genutzten Fläche werden durch Anpflanzung innerhalb des Plangebietes und an den Rändern zur offenen Landschaft hin gemindert. Weiterhin ist im Bebauungsplan eine Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen geplant, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gering gehalten werden kann.

Hinsichtlich der schützenswerten Flora und Fauna sind aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Klima und Luft**

Zur Reduzierung von Luftschadstoffemissionen sind sämtliche Anlagen dem Stand der Technik entsprechend auszurüsten und zu betreiben. Im Rahmen der Bauleitplanung gibt es keine weiteren Möglichkeiten zur Schadstoffbegrenzung. Die Regelungen der Vermeidung und Verminderung der Emissionen finden Anwendung in den jeweiligen nachfolgenden Genehmigungsverfahren für einzelne Anlagen oder Betriebe.

Auswirkungen der Planung insbesondere auf das Mikroklima sind durch Anlagen von Gehölzen auf der erstmals überbaubaren Fläche in geringem Maße minderbar. Hierzu sollen im Bebauungsplan Festsetzungen zur Durchgrünung der voraussichtlich stark versiegelten Gewerbegebiete getroffen werden. Weiterhin werden im Bereich der notwendigen Ausgleichsflächen voraussichtlich Aufforstungsmaßnahmen festgesetzt werden, die positive Auswirkungen auf die mikroklimatischen Verhältnisse haben können.



## Begründung

### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Boden**

Eine Möglichkeit zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist die Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt zur Realisierung der städtebaulichen Absichten notwendige Maß. Daher sind im Bebauungsplan voraussichtlich folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Minimierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung durch optimierte Flächengestaltung,
- Optimierung des Flächenverbrauchs durch bedarfsbezogene Erschließung und Bebauung (schonender Umgang mit Grund und Boden) und
- Minimierung der Erosionsgefahr der Freiflächen durch ganzjährige Bedeckung.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist teilweise möglich. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen dagegen durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden.

### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Wasser**

Zum Schutz insbesondere des Grundwassers und der Überschwemmungs- und Überflutungsgebiete der Ruhraue südlich des Plangebietes sind folgende Maßnahmen zur Minimierung vorgesehen, die im Rahmen des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet konkretisiert werden:

- Minimierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung durch eine optimierte Flächengestaltung zum Schutz des Grundwassers und zur Erhöhung bzw. zum Erhalt der Verdunstungsrate,
- Anschluss des Gebietes an die öffentliche Kanalisation und Errichtung von Regenrückhaltebecken und Regenklärbecken für das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser,
- gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in die Ruhr und
- Beachtung der Wasserschutzgebietsverordnung, insbesondere im Hinblick auf die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen innerhalb der Wasserschutzzone III A.

Die Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ist möglich. Durch die voraussichtliche Anlage von Entwässerungsgräben für das Niederschlagswasser anstatt von Entwässerungskanälen kann außerdem der Eingriff in das Schutzgut zum Teil ausgeglichen werden.

### **Verminderungsmaßnahmen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet und im Untersuchungsraum der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden, die durch die Planungen berührt werden, somit sind auch keine Verminderungsmaßnahmen vorzusehen.

Im nachfolgenden Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans sollen weitergehende bodenarchäologische Untersuchungen durchgeführt werden (vgl. Kapitel 5.2.7). In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse sind auf Bebauungsplanebene gegebenenfalls weitergehende Maßnahmen vorzusehen.



### 5.3.3.2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen

Es werden durch die 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgelöst. Es handelt sich hierbei insbesondere um die erstmalige Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Böden durch gewerbliche Nutzungen und den Verlust der Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes.

Unter diesem Gesichtspunkt wird im Rahmen der Aufstellung des für die Realisierung der Bauvorhaben notwendigen Bebauungsplans für das Gewerbegebiet eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vorgenommen, um die mit der Planung und deren Umsetzungen verbundenen Eingriffstatbestände und die sich hieraus ergebenden Kompensationspflichten und Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen und durch planerische Festsetzungen bzw. planexterne Kompensationsflächen einen entsprechenden Ausgleich vorzusehen.

Durch den vorgesehenen Bebauungsplan werden innerhalb seines Geltungsbereichs Eingriffe in bislang unbebaute und unversiegelte Bereiche gemäß § 4 Landschaftsgesetz NRW (LG NW) ermöglicht, die einer Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Planverfahren bedürfen. Zur Bewertung der Eingriffstatbestände in Natur und Landschaft wird eine Bewertung des derzeitigen Zustandes (Ist-Zustand) und des zukünftigen Zustandes auf Grundlage der Festsetzung des Bebauungsplans (Soll-Zustand) vorgenommen. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Fachbereichs Natur und Landschaft des Kreises Unna vom Juli 2003. Aus der Gegenüberstellung des Ist-Zustandes und des Soll-Zustandes ergibt sich der Kompensationsumfang für die aufgrund des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe.

Darüber hinaus wird auf Bebauungsplanebene eine Ermittlung und Bewertung der Eingriffe in das Landschaftsbild auf Grundlage des Verfahrens „ARGE Eingriff-Ausgleich NRW (1994)“ vorgenommen. Aus diesen Untersuchungsergebnissen kann sich gegebenenfalls ein weitergehender Kompensationsbedarf ergeben.

Der Ausgleich erfolgt innerhalb und außerhalb des Plangebietes und ist abhängig von der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes. Es ist davon auszugehen, dass der Eingriff ausgleichbar ist und keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und auf das Landschaftsbild zurückbleiben.

#### Mögliche Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Pflanzgebot entlang der Erschließungsflächen  
Anpflanzungen zwischen der Einzelbebauung und dem Gewerbegebiet  
Anpflanzungen am Übergang der landwirtschaftlichen Flächen zur Gewerbefläche

#### Mögliche Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Einzahlung für zweckgebundene ökologische Maßnahmen auf Fröndenberger Gebiet im Rahmen des Ökokontos des Kreises Unna  
Rückumwandlung öffentlicher Wegeseitenstreifen unter ökologischen Gesichtspunkten, insbesondere im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“

**Begründung**

Die konkreten Ausgleichsmaßnahmen werden im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren verbindlich festgelegt.

**5.3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bezüglich der Prüfung von Varianten wird auch auf das Kapitel 5.1.2.2 verwiesen.

Bei der durchgeführten Alternativenprüfung wurde zunächst die Nullvariante im Sinne eines Verzichts auf Planung geprüft. Diese Variante ist jedoch verworfen worden, weil es Ziel der Planung ist, das gesamte Schürenfeld städtebaulich zu entwickeln und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben im anschließenden verbindlichen Bauleitplanverfahren zu schaffen. Ohne die Planung wäre das städtebauliche Ziel nicht erreichbar, so dass die 1. Flächennutzungsplanänderung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich ist.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere „die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) sowie „die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB) zu berücksichtigen. Ein Verzicht auf die Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung könnte bedeuten, dass in Fröndenberg kein ausreichendes Gewerbeflächenangebot bereit gestellt werden kann und es zur Ansiedlung von Betrieben in anderen Kommunen kommen könnte. Dies könnte einen unmittelbar negativen Einfluss auf die Arbeitsplatzsituation in Fröndenberg haben. Vor dem Hintergrund der Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8a und 8c BauGB ist ein Verzicht auf Planung nicht sachgerecht.

In der Vergangenheit sind in der Stadt Fröndenberg bereits grundsätzliche Varianten im Hinblick auf eine Gewerbeflächenentwicklung in Betracht gezogen und geprüft worden. Diese mussten aus unterschiedlichen Gründen verworfen werden. Die im Rahmen einer vergleichenden Analyse betrachteten Bereiche „Ostbüren“ und „Wilhelmshöhe“ wurden nicht weiter verfolgt, da im ersten Bereich eine sehr gute Nutzbarkeit für Windkraftanlagen gesehen und deren Realisierung priorisiert worden ist. Der Realisierung eines interkommunalen Gewerbegebietes im Bereich Wilhelmshöhe standen die Ziele der Raumordnung entgegen, so dass eine entsprechende Bauleitplanung nicht möglich war. Somit verblieb als zusammenhängende und gut nutzbare Fläche in der Stadt Fröndenberg insbesondere das Schürenfeld.<sup>36</sup>

Mit der 1. Flächennutzungsplanänderung soll eine gewerbliche Baufläche im unmittelbaren Anschluss an eine bereits dargestellte gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Es handelt sich somit nicht um eine Neuausweisung einer gewerblichen Baufläche an einem isolierten Standort, sondern um eine Vergrößerung der bestehenden Baufläche. Durch die Erweiterung eines bestehenden Standortes kommt es im Vergleich zu einer Neuausweisung an einem isolierten Standort regelmäßig zu geringeren nachteiligen Umweltauswirkungen. Darüber hinaus verbessert sich durch die räumliche Konzentration die Nutzbarkeit des vorhandenen Gebietes, da dieses insbesondere im nördlichen Teil über einen für eine gewerbliche Nutzung ungünstigen Zuschnitt verfügt. Weiterhin profitiert die im Rahmen der 1. Flächennutzungsplanänderung darzustellende gewerbliche Baufläche genauso wie die vorhandene Fläche von der Lage an der Bundesstraße B 233 als eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Die gesamte gewerbliche Baufläche einschließlich der im Rahmen der 1. Flächennutzungsplanänderung zusätzlich auszuweisenden Fläche lässt sich darüber hinaus wesentlich effizienter und wirtschaftlicher erschließen, da die Erschließungskosten pro m<sup>2</sup> Nettobauland bei

<sup>36</sup> Information der Stadt Fröndenberg/Ruhr vom 16.06.2009 (per Fax)

**Begründung**

größeren Einheiten geringer werden, und es können weitaus besser nutzbare Gewerbegrundstücke zugeschnitten werden.

Der Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung eignet sich für eine gewerbliche Nutzung insbesondere dadurch, dass keine Eingriffe in besonders wertvoll einzustufende Biotope stattfinden. Außerdem kann aufgrund der bestehenden gewerblichen Baufläche an der Bundesstraße B 233 bereits heute eine gewerblich-industrielle Nutzung realisiert werden (durch Aufstellung eines Bebauungsplans), so dass durch die Erweiterung des bestehenden Gebietes durch die 1. Flächennutzungsplanänderung nicht von wesentlich umfangreicheren Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen ist.

**5.4 Verfahren der durchgeführten Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. fehlende Kenntnisse**

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung und basiert auf den Vorgaben des Baugesetzbuches. Die Schutzgüter und ihre Bewertung werden mit den jeweiligen planungsspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert. Alle Schutzgüter wurden getrennt betrachtet und einer Bewertung zugeführt.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Es wurden Anregungen und sachdienliche Informationen aus dem Planverfahren der beteiligten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit einbezogen und im Planungsfortgang berücksichtigt.

**5.5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Dabei sind die nach Nr. 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB genannten Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Kontrolle der erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen umweltrelevanten Auswirkungen und umfasst folgende Komponenten

- laufende Auswertung von Hinweisen der Bürger und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle
- laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle
- laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger regelmäßiger städtischer Untersuchungen zu den Anforderungen des § 1 Abs. 6 BauGB (z. B. Handlungs- und Stadtentwicklungskonzepte, Masterpläne und ähnliches) und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle

**Begründung**

Sowohl der Flächennutzungsplan in Gänze als auch die 1. Flächennutzungsplanänderung werden im Wesentlichen durch die Aufstellung von Bebauungsplänen durchgeführt. Mit dem Bebauungsplan wird die für den Flächennutzungsplan vorgenommene Prognose der Umweltauswirkungen konkretisiert, aktualisiert und auf diese Weise überprüft. Aus fachlicher Sicht wird somit auch unter Nutzung der Abschichtungsmöglichkeiten die Überwachung der Umweltauswirkungen der 1. Flächennutzungsplanänderung insbesondere durch die Umweltprüfung auf der Ebene der Bebauungsplanung (verbindliche Bauleitplanung) sichergestellt.

Für die 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg werden die im Folgenden beschriebenen Monitoringmaßnahmen vorgesehen, wobei hier darauf hinzuweisen ist, dass diese im Rahmen des Flächennutzungsplans als vorbereitenden Bauleitplan nur prinzipiellen Charakter haben können und in Verbindung mit den Monitoringmaßnahmen, die in dem nachfolgenden Bebauungsplan für das Gewerbegebiet definiert werden, gesehen werden müssen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung muss dann auch eine Konkretisierung der vorgesehenen Maßnahmen erfolgen.

1. Die Beschwerdedatenbanken der Unteren Immissionsschutzbehörde (Kreis Unna) und des LANUV sind für das Monitoring heranzuziehen, um insbesondere unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln. Die zu erwartende Immissionssituation wird zusätzlich im Rahmen der üblichen Anforderungen des bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens überprüft werden.
2. Sollten bei zukünftigen Bauvorhaben und Erdarbeiten unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so können diese, falls erforderlich, über ein spezielles Monitoring, z.B. eine gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen, überwacht werden.
3. Durch Baumaßnahmen und Baufahrzeuge hervorgerufene Bodenverdichtungen sind durch geeignete Bodenauflockerungsmaßnahmen rückgängig zu machen, insofern die betroffenen Flächen nicht einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Die Durchführung der Bodenauflockerungsmaßnahmen ist nach Abschluss der Bauarbeiten im Rahmen der Bauabnahme zu kontrollieren.
4. Die im Bebauungsplan festzusetzenden Anpflanzungen und Grünstreifen innerhalb des Plangebietes als Ausgleichsmaßnahmen sind auf ihre Umsetzung und Entwicklung hin zu kontrollieren.

Der Zeitplan für das Monitoring und weitere Bestimmungen und Zuständigkeiten sind im Sinne der Abschichtungsregel des § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu dem für das Gewerbegebiet Schürenfeld zu erstellenden Bebauungsplan zu ergänzen.

**5.6 Fachgutachten und Fachplanung**

- Ingenieurbüro Kühnert, Bergkamen: Verkehrsgutachten: Erschließung für ein Baugebiet „Schürenfeld“ an der B 233 in Fröndenberg Langschede, Mai 2008.
- Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes „Gewerbegebiet Schürenfeld“, Hinz Ingenieure vom März 2008
- Ingenieurbüro Volker Kresse, Menden: Schürenfeld – Fröndenberg - Machbarkeitsstudie äußere entwässerungstechnische Erschließung, Mai 2008.
- TÜV Nord, Essen: Gutachten – Geräuschemissionen und –immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr der geplanten Baufläche „Schürenfeld“ im Norden des Ortsteiles Langschede der Stadt Fröndenberg/Ruhr, 21. Juli 2008.



## Begründung

- Landschaftsplan Nr. 7, Raum Fröndenberg, November 2002 in der Fassung der Bekanntmachung im Amtsblatt des Kreises Unna Nr. 34 vom 14.11.2002.
- Schreiben der Bezirksregierung Arnsberg vom 24.10.2007 zur Landesplanerischen Anfrage gemäß § 32 Landesplanungsgesetz (LPIG) zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Fröndenberg.
- Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiete der Wassergewinnungsanlagen der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW) an der Ruhr zwischen Fröndenberg-Langschede und Schwerte-Westhofen – Wasserschutzgebietsverordnung DEW, bekannt gemacht im Amtsblatt 9/1998 der Bezirksregierung Arnsberg.
- Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2005.
- NRW Umweltdaten vor Ort unter [http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo\\_main.html](http://www.uvo.nrw.de/uvo/uvo_main.html), Stand: 12.03.2014.
- Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW, 2004.
- Umweltinformationssystem des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen - LANUV unter <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, Stand: 12.03.2014.
- Schreiben der Gelsenwasser AG vom 19.05.2009 zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.
- Schreiben des Kreises Unna, Natur und Umwelt, Wasser und Boden vom 29.04.2009 zur Altlastenauskunft für den Änderungsbereich des FNP und des Bebauungsplans Schürenfeld in Fröndenberg.
- Schreiben des Kreises Unna, Natur und Umwelt, Wasser und Boden vom 08.06.2009 zur Altlastenauskunft für den Bereich des Bebauungsplans Schürenfeld in Fröndenberg.
- Dr. Wohlfarth Tauw GmbH: Gutachten zur Ermittlung der Lärmvorbelastung sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan „Schürenfeld“ der Stadt Fröndenberg/Ruhr, Entwurfsfassung, Stand Juli 2009.
- Dr. Wohlfarth Tauw GmbH: Gutachten zur Sicherstellung des vorbeugenden Lärm-Immissionsschutzes im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens für den Bereich Schürenfeld in Fröndenberg/Ruhr, Entwurfsfassung, Stand Juni 2009.
- Schreiben des LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Az.: 358rö14.eml) vom 28.02.2014 zu vermuteten Bodendenkmälern im Bereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans „Schürenfeld“ der Stadt Fröndenberg
- FPG Freiraumplanung und Gestaltung Heller & Kalka Landschaftsarchitekten: Artenschutzrechtliche Prüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113A „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“ – Fröndenberg/Ruhr
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II, Herne, Juli 2013 (Fortführungsstand: 28.07.2014)
- Archäologische Sachstandsermittlung in Fröndenberg, Schürenfeld, ARCHBAU, August 2014
- Bodenuntersuchung im Bereich „Gewerbliche Fläche Schürenfeld“, TAUW GmbH, Leverkusen, Oktober 2014

Für die vorbereitende Bauleitplanung sind die Aussagen der o. g. Gutachten und Machbarkeitsstudien trotz ihres Alters ausreichend. Diese werden gegebenenfalls für das anschließende Bebauungsplanverfahren überprüft und aktualisiert. Darüber hinaus ist im nachfolgenden Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans, soweit erforderlich, die Erarbeitung



## Begründung

weiterer Gutachten vorgesehen (z. B. Ermittlung und Bewertung der Eingriffe in das Landschaftsbild, bodenarchäologische Untersuchungen).

Die Erkenntnisse der bereits vorliegenden Gutachten und Machbarkeitsstudien sind in diesen Umweltbericht eingearbeitet worden.

### **5.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu schaffen. Aufgrund des Gewerbeflächenbedarfs in der Stadt Fröndenberg/Ruhr soll die bereits im Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Baufläche vergrößert werden. Dazu ist es erforderlich die dargestellte Fläche für Landwirtschaft mit einer gewerblichen Baufläche zu überplanen. Über die Aufstellung eines Bebauungsplanes soll dann die Möglichkeit zur Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen auf der heute noch landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen werden.

Im Ergebnis der Umweltprüfung ergibt sich schutzgutbezogen folgende zusammenfassende Beurteilung:

#### **Schutzgut Mensch**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine baulichen Nutzungen, Wohnnutzungen sind jedoch im näheren Umfeld z. B. entlang der Bundesstraße B 233 vorhanden. Einwirkungen auf den Menschen können potenziell durch z. B. Geräusch-, Geruchsmissionen, Luftschadstoffe, Lichtmissionen oder Staub hervorgerufen werden. Ein Ziel der Flächennutzungsplanänderung und insbesondere des zeitlich nachfolgenden Bebauungsplans ist daher die Gewährleistung eines vorbeugenden Immissionsschutzes und die Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung insbesondere durch Verkehrs- und Gewerbegeräusche. Unter Berücksichtigung von Verminderungsmaßnahmen zur Emissionsbegrenzung und den beabsichtigten Regelungen zum vorbeugenden Immissionsschutz im nachfolgenden Bebauungsplan, z. B. der Gliederung nach dem Abstandserlass NRW oder der Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten, sind nur geringe Beeinträchtigungen, die minderbar sind, auf den Menschen zu erwarten. Gleiches gilt für die Erholungs- und Freizeitfunktion des Plangebietes und der näheren Umgebung im Untersuchungsraum.

#### **Schutzgut Natur und Landschaft, Flora und Fauna**

Das Plangebiet liegt im Naturraum der nördlichen Ruhrterrassen und ist gekennzeichnet durch zur Ruhr hin abfallende Hänge, die aufgrund der Bodenbeschaffenheit gute Voraussetzungen für die Landwirtschaft bieten.

Die Auswirkungen auf die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Plangebiet und im Untersuchungsraum sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

**Begründung****Tabelle 6:** Schutzobjekte im Plangebiet und im Untersuchungsraum

<b>Schutzgebiete und -objekte</b>	<b>Beschreibung</b>
Natur- und Landschaftsschutzgebiete (NSG und LSG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine NSG/LSG im Plangebiet</li> <li>– nächstgelegenes NSG „Strickherdicker Bachtal“ in rund 150 m Entfernung</li> <li>– zwei LSG im Umfeld</li> <li>– keine erhebliche Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
geschützte Landschaftsbestandteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine geschützten Landschaftsbestandteile im Plangebiet</li> <li>– zwei im näheren Umfeld gelegen</li> <li>– keine Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
geschützte Biotope gem. § 62 LG NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine im Plangebiet</li> <li>– nächstgelegenes geschütztes Biotop in 850 m Entfernung</li> <li>– keine Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
Biotopkatasterfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine im Plangebiet</li> <li>– nächstgelegene Biotopkatasterfläche angrenzend</li> <li>– keine Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
Naturdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine im Plangebiet und im Untersuchungsraum</li> <li>– keine Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
Natura-2000-Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine FFH- oder Vogelschutzgebiete im Plangebiet</li> <li>– nächstgelegenes Vogelschutzgebiet in 1,8 km Entfernung</li> <li>– keine Beeinträchtigung erkennbar</li> </ul>
Biotopfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust der Biotopfunktion durch spätere Überbauung nach Rechtskraft des Bebauungsplans,</li> </ul>

Die Flächennutzungsplanänderung hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild. Jedoch sind durch den aufzustellenden Bebauungsplan und die spätere Bebauung der Fläche auf dem Schürenfeld z.T. erhebliche Auswirkungen zu erwarten, da die Fläche bis weit in den Süden hinein aufgrund der topographischen Gegebenheiten zu sehen ist. Die konkreten Auswirkungen der vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans auf das Landschaftsbild werden mit Hilfe eines formalisierten Verfahrens auf Bebauungsplanebene ermittelt und bewertet und in der Abwägung berücksichtigt.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden die Eingriffe in das Landschaftsbild auf Grundlage der konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans ermittelt und bewertet. In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna kommt das Verfahren „ARGE Eingriff-Ausgleich NRW (1994)“: Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation – Endbericht, Düsseldorf“ zur Anwendung. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Flora und Fauna, da aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nicht mit besonderen, seltenen oder gefährdeten Arten zu rechnen ist und auch keine Anhaltspunkte für ein solches Vorkommen beste-



## Begründung

hen. Diese Einschätzung wird durch die artenschutzrechtliche Prüfung, die im Vorgriff auf den noch aufzustellenden Bebauungsplan erarbeitet wurde, bestätigt.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas können durch die Überbauung des Bodens (verstärkte Erwärmung bodennaher Luftschichten) und durch Immissionen verursacht werden. Bei der Luffterwärmung handelt es sich um nur kleinräumige bzw. mikroklimatische Veränderungen, die im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans gemindert werden können. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden geringe Beeinträchtigungen der Wärmeregulationsfunktion und des bodennahen Windfeldes, die jedoch minderbar sind, vorbereitet.

### **Schutzgut Boden**

Zu nachteiligen Auswirkungen auf den Boden kommt es innerhalb des Plangebietes durch die vorbereitete zusätzliche Versiegelungsmöglichkeit von Boden, die sich auch auf die Grundwasserneubildung auswirken kann. Diese soll daher auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Eine Bilanzierung des Eingriffs und des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplans.

### **Schutzgut Wasser**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes im Bereich der Ruhr. Durch den Flächennutzungsplan als vorbereitenden Bauleitplan sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Bei Realisierung der Bebauung, die durch den nachfolgenden Bebauungsplan ermöglicht wird, ist jedoch mit Auswirkungen insbesondere auf die Grundwasserneubildungsrate, die Versickerungsfähigkeit und durch die veränderte Abführung des Niederschlagswassers auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Das nächste Überschwemmungsgebiet liegt rund 800 m südlich. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kunst- und kulturhistorische oder denkmalgeschützte Bauwerke oder Objekte befinden sich nicht im Plangebiet; ebenso sind keine Bodendenkmale oder archäologisch bedeutsamen Objekte vorhanden. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind daher nicht erkennbar.

Weitergehende Untersuchungen zu den vermuteten Bodendenkmälern werden zeitnah in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe durchgeführt. Die Ergebnisse werden im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

### **Wechselwirkungen**

Es sind keine über die im Umweltbericht beschriebenen Aspekte der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinausgehenden Wechselwirkungen erkennbar, aus welchen erhebliche Umweltauswirkungen abzuleiten wären.



## **Begründung**

### **Sonstiges**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Im Ergebnis des Umweltberichts ist festzuhalten, dass mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sind. Durch Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen insbesondere auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans können die dennoch zu erwartenden Auswirkungen verringert werden.

### **6. Altlasten**

Die Übersichtskarte der Stadt Fröndenberg über Altstandorte und Altablagerungen enthält für diesen Bereich keinerlei Kennzeichnungen. Sollten sich im Laufe des Verfahrens neue Anhaltspunkte für eine Kontamination im Änderungsgebiet ergeben, werden diese ergänzt.

### **7. Denkmalschutz und Denkmalpflege**

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

Der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe weist mit Schreiben vom 28.12.2014 (Az.: 358rö14.eml) darauf hin, dass in der Umgebung des Plangebietes in der Vergangenheit mehrfach steinzeitliche und vorgeschichtliche Funde aufgefunden wurden. Daher kann auch für den Planbereich ein 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 aufgefunden 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 empfiehlt daher 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.

Durch die 1. Flächennutzungsplanänderung werden noch keine Baurechte begründet bzw. Bodeneingriffe vorbereitet. Dies erfolgt erst durch das nachfolgende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans. Nachteilige Auswirkungen auf das vermutete Bodendenkmal durch die 1. Flächennutzungsplanänderung sind daher nicht zu erwarten.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen die empfohlenen Baggersondagen durchgeführt. Bei Bedarf



## Begründung

sind anschließend weitere Maßnahmen zur Dokumentation, Einmessung, Freilegung und Bergung von Funden zu ergreifen. Durch die geplante Vorgehensweise kann im Bebauungsverfahren gewährleistet werden, dass die Belange der Bodendenkmalpflege ausreichend berücksichtigt werden.

### **8. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Änderungsbereiches mit Gas, Wasser und Strom wird durch den Anschluss an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sichergestellt.

Hausmüll und hausmüllähnliche Abfallstoffe werden durch eine geregelte Müllabfuhr eingesammelt.

### **9. Immissionen**

Innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes befinden sich die Ortsteile Langschede, Dellwig und Strickherdicke, die auch im Flächennutzungsplan jeweils als Wohnbauflächen oder Misch-/Dorfgebiete dargestellt sind. Weiterhin befindet sich die Siedlung Gartenstraße/Auf der Kisse im Untersuchungsraum und weitere Einzelbebauungen mit Wohnnutzungen im Bereich der B 233. Nördlich des Gewerbekomplexes „In der Lieth“ (ehemaliges Tulo-Gelände) befinden sich eine Wohnsiedlung im Außenbereich. Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg selbst herrscht keine Wohnnutzung oder andere gewerbliche Nutzungen vor, sondern nur landwirtschaftliche Nutzung.

Es wird jedoch die Ansiedlung von gewerblicher bzw. industrieller Nutzung mit einem zu erwartenden höheren Verkehrsaufkommen und höheren Immissionsbelastungen in den wohnbaulich genutzten Gebieten vorbereitet, welche jedoch in Anbetracht der bereits bestehenden Darstellung von gewerblichen Bauflächen im unmittelbar an die 1. Änderung angrenzenden Bereich als nicht wesentlich eingestuft wird.

Beeinträchtigungen der Wohnumfeldfunktion und des Gesundheitsschutzes können z. B. durch:

Geräuschimmissionen,  
Geruchsimmissionen,  
Erschütterungsimmissionen sowie  
Luftschadstoffe  
potenziell verursacht werden.

#### **Geräuschimmissionen**

Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen. In der Bestandssituation lassen sich vor allen Dingen Konflikte aufgrund der räumlichen Nähe zwischen der Bundesstraße B 233 und den Wohnnutzungen entlang der Straße feststellen. Zur Bestimmung der derzeitigen vorhandenen Immissionssituation und der zu erwartenden Verkehrsimmissionssituation aufgrund der Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes ist ein Gutachten erstellt worden<sup>37</sup>. In dem Gutachten wird davon ausgegangen, dass das geplante Gewerbegebiet über einen

37 TÜV Nord, Essen: Gutachten – Geräuschemissionen und –immissionen durch gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr der geplanten Baufläche „Schürenfeld“ im Norden des Ortsteiles Langschede der Stadt Fröndenberg/Ruhr, 21. Juli 2008.



## Begründung

Anschluss an die B 233 in der Höhe der derzeitigen Einmündung des Heideweges abgeschlossen wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass an keinem der im Gutachten beurteilten Immissionsorte entlang der B 233 eine Pegeländerung von mehr als 1 dB(A) zu erwarten sein wird, nachts wird die maximale Pegelerhöhung vermutlich bei rund 0,5 dB(A) liegen, wenn das Gewerbegebiete in der angenommenen Form realisiert wird. Dabei ist hervorzuheben, dass sich die Aussagen jeweils auf die Realisierung der gesamten Gewerbeflächen (1. Änderung sowie bestehende angrenzende Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans) inklusive von ursprünglich vorgesehenen Wohnbauflächen südlich davon beziehen und somit nur ein sehr untergeordneter Anteil der Zusatzbelastung auf die Flächen der 1. Flächennutzungsplanänderung entfallen. Die Entwicklung von Wohnbauflächen südlich des geplanten Gewerbegebietes wird von der Stadt Fröndenberg zurzeit nicht weiter verfolgt.

Weiterhin müssen die bestehenden Vorbelastungen durch bereits vorhandene Geräuschimmissionen in die Betrachtung einbezogen werden: In der Umgebung des Plangebietes liegen neben der Geräuschquelle der Bundesstraße B 233 noch die Ruhrtalbahn im Süden und weitere bereits bestehende gewerblich-industrielle Ansiedlungen. Dazu zählen insbesondere das Gewerbegebiet „In der Liethe“ (ehem. Tulo-Gelände), das Gewerbegebiet „Ohlweg“ und das Gewerbegebiet Langschede.

Zur Beurteilung der Lärmvorbelastung für den südlich des Plangebietes gelegenen Teil des Schürenfeldes ist ein Gutachten erstellt worden.<sup>38</sup> Hierin wird eine z.T. erhebliche Lärmvorbelastung des untersuchten Gebietes durch Verkehrsgeräusche und Gewerbegeräusche ermittelt, die aufgrund der bestehenden räumlichen Nähe auch für die Wohnbebauung im näheren Untersuchungsraum analog angenommen werden kann.

Das geplante gewerblich zu nutzende Gebiet, welches durch diese Flächennutzungsplanänderung vorbereitet wird, ist in den Untersuchungen nicht berücksichtigt worden, da im Bebauungsplan die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten vorgesehen ist und so die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte nach der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm 1998) an allen Wohnnutzungen eingehalten werden können, sofern sie durch das geplante Gebiet verursacht werden. Zur Bestimmung der jeweiligen Geräusch-Emissionskontingente ist ein Gutachten erstellt worden, in dem auch die bereits bestehende Vorbelastung an der Wohnbebauung im Untersuchungsraum durch die bestehenden Geräuschimmissionen durch Gewerbe berücksichtigt worden sind.<sup>39</sup>

## Geruchs-, Luftschadstoff-, Staub- und Lichtimmissionen und Erschütterungen

Im Bezug auf eine bestehende Geruchsbelastung des Plangebietes oder des Untersuchungsraum gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte<sup>40</sup>. Gleiches gilt für Immissionskonflikte durch die Einwirkung von Staub, Luftschadstoffen, Erschütterungen oder Licht.

38 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, Entwurfsfassung, Stand Juli 2009.

39 Dr. Wohlfarth Tauw GmbH, Burscheid: Gutachten zur Sicherstellung des vorbeugenden Lärm-Immissionsschutzes im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens für den Bereich Schürenfeld in Fröndenberg/Ruhr, Bericht Nr. R001-2376015FFE-V01, Entwurfsfassung, Stand Juni 2009.

40 Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mehr von Geruchs- oder Luftschadstoffimmissionen, die vom ehem. Tulo-Gelände südlich des Plangebietes ausgehen könnten, zu rechnen. Die ehemals nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Anlagen der Lackiererei und der Pulverbeschichtungsanlage werden nicht mehr betrieben und sind mittlerweile abgebaut worden. (Information aus Telefongespräch mit Herrn Dillenberger, DPI, 09.02.2008)



## **Begründung**

Es ist vorgesehen, im auf die 1. FNP-Änderung folgenden Bebauungsplan für das Gewerbegebiet eine Gliederung der Baugebiete nach dem Abstandserlass NRW (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“ (Abstandserlass NW, MBl. für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 29. Vom 12. Oktober 2007, S. 659ff.)) vorzunehmen. Über den Geräusch-Immissionsschutz hinaus, der über die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten sichergestellt werden soll, wird so gewährleistet, dass im Bezug auf die bestehende Wohnbebauung im Untersuchungsraum keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu erwarten sind.

## **10. Bodenordnung**

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ist die Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sicherzustellen. Das vorhandene Wegenetz ist dabei zu berücksichtigen. Im Rahmen eines freiwilligen Flächentausches ist den Eigentümern anzubieten optimal zugeschnittene landwirtschaftliche Bewirtschaftungsflächen zu erhalten.

## **11. Verfahren**

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hatte bereits in dem Zeitraum vom Mai 2007 bis Februar 2010 die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes bis zur Beantragung der Genehmigung bei der Bezirksregierung Arnsberg verfahrensmäßig abgearbeitet. Mit Schreiben vom 11. Mai 2010 teilte die Bezirksregierung Arnsberg mit, dass eine Genehmigung aufgrund folgender Mängel nicht genehmigungsfähig ist:

1. In der Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde nicht darauf hingewiesen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind. Da nicht nur einzelne Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, gefehlt haben, sondern der Hinweis komplett fehlt, handelt es sich gemäß § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB um einen beachtlichen Verfahrensfehler.
2. Nach dem Urteil des OVG NRW vom 14.2.2007 – 10 D 31/04.NE – ist es nicht zulässig, wenn wie im vorliegenden Fall der Rat eine „zeitlich gestaffelte“ Abwägung trifft, d. h. wenn er zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses nicht mehr über die im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung abgegebenen, sondern nur noch über die während der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Stellungnahmen abwägt.
3. Die in der Begründung/Umweltbericht zur 1. Flächennutzungsplanänderung enthaltenen Aussagen zu den Themen „Artenschutz, Eingriffsregelung und Monitoring“ sind unzureichend.
4. In der Legende des Plans sind das Planzeichen „G“ und die Trasse der Wasserleitung nicht erklärt.

Aufgrund dieser Mängel wurde die Genehmigung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes seitens der Stadt Fröndenberg zurückgezogen.

Um die o.g. Mängel und Fehler zu beheben sind die erforderlichen, ergänzenden Planaussagen in die Begründung eingearbeitet und die Artenschutzprüfung erstellt worden. Darüber hinaus wird das Planverfahren ab der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung im Frühjahr 2014 erneut aufgegriffen.



## Begründung

Die Beteiligungsverfahren fanden vom 02. Juni bis 04. Juli 2014 statt. Die geäußerten Anregungen wurden in die Begründung eingearbeitet und die notwendigen Prüfungs- und Abwägungsbeschlüsse vom Rat der Stadt Fröndenberg/Ruhr in seiner Sitzung am 25.09.2014 gefasst. Darüber hinaus fasste der Rat in der genannten Sitzung den Beschluss zur Öffentlichkeitsbeteiligung.

Gemäß § 34 Abs. 5 LPlIG wurde der Regionalverband Ruhrgebiet, Regionalplanung, mit Schreiben vom 09. Juli 2014 vor Beginn der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten, dass die vorliegende 1. Flächennutzungsplanänderung weiterhin an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist. Mit Schreiben vom 09.09.2014 teilt die Regionalplanungsbehörde mit, dass unter folgender Prämisse bestätigt wird, dass die Anpassung der 1. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fröndenberg/Ruhr an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

- a) Die Stadt Fröndenberg beteiligt den RVR in seiner Funktion als Regionalplanungsbehörde im Rahmen der Aufstellung des zugehörigen Bebauungsplanes und legt dem RVR nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens den in Kraft getretenen Bebauungsplan vor.
- b) Die Fläche zwischen B 233 und der Wasserleitung der Gelsenwasser AG wird im RuhrFIS aufgrund der schwerwiegenden Restriktionen nicht weiter als Reservefläche geführt.

Die Stadt Fröndenberg wird den RVR im anschließenden Bebauungsplanverfahren beteiligen. Die Darstellung im RuhrFIS wurde bereits vorgenommen.

Die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fand vom 07.10.2014 bis 07.11.2014 statt. In diesem Zeitraum sind 53 Stellungnahmen aus der Bürgerschaft und 19 Anregungen von Trägern öffentlicher Belange bzw. sonstigen Trägern eingegangen. Die Prüfung der Anregungen führte lediglich zu redaktionellen Ergänzungen, die die Grundzüge der Planung nicht berühren.

Daher hat der Rat der Stadt Fröndenberg in seiner Sitzung am 10.12.2014 unter Vorlage aller Prüfungs- und Abwägungsergebnisse der bisher durchgeführten Verfahrensschritte die 1. Änderung des Flächennutzungsplan einschließlich Begründung mit Umweltbericht festgestellt.

Mit Verfügung vom 30.03.2015 hat die Bezirksregierung Arnsberg mit Aktenzeichen: 35.2.1-1.4-UN-1/15 die 1. Flächennutzungsplanänderung genehmigt.

Fröndenberg/Ruhr, im April 2015  
Stadt Fröndenberg/Ruhr  
Der Bürgermeister  
Im Auftrag:

gez. Kramme