

Begründung und Umweltbericht

Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 10
Für den Bereich
„Kurze Wanne“

Stadt Fröndenberg/Ruhr
Ortsteil Dellwig



Inhaltsverzeichnis

TEIL I Begründung

1. **Allgemeines**
 - 1.1 Allgemeine Ziele und Zwecke des Vorhaben- und Erschließungsplanes
 - 1.2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches
 - 1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
2. **Rahmenbedingungen für den Vorhaben- und Erschließungsplan**
 - 2.1 Lage im Stadtgebiet
 - 2.2 Bodenbeschaffenheit
 - 2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur
3. **Begründung der wesentlichen Festsetzungen**
4. **Umweltbelange**
 - 4.1 Versiegelung von Flächen
 - 4.2 Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen
 - 4.3 Gestalterische Festsetzungen
 - 4.4 Landschaftsbild
5. **Auswirkung des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf öffentliche Belange**
 - 5.1 Verkehrserschließung
 - 5.2 Versorgung
 - 5.3 Entsorgung
 - 5.4 Öffentliche Verkehrsmittel
 - 5.5 Denkmalschutz und Denkmalpflege
6. **Auswirkung des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf private Belange**

TEIL II Umweltbericht

7. **Anlass und Zielsetzung**
8. **Beschreibung des Vorhabens**
 - 8.1 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen
 - 8.1.1 Fachgesetze
 - 8.1.2 Fachplanungen
9. **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen – Schutzbetrachtung –**
 - 9.1 Bestandsaufnahme zum Umweltzustand des Plangebietes
 - 9.2 Schutzgut Mensch
 - 9.21 Wohnumfeld und Erholung
 - 9.22 Lärm
 - 9.2.3 Luftschadstoffe
 - 9.2.4 Landwirtschaftliche Immissionen
 - 9.2.5 Kinderfreundlichkeit
 - 9.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft
 - 9.3.1 Natur und Landschaft
 - 9.3.2 Land- und Forstwirtschaft
 - 9.3.3 Landschaftsplan Nr. 7 für die Region Fröndenberg/Ruhr
 - 9.3.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

- 9.4 Schutzgut Boden
 - 9.4.1 Boden
 - 9.4.2 Bodenbeschaffenheit
 - 9.4.3 Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung
 - 9.4.4 Altlasten
- 9.5 Schutzgut Wasser
 - 9.5.1 Grundwasser
 - 9.5.2 Niederschlags- und Abwasserbeseitigung
 - 9.5.3 Oberflächengewässer
 - 9.5.4 Wasserschutzzone
- 9.6 Schutzgut Luft und Klima
 - 9.6.1 Luftqualität
 - 9.6.2 Verkehr
 - 9.6.3 Energieverwendung
 - 9.6.4 Klima
- 9.7 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes
 - 9.7.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 9.7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung –Nullvariante-
- 9.8 Varianten
 - 9.8.1 Standort
 - 9.8.2 Planinhalt

10. Zusätzliche Angaben

- 10.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
- 10.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

TEIL I Begründung zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 10 Für den Bereich „Kurze Wanne“

1.0 Allgemeines

1.1 Allgemeine Ziele und Zwecke des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Das Ziel des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 10 Für den Bereich "Kurze Wanne" ist die Schaffung von Wohnbauflächen zur Deckung von zukünftigem Wohnungsbedarf. Im Einzelnen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für:

- die Realisierung einer Wohnbebauung
- die Anlage der inneren Erschließung

1.2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist so abzugrenzen, dass seine Ziele und Zwecke erreicht werden. Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Osten durch den östlichen Rand der „Eichendorffstraße“
- Im Süden durch die nördliche Grenze der Flurstücke Gemarkung Dellwig, Flur 1, Flurstücke 339 und 487.
- Im Westen durch den östlichen Rand der Straße „Unnaer Weg“.
- Im Norden durch den südlichen Rand des Wirtschaftsweges Gemarkung Dellwig, Flur 1, Flurstück 282, der an die bestellte landwirtschaftliche Fläche Gemarkung Dellwig, Flur 1, Flurstück 287 grenzt.

1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr stellt den Planbereich als Wohnbaufläche dar. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.0 Rahmenbedingungen für den Vorhaben- und Erschließungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand im Ortsteil Dellwig. Es schließt die Bebauung des Ortsteiles nach Norden ab und begrenzt den Ortsrand nach Westen.

2.2 Bodenbeschaffenheit

Nach Erfahrung auf den benachbarten bebauten Grundstücken und der Ergebnisse einer Untergrunderkundung durch die BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblinghoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr kann man davon ausgehen, dass der anstehende Boden eine ausreichende Tragfähigkeit besitzt.

Hohe Grundwasserstände sind nach Erkenntnissen aus der Untergrunderkundung im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes umfasst ca. 8947,12 qm. Die gesamte Fläche befindet sich - bis auf die „Eichendorfstraße“ in privatem Besitz. Er umfasst die Flurstücke 131,279 und 280 der Flur 1 der Gemarkung Dellwig.

3.0 Begründung der wesentlichen Festsetzungen

Die Baufläche wird als reines Wohngebiet mit einer lockeren Bebauung aus eingeschossigen, freistehenden Baukörpern mit Satteldächern von 30 bis 48 Grad Dachneigung festgesetzt. Die Höhe der Gebäude wird durch die Festsetzung der Firsthöhe auf 8,50 m begrenzt. Die Ausnutzung der Grundstücke ist durch die BauO NRW eingegrenzt. Für 3 Grundstücke am nördlichen Rand des Plangebietes wird die Hauptfirstrichtung festgelegt, um einen möglichst flachen Übergang zum Landschaftsbild zu erreichen.

In Anlehnung an die umliegende Bebauung wird eine GRZ von 0,4 für das gesamte Plangebiet festgesetzt.

Durch diese Festsetzung wird einerseits eine lockere Bebauung erzielt, andererseits wird eine übermäßige Versiegelung vermieden.

Im Plangebiet sind ausschließlich Einzelhäuser und Doppelhäuser in eingeschossiger Bauweise zulässig, jedoch mit Begrenzung der Grundstücksbreiten auf mindestens 16 m für Einzelhäuser und 11 m für Doppelhäuser, um eine lockere, dem Ortsbild angepasste Bebauung zu gewährleisten.

Es dürfen maximal 2 Wohneinheiten je Gebäude erstellt werden. Es soll vermieden werden, dass der Planbereich durch die Bebauung mit Mehrfamilienhäusern über das ortsübliche Maß besiedelt wird.

Die Wegeflächen sind durch die Anordnung der Parkplätze und der Einzelbaumflächen verkehrsberuhigt angelegt.

Der Stellplatzbedarf wird auf den privaten Grundstücken nachgewiesen. Die vier Parkplätze im öffentlichen Straßenraum stehen für Besucher zur Verfügung.

Am westlichen Rand des Plangebietes ist zum Schutz der Baumreihe und Feldhecke entlang der Straße „Unnaer Weg“ ein Schutzstreifen festgelegt, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. In diesem Streifen sind auch bauliche Nebenanlagen untersagt.

4.0 Umweltbelange

4.1 Versiegelung von Flächen

Mit der Umsetzung des Planvorentwurfes erfolgt eine Umwandlung von teilweise landwirtschaftlich genutzter Fläche in Wohnbaufläche, sowie eine Neubepanung bereits als Wohnbaufläche genutzter Grundstücksflächen. Die Versiegelung der Flächen wird durch eine Minimierung der öffentlichen Verkehrsflächen, sowie eine auf das notwendigste Maß beschränkte Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen möglichst gering gehalten.

Nach § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes gilt die Umsetzung des Planentwurfes als Eingriff in die Natur und die Landschaft. Die geplanten Eingriffe sind ausgleichspflichtig. Über die Eingriffe und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde eine Flächenbilanz erstellt (siehe besonderes Beiblatt).

Ein Teilausgleich wird durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes innerhalb des Plangebietes erreicht.

Die Biotopwertdifferenz von 1551,99 Punkten ist durch Aufwertung einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche mit einem Wertfaktor von 0,3 in eine Fläche mit einem Wertfaktor von 0,7 -z. B. naturnaher Waldrand- nach Anlage 5.2.1 der „Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Teil II“ des Kreises Unna vom August 1994 auszugleichen.

Der Ausgleich hat in Geld zu erfolgen. Hierüber ist zwischen der Stadt Fröndenberg/Ruhr und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna eine vertragliche Vereinbarung getroffen.

Insgesamt ist der Eingriff in die Natur und Landschaft somit ausgeglichen.

4.2 Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

In dem Bebauungsplan werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachfolgende Vorkehrungen getroffen:

- die Festsetzung einer ausschließlich offenen Bauweise
- die Ausweisung der Bauflächen ausschließlich für Einzelhäuser und Doppelhäuser mit einer Grundflächenzahl von 0,4
- die Minimierung der Erschließungsflächen in Fläche und Ausweisung als verkehrsberuhigte Flächen

4.3 Gestalterische Festsetzungen

Gestalterische Festsetzungen im Bebauungsplan beschränken sich auf baugestalterische Festsetzungen und schränken die individuelle Bauweise nur in geringem Maße ein. Sie beziehen sich in der Hauptsache auf Garagen und Carports sowie die Außengestaltung der geplanten Gebäude.

4.4 Landschaftsbild

Die geplanten Bauflächen werden zurzeit teilweise zur Feldwirtschaft, und teilweise als Wohnbaufläche genutzt. Die Ausführung des Vorhaben- und Erschließungsplanes schließt die Bebauung des Ortsteiles zum nördlichen und westlichen Ortsrand ab.

5.0 Auswirkungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf öffentliche Belange

5.1 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg und die Straße "Unnaer Weg". Der überwiegende Teil der Grundstücke wird über die neue Erschließungsstrasse erschlossen. 3 Grundstücke werden vom nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg, 4 Grundstücke von der „Eichendorffstraße“ erschlossen.

Die „Eichendorffstraße“ wird wegen der zusätzlichen Verkehrsbelastung in Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf eine Breite von 5,50 m ausgebaut.

5.2 Versorgung

Die Strom- und Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke der Stadt Fröndenberg/Ruhr. Die Wasserversorgung durch die Gelsenwasser AG.

5.3 Entsorgung

Das Plangebiet wird durch die städtische Kanalisation entwässert. Quellen und Bachläufe sind im Plangebiet nicht vorhanden. Dränagen von Freiflächen und Gebäuden dürfen nicht an das Kanalnetz angeschlossen werden.

Niederschlagswässer von befestigten Flächen und Dachflächen können aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens im Plangebiet nicht zur Versickerung gebracht werden. Daher ist aus geologischen und morphologischen Gesichtspunkten von einer Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer abzusehen.

Ein hydrologisches Gutachten hierzu ist durch die BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröbblinghoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr erstellt worden.

Träger der Abfallbeseitigung ist die Stadt Fröndenberg/Ruhr. Die Verkehrsflächen sind so angelegt, dass Standorte für Müllgefäße ohne Schwierigkeiten erreicht werden können.

5.4 Öffentliche Verkehrsmittel

Der nächste Haltepunkt eines öffentlichen Verkehrsmittels befindet sich an der Eichendorffstrasse in südlicher Richtung. Er ist ca. 300 m entfernt und in ca. 3 Gehminuten zu erreichen. Somit ist eine gute Anbindung des geplanten Wohngebietes gegeben. Der Ortsmittelpunkt ist ca. 800 m entfernt, und fußläufig sicher zu erreichen.

5.5 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Planbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind - soweit bekannt - denkmalpflegerische Belange nicht betroffen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/ oder dem Westfälischen Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmal-Behörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

6.0 Auswirkungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf private Belange

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes werden Flächen, die sich in privatem Eigentum befinden und bisher nicht bebaubar waren, planungsrechtlich bebaubar und erfahren hierdurch eine Werterhöhung. Die bisher bereits zu Wohnzwecken genutzten Grundstücksflächen erfahren durch die Neubepanung ebenfalls eine Werterhöhung. Dieses bedeutet eine Förderung privater Belange.

Mit den Festsetzungen von öffentlichen Straßen und durch die Flächen für Ausgleichs-Maßnahmen werden diese hinsichtlich ihrer privaten Verwertbarkeit eingeschränkt. Hierin ist ein Nachteil für den Grundstückseigentümer zu sehen. Angesichts der erfahrenen Vorteile werden die Nachteile ausgeglichen und sind zumutbar.

TEIL II Umweltbericht

7. Anlass und Zielsetzung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 2004 eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Dabei legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Inhaltlich soll im Rahmen der Umweltprüfung herausgearbeitet werden, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen ist.

Der Umweltbericht wird Teil der Begründung des Bauleitplans; sein Ergebnis ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

8. Beschreibung des Vorhabens (§ 2a Abs. I BauGB)

Das Plangebiet (Gemarkung Dellwig, Flur 1, Flurstücke 131,279 und 280 mit einer Größe von ca. 8947 qm) am Südhang des Haarstrangs ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen und soll als Reines Wohngebiet (WR) entwickelt werden. Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser in eingeschossiger Bauweise auf großen Grundstücken vorgesehen. Eine Stichstraße ausgehend von dem bereits vorhandenen Wohngebiet ist zur Erschließung geplant.

Die überplanten Flächen grenzen westlich und südlich an die vorhandene Bebauung im Ortsteil Dellwig, im Norden an weitere Ackerflächen, die von Wirtschaftswegen durchzogen werden und im Osten an die Straße „Unnaer Weg“.

8.1 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter berücksichtigt werden müssen.

8.1.1 Fachgesetze

Folgende Zielsetzungen von Fachgesetzen sind zu beachten

Schutzgut	Fachgesetz	Schutzziel
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	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).
	TA Lärm 1998	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 (6. VwV zum BImSchG) Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	DIN 4109	Schallschutz im Hochbau Schutz vor Außenlärm; Anforderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen
	Geruchsmissionsrichtlinie /VDI-Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit vor Geruchsmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.
	Richtlinien Bundesnaturschutzgesetz	Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen – auch in Verantwortung für die künftigen Generationen – im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume und • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 (7) Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) sowie • die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

<p>Boden</p>	<p>Bundesbodenschutzgesetz incl. Bodenschutzverordnung</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen , • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
<p>Wasser</p>	<p>Wasserhaushalts- gesetz</p> <p>Landeswassergesetz</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und zur Abwasserbeseitigung.</p>
<p>Luft</p>	<p>Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Verordnungen</p> <p>TA Luft</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und 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>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne</p>
<p>Klima</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.</p> <p>Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente .</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW</p>	<p>Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p>

	Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbild im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in die Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.
	Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

8.1.2 Fachplanungen

Folgende Fachplanungen und Gutachten finden Berücksichtigung:

- **Der Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr von 2004. Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr als Wohnbaufläche dargestellt.**
- **Der Landschaftsplan Nr. 7 für den Raum Fröndenberg/Ruhr des Kreise Unna von 2002
Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes und ist dementsprechend in der Festsetzungs- und Entwicklungskarte erfasst.**
- **Untergrunderkundung im Hinblick auf die Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswässern der BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner mbH, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr von September 2006.**
- **Klima und Lufthygienegutachten für den Kreis Unna von 1991.**

Die Berücksichtigung der Fachgesetze und Fachplanungen erfolgte insbesondere durch die Erarbeitung einer Entwässerungsstudie unter Maßgabe des § 51 LWG (Schutzgut Wasser) und der Erarbeitung einer naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung.

9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen – Schutzgutbetrachtung- (§ 2a Abs. I Nr. 1. bis 5. BauGB)

Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen **erheblichen** Umwelteinwirkungen ermittelt werden.

Die von der Entwicklung des Plangebietes betroffenen Umweltbelange/Schutzgüter werden im folgenden Text beschrieben.

9.1 Bestandsbeschreibung zum Umweltzustand des Plangebiets

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands setzt sich im Normalfall zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit einher gehenden Vorbelastungen, zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die einzelnen Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens nach Schutzgut betrachtet, die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet und mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

Die Flächen im Plangebiet werden heute intensiv landwirtschaftlich genutzt. Teilflächen sind bereits als Bauflächen genutzt und werden überplant. Teilflächen sind auch Wirtschaftswege mit unbefestigten Straßenrändern, die als Zufahrt zu einem angrenzenden bestehenden Baugebiet genutzt werden.

9.2 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB)

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

9.2.1 Wohnumfeld und Erholung

Das Plangebiet befindet sich westlich der Eichendorffstrasse und östlich der Unnaer Strasse und wird zurzeit zur intensiven Feldwirtschaft und teilweise zur Wohnbebauung genutzt. Südlich schließt die vorhandene lockere Wohnbebauung der Eichendorffstrasse an. Nördlich schließen sich weitere weitläufige Ackerflächen an. Die Benachteiligung durch Wegfall dieser geringen Ackerfläche, die zudem bereits westlich und südlich von Wohnbebauung eingeschlossen ist, ist zu vernachlässigen. Eine Erschließung der nördlichen Ackerflächen ist über die bestehenden Strassen und Wirtschaftswege gesichert.

9.2.2 Lärm

Der Lärm sollte in Reinen Wohngebieten (WR) 50 dB tagsüber und 40 dB nachts (Orientierungswerte gemäß DIN 18005) nicht überschreiten. Das Plangebiet wird durch Lärmemissionen der westlich verlaufenden Straße „Unnaer Weg“ belastet. Die Verkehrsbelastung der Straße „Unnaer Weg“ ist verschwindend gering, da sie keine übergeordnete Bedeutung hat und lediglich zur Erschließung der umliegenden Ackerflächen und der geplanten Bebauung dient.

9.2.3 Luftschadstoffe

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Plangebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Wohngebiete durch Abgase führen. Die relativ geringe Größe des Plangebietes führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung zu keiner wesentlichen zusätzlichen Belastung in der Ortslage.

9.2.4 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Plangebiet grenzt nördlich unmittelbar an eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche. Die Zufahrt zu dieser Fläche erfolgt über die angrenzenden Wirtschaftswege, jedoch nicht unmittelbar durch das Plangebiet. Westlich der Unnaer Straße grenzen ebenfalls landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen an.

Die verkehrlichen Emissionen durch zu- und abfahrende landwirtschaftliche Maschinen halten sich in Grenzen und beschränken sich auf die Saat- und Erntezeit. Sie fallen gering aus und sind hinnehmbar.

Die direkt angrenzenden Grundstücke sind durch den nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg getrennt. Emissionen durch die Feldbearbeitung werden hierdurch gemildert und sind hinnehmbar. Emissionen der westlich der Straße „Unnaer Weg“ gelegenen Ackerflächen werden zudem durch die Baumreihe und Feldhecke entlang der Straße „Unnaer Weg“ gemildert.

9.2.5 Kinderfreundlichkeit

Im Baugebiet ist ein keine ergänzende Spielfläche zu dem in der Ortsmitte vorhandenen Angebot vorgesehen. Ein Kindergarten befindet sich im Ortsteil. Die Grundschule in der Ortsmitte von Fröndenberg/Ruhr. Die Schulen werden mit Bussen angefahren. Als ideale Spielmöglichkeit bietet sich der unmittelbare Übergang in die Landschaft an. Auch die großen Grundstücke sind sehr kinderfreundlich. Zu erwähnen ist das fußläufig gut zu erreichende Freibad mit den angebundenen Freizeit- und Spielmöglichkeiten.

9.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB)

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Daraus abgeleitet sind für das Plangebiet besonders

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion

zu berücksichtigen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von ihrer Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während diese im Allgemeinen bei landwirtschaftlichen Flächen nur selten eine besondere Bedeutung aufweisen, sind gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Für das Plangebiet ist bezüglich des Artenvorkommens von einer gut ausgeprägten biologischen Vielfalt auf der Brachfläche auszugehen.

Biotoptypen nach § 62 LGNW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

9.3.1 Natur und Landschaft

Als potentiell natürliche Vegetation auf dem schluffigen Lehmboden ist in diesem Bereich Flattergras-Buchenwald mit Gehölzen wie Buche, Stieleiche, Hainbuche, Vogelkirsche, Brombeere, Haselnuss und Weißdorn anzusehen.

Die reale Vegetation ist botanisch unbedeutend, da das geplante Baugebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Dementsprechend artenarm ist auch die Fauna. Der Acker dient Vögeln als Nahrungsbiotop. Mit Besuch von Wildtieren wie Rehwild als Nahrungsgäste ist aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung sowie der Tieflage der Straße „Unnaer Weg“ nicht zu rechnen.

Die Bebauung wirkt sich nicht störend auf das Landschaftsbild aus, da lediglich eine Einschnitt zwischen der vorhandenen Bebauung des Eichendorffweges und der vorhandenen Baumreihe und Feldhecke entlang der Straße „Unnaer Weg“ geschlossen wird. Auch werden die im Süden und im Westen stehenden Häuser nicht in ihrer Fernsicht beeinträchtigt, da die Gärten nach Süden, Westen und Osten ausgerichtet sind.

9.3.2 Land- und Forstwirtschaft

Mit der Errichtung des Wohngebiets geht teilweise eine weitere Ackerfläche in Fröndenberg/Ruhr verloren. Die entstehenden Verluste werden erfasst und ausgeglichen.

9.3.3 Landschaftsplan Nr. 7 für den Raum Fröndenberg (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. g BauGB)

Nach Landschaftsplan Nr. 7 gibt es für das Plangebiet keine Festsetzungen. Das Entwicklungsziel für den Raum Dellwig sieht eine Anreicherung des Raumes mit naturnahen Lebensräumen durch die Anlage von Baumreihen, Hecken, Feldgehölzen, Säumen und unbewirtschafteten Flächen vor.

Die vorhandene Baumreihe und Feldhecke entlang der Straße „Unnaer Weg“ grenzt die geplante Bebauung nach Westen ausreichend ab. Sie ist nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes, wird jedoch hier gemäß § 23 a) und b) LG NW zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes erwähnt.

9.3.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Das Plangebiet Gemarkung Dellwig, Flur 1, Flurstücke 131,279 und 280 hat eine Größe von ca. 13037 qm. Die derzeitige Nutzung auf dem gesamten Flurstück ist neben dem Anteil an vorhandenen Verkehrsflächen zum Teil intensiv bewirtschafteter Acker und zum Teil bereits bestehende Wohnbebauung. Die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs für den Biotopverlust ist nach dem Bewertungsverfahren des Kreises Unna (Stand 01.03.2003) durchgeführt worden. Eine mit verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen differenzierte Biotoptypenwertliste bildet die Grundlage für den Bewertungsrahmen. Jedem dieser Biotop- und Nutzungstypen ist bei der Bewertung des Eingriffs ein bestimmter Wertfaktor (0 bis 0,9) zugeordnet. Aus der Berechnung der Eingriffsbilanz (Tabelle 1 im Anhang) geht hervor, dass die Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan als Ausgleich nicht ausreichen und eine zusätzliche Kompensation von 1551,99 Biotopwertpunkten außerhalb des Plangebietes erforderlich ist.

Die Biotopwertdifferenz von 1551,99 Punkten ist durch Aufwertung einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche mit einem Wertfaktor von 0,3 in eine Fläche mit einem Wertfaktor von 0,7 -z.B. naturnaher Waldrand- nach Anlage 5.2.1 der „Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Teil II“ des Kreises Unna vom August 1994 auszugleichen.

Der Ausgleich hat in Geld zu erfolgen. Hierüber ist zwischen der Stadt Fröndenberg/Ruhr und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna eine vertragliche Vereinbarung getroffen.

9.4 Schutzgut Boden

9.4.1 Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologische Funktionen:

- die Biotopbildungsfunktion

Die genannten ökologischen Bodenfunktionen hängen stark vom Bodentyp und von der Bodenart ab. Die vorhandenen Bodentypen stellen sich heute als unversiegelte landwirtschaftlich genutzte Flächen dar. Für die Biotopbildungsfunktion besitzen sie keine Bedeutung.

9.4.2 Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt am Hang der Ardeyhöhe, die zum Rheinischen Schiefergebirge gehört und Richtung Süden zum Ruhrtal abfällt. Den geologischen Untergrund des Ardey bilden vorwiegend die Sand- und Tonsteine des Karbons, darunter liegt der Ruhrsandstein. Die Böden des Rheinischen Schiefergebirges gelten als wasserdurchlässig, so dass zur Ermittlung des Versickerungspotentials und der Baugrundbeurteilung ein Bodengutachten durch die BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr in Auftrag gegeben wurde.

Im Plangebiet liegen oberflächlich unter der Vegetationsschicht Schluffe an. In einer Tiefe von ca. 2,50 m steht verwitterter Tonstein an. Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den Grundstücken ist gemäß des Gutachtens der BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr ausgeschlossen.

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, greift zum Schutz des Bodens die sog. "Bodenschutzklausel" gemäß § 1 a (2) Satz 1 BauGB. Darüber hinaus sind ein sachgerechter Umgang mit Abfällen sicherzustellen (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) und Altlasten zu sanieren (§1 BBodSchG).

Bodendenkmale im Planbereich sind nicht bekannt.

Nicht verunreinigter Bodenaushub ist möglichst im Bereich der Baugrundstücke einer geeigneten Wiederverwertung zuzuführen ist. Gegebenenfalls ist der Bodenaushub auch zur Verfüllung von punktuellen Senken innerhalb des Plangebietes zu verwenden.

9.4.3 Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ist eine lockere Bebauung geplant. Das bisher unversiegelte Gelände wird durch das Baugebiet zwischen 40% und 50% versiegelt. Darin sind auch die teilversiegelten Stellplätze und Zufahrten enthalten. Unter der Voraussetzung, dass anderweitig keine geeigneteren Flächen zur Verfügung stehen, ist die geplante lockere Bebauung annehmbar.

9.4.4 Altlasten

Es liegen keine Altlasten im Plangebiet vor. Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Unna nicht als Altlastenverdachtsfläche erfasst. Ungeordnete Abfallentsorgung ist nicht zu erwarten.

9.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von §1 Abs.5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkung alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Wasserleitungsvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- das Grundwasseraufkommen
- die Grundwasserneubildung
- der Grundwasserschutz

Das Grundwasseraufkommen- und die Grundwasserneubildung sind aufgrund der aktuellen Nutzung nicht beeinträchtigt.

9.5.1 Grundwasser

Grundwasser wurde im Plangebiet bis zu einer Tiefe von 2,50 m nicht angetroffen. Grundwasserleiter konnten nicht ermittelt werden.

Ein Schutz ist somit nicht erforderlich.

9.5.2 Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Mischverfahren. Aufgrund der geringen durchlässigen Bodenbeschaffenheit des schluffigen Lehmbodens ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers von befestigten Flächen und Dachflächen auf den Grundstücken nicht durchführbar. Das Regenwasser kann nicht bzw. nicht vollständig auf den Grundstücken versickert werden. Das gesammelte Niederschlagswasser soll daher zusammen mit dem Abwasser über einen Mischwasserkanal in der Planstraße dem öffentlichen Kanal in der Eichendorffstraße zugeführt werden.

9.5.3 Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es ergeben sich somit keine Konflikte.

9.5.4 Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III a gem. Wasserschutzgebietsverordnung der Wasserwerke Westfalen. Demnach sind Schutzvorkehrungen bei der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung gemäß der einschlägigen Gesetze (Wasserhaushaltsgesetz-WHG, Landeswassergesetz-LWG, Arbeitsschutzgesetz und Wasserschutzverordnungen) nicht erforderlich.

9.6 Schutzgut Luft und Klima

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen.

Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.

9.6.1 Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. h) BauGB)

In der näheren Umgebung des geplanten Wohngebietes gibt es keine Emittenten außer den Straßenabgasen. Dank der günstigen Belüftungssituation ist jedoch keine Belastung oberhalb der Grenzwerte zu befürchten.

9.6.2 Verkehr

Eine Verschlechterung der Luftschadstoffsituation ist aufgrund der geringen Zahl zusätzlicher Verkehre nicht zu erwarten.

9.6.3 Energieverwendung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. f) BauGB)

Die Ausrichtung der Häuser nach Süden und Westen ist zur aktiven (Photovoltaik, Warmwasser) und passiven (Wärmegewinnung, Verglasung) Nutzung von Solarenergie günstig. Die Nutzung von Solaranlagen zur Warmwasseraufbereitung und Stromerzeugung ermöglicht die Senkung des Energieverbrauchs sowie der Schadstoffemissionen.

9.6.4 Klima

Der Ortsteil Dellwig gehört klimatisch zur Westfälischen Tieflandsbucht, die dem nordwestdeutschen Klimabereich angehört und im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima liegt, wobei die kontinentalen Einflüsse von Osten nach Westen zunehmen.

In diesem Gebiet machen sich kontinentale Einflüsse kaum bemerkbar, so dass das Klima als atlantisch und somit als ausgeglichen zu bezeichnen ist. Charakteristisch sind die relativ milden Winter (mittlere Lufttemperatur Dezember bis Februar ca. 10° C) und die nur mäßig warmen Sommer (Juni bis August im Durchschnitt 16° C). Die Vegetationsperiode dauert 230 -240 Tage.

Die mittleren Niederschlagsmengen gehen von 700 bis 750 mm. Niederschlagsmaxima von 80 - 90 mm werden in den Monaten Juli und August erreicht.

Die Hauptwindrichtung kommt aus West bis Südwest mit mittleren Windgeschwindigkeiten von 3 - 3,5 m/s. Aufgrund der Randlage und der Durchgrünung des Gebietes ist von einem positiven Bioklima auszugehen.

Im Ortsteil Dellwig herrscht ein „Dörfliches Klima“ vor. Die Siedlung steht ringsherum im Einfluss des Freilandes. Extreme werden abgebaut, die Winde werden gedämpft. Es entsteht eine geringe Temperaturerhöhung, die Feuchte ist normal. Es herrschen günstige Strahlungseigenschaften.

Das Plangebiet liegt an der Schnittstelle zwischen „Dörflichem Klima“ und „Freilandklima“. Nach der Bebauung wird das „Dörfliche Klima“ vorherrschen. Laut Klima und Lufthygienegutachten für den Kreis Unna von 1991 gilt das Plangebiet als „günstiger Bereich für zukünftige Baumaßnahmen“. Das Klima im Plangebiet stellt sich positiv dar.

9.7 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

9.7.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 9.3 – 9.6 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

9.7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung -Nullvariante-

Ohne die Baugebietsentwicklung am nord-westlichen Ortsrand würde der größte Teil des Geländes weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die hohe Ertragskraft des Bodens liefert die wirtschaftliche Grundlage. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten. Die Entwicklung der Ortslage wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt.

9.8 Varianten – Planungsalternativen

9.8.1 Standort

Der Flächennutzungsplan für den Ortsteil Dellwig weist noch mehrere unbebaute Flächen als Wohnbauflächen aus. Dies sind aber hauptsächlich kleinere Lückenschließungen entlang der schon bebauten Straßen, sowie Randbebauungen zur Landschaft.

Bei dem ausgewählten Plangebiet handelt es sich um eine größere Baulücke, die den Ortsteil Dellwig nach Nordwesten zur Landschaft abschließt. Es wird zurzeit zum Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt, zum anderen ist es bereits bebaut. Die vorhandene Bebauung aus zwei maroden Mehrfamilienhäusern wird abgerissen und durch kleinteiligere Neubauten ersetzt. Das Plangebiet hat seiner Größe entsprechend, eine geringe Berührungskante mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen des Ortsteiles Dellwig und wird zudem von vorhandenen Wirtschaftswegen umschlossen.

9.8.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft, die von einer vollständigen und dichten Überbauung bis zu einer vollständigen Begrünung des Mittelbereiches durch eine öffentliche Grünfläche reichten. Nach Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die nicht vollständig auf eine Durchgrünung verzichtet. Im Interesse einer konzentrierten Erschließung und der Wirtschaftlichkeit und der Folgekosten wurde weitgehend auf eine öffentliche Durchgrünung verzichtet. Durch die geringe Ausnutzbarkeit der einzelnen Grundstücke wird eine Durchgrünung durch die privaten Grundstücksflächen erreicht.

Die vorliegende Planung minimiert die Belastungen für das Landschaftsbild sowie für den Boden und das Wasserregime. Weitere ursächliche Belastungen sind nicht erkennbar.

10 Zusätzliche Angaben

10.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Gemeinde überwacht die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 3 Absatz 3 BauGB.

- Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen (im öffentlichen Bereich) wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten und laufend bei den üblichen Straßenüberwachungsarbeiten durch Ortsbesichtigung geprüft.
- Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, die durch Geld abgegolten sind, obliegen der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna. Diese übernimmt nach Vertrag mit der Stadt Fröndenberg/Ruhr die Flächenauswahl, die Anpflanzungen, die Pflege sowie die Kontrolle der Maßnahmen. Die Überprüfung ist laufendes Geschäft.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten.

Derartige, im engeren Sinne unvorhersehbare Auswirkungen können nicht systematisch und flächendeckend von der Stadt Fröndenberg/Ruhr überwacht und erfasst werden. Hier ist die Stadt Fröndenberg/Ruhr auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

10.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 10 für den Bereich „Kurze Wanne“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung geschaffen werden. Das Plangebiet weist eine Größe von 0,895 ha auf. Innerhalb des Plangebietes sind neben den Flächen für die Wohnbebauung sowie Flächen für die innere Erschließung definiert. Die Bebauung ist auf Einzel- bzw. Doppelhäuser in eingeschossiger Bauweise beschränkt. Die Zufahrt erfolgt über den nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg und die Straße „Unnaer Weg“. Die innere Erschließung ist verkehrsberuhigt vorgesehen.

Bei der Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen und bei der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB wird der Realzustand mit dem Planzustand verglichen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB liegen nicht vor.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden unter Berücksichtigung von anerkannten Bewertungsmethoden bewertet. Zur Bewertung wurde das Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Kreis Unna, 2001) angewendet. Als Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden Pflanzungen von Einzelbäumen festgesetzt.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind erforderlich. Die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs für den Biotopverlust ist nach dem Bewertungsverfahren des Kreises Unna (Stand 01.03.2003) durchgeführt worden. Es besteht ein ausgleichender Fehlbedarf.

Die Biotopwertdifferenz von 1551,99 Punkten ist durch Aufwertung einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche mit einem Wertfaktor von 0,3 in eine Fläche mit einem Wertfaktor von 0,7 - z.B. naturnaher Waldrand- nach Anlage 5.2.1 der „Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Teil II“ des Kreises Unna vom August 1994 auszugleichen.

Der Ausgleich hat in Geld zu erfolgen. Hierüber ist zwischen der Stadt Fröndenberg/Ruhr und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna eine vertragliche Vereinbarung getroffen.

Die Versickerung von Regenwasser innerhalb des Plangebietes ist geologisch nicht möglich. Regenwässer der Baugrundstücke sind der öffentlichen Mischwasserkanalisation zuzuleiten.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten- und Biotopschutz, Artenvielfalt und Landschaft ist von keiner Veränderung der Umwelteinwirkungen auszugehen.

Für das Schutzgut Mensch sind die Mehrbelastungen durch die zusätzliche Bebauung gering und hinnehmbar.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Umwelteinwirkungen keine erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Fröndenberg, im November 2006

Erschließungsträger: Karl Böhmer Immobilien
Hauptstraße 90
58730 Fröndenberg

.....
Böhmer