

Stadt Ibbenbüren

# Bebauungsplan Nr. 56 „In der Nordfeldmark“ 1. Ergänzung

**Begründung mit Umweltbericht** gem. § 9 (8) BauGB

## 1. Ausfertigung

aufgestellt:

Flick Ingenieurgesellschaft GmbH  
Neumarkt 31  
49477 Ibbenbüren

bearbeitet:

Tel. 05451 – 9105 – 3   
Ostendorf-Timm / Schumann / von Hofen

Ibbenbüren, 09. Mai 2012

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1 Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Lage und räumlicher Geltungsbereich.....</b>	<b>1</b>
<b>3 Übergeordnetes Planungsrecht .....</b>	<b>1</b>
<b>4 Bisheriges Planungsrecht .....</b>	<b>2</b>
<b>5 Bisherige Nutzung .....</b>	<b>2</b>
<b>6 Inhalt der Bebauungsplan-Ergänzung.....</b>	<b>2</b>
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	2
6.2 Überbaubare Flächen .....	3
6.3 Verkehrskonzept .....	3
6.4 Öffentlicher Personennahverkehr .....	3
6.5 Bahnanlagen .....	3
6.6 Ver- und Entsorgung .....	3
6.6.1 Schmutzwasser .....	3
6.6.2 Regenwasser .....	3
6.6.3 Feuerlöschwasser .....	3
6.6.4 Sonstige Anlagen .....	3
6.7 Infrastruktur .....	4
6.8 Grünflächen.....	4
6.9 Umwelt- und Natureingriff, Bewertung und Kompensation.....	4
6.10 Gewässer .....	5
6.11 Landwirtschaft, Jagd .....	5
6.12 Waldflächen .....	5
6.13 Immissionsschutz.....	5
6.13.1 Geruchsimmissionen.....	5
6.13.2 Eisenbahnverkehrslärm: .....	5
6.13.3 Straßenverkehrslärm:.....	6
6.13.4 Gewerbelärm:.....	6
6.14 Altlasten und Kampfmittel .....	7
6.15 Denkmalschutz und Denkmalpflege .....	7
6.16 Örtliche Bauvorschriften.....	7
<b>7 Städtebauliche Flächenwerte .....</b>	<b>8</b>
<b>8 Eventuelle Nebenwirkungen und Risikoabschätzung .....</b>	<b>8</b>
<b>9 Umweltbericht .....</b>	<b>9</b>
9.1 Veranlassung, Lage, Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans .....	9
9.2 Umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	9
9.2.1 Gesetzliche Grundlagen.....	9
9.2.2 Umweltrelevante Fachplanungen.....	11
9.2.3 Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen.....	12
9.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen.....	12
9.3.1 Kurzbeschreibung der gegenwärtigen Nutzung.....	12
9.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Artenschutz.....	12
9.3.3 Schutzgut Boden .....	13
9.3.4 Schutzgut Wasser .....	14
9.3.5 Schutzgut Luft und Klima .....	15
9.3.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild .....	15
9.3.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen, Bevölkerung, Erholung .....	16
9.3.8 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter .....	16
9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und biologische Vielfalt.....	16

9.3.10	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	16
9.3.11	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....	16
9.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen .....	17
9.5	Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ...	17
9.6	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	17
9.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	18
9.8	Quellen .....	18

## ANLAGEN

- 1 Kompensationsberechnung und -maßnahmen (Anlage zum Umweltbericht)

## Begründung mit Umweltbericht gem. §9 Abs. 8 BauGB

### 1 Anlass und Ziel der Planung

Der Rat der Stadt Ibbenbüren hat beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 56 zu ergänzen, um entlang des Rodenweges Teile des ungenutzten Betriebsgeländes der ehemaligen Kohlenwäsche einer ergänzenden Wohnbebauung zuzuführen. Dabei wird das seit kurzem bestehende Planungsrecht östlich des Rodenweges in diesen Ergänzungsbereich fortgeführt.

Die Wohnbauentwicklung in dem Bebauungsplan Nr. 56 zeigt, dass es eine rege Nachfrage nach Baugrundstücken in diesem Stadtteil gibt, der durch die Ausweisung von rund 8 neuen Baugrundstücken entsprochen werden kann.

Die schon bebauten Flächen westlich des Rodenweges werden aus der bisherigen Außenbereichssetzung mit in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes integriert. Hierdurch sollen weitere Baumaßnahmen auf den schon erschlossenen Grundstücken bauordnungsrechtlich vereinfacht werden.

Der inzwischen realisierte, angrenzende Bebauungsplan Nr. 58 „Photovoltaikanlage Kohlenwäsche“ wird durch diesen Bebauungsplan nicht beeinflusst.

### 2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der Ergänzungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 1,21 ha liegt im Westen der Stadt Ibbenbüren in ca. 2,5 km Entfernung zum Stadtzentrum. Es umfasst schon wohnbesiedelte Gebiete am Rodenweg sowie die östlichen Flächen der ehemaligen Kohlenwäsche.

Das Plangebiet wird begrenzt

- im Westen durch den Bebauungsplan Nr. 58 „Photovoltaikanlage Kohlenwäsche“, sowie durch die vorhandene Wohnbebauung
- im Norden durch die Zechenbahn
- im Osten durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 56 „In der Nordfeldmark“
- im Süden durch die Bahnlinie der Deutschen Bahn AG.

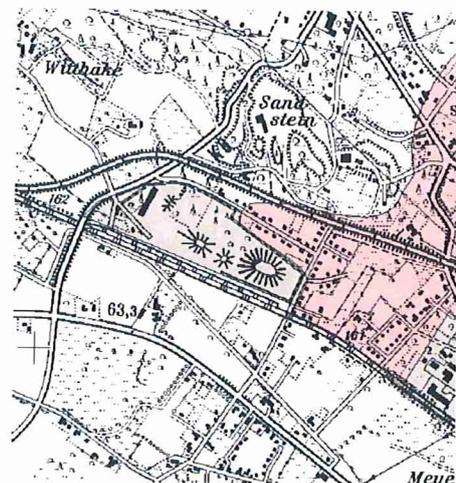


Das Gelände weist eine leichte Südwesthanglage auf, die teilweise für die ehemalige Nutzung der Kohlenwäsche terrassiert wurde.

### 3 Übergeordnetes Planungsrecht

Im „Regionalplan Münsterland“ wird die frühere Betriebsfläche der Kohlenwäsche wird als ein GEWERBE- UND INDUSTRIEANSIEDLUNGSBEREICH (entsprechend der jahrzehntelangen Bestandssituation) vorgesehen, die vorhandene Wohnbebauung am Rodenweg - An der Kohlenwäsche ist als WOHNIEDLUNGSBEREICH dargestellt.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren wird derzeit geändert, die geänderte Fassung liegt derzeit der Bezirksregierung zur Genehmigung vor. Der Bebauungsplan kann nach Rechtsverbindlichkeit der Flächennutzungsplan-Änderung aus den übergeordneten Planungen entwickelt werden.



Auszug aus dem Regionalplan

## 4 Bisheriges Planungsrecht

Die vorhandene Wohnbebauung ist in einer rechtsverbindlichen AUßENBEREICHSSATZUNG erfasst. Die Fläche dieses Ergänzungsbereiches überdeckt und ersetzt somit Teile der Außenbereichssatzung. Die Außenbereichssatzung wird im Parallelverfahren um den betreffenden Bereich reduziert.

## 5 Bisherige Nutzung

Die Flächen der ehemaligen Tagesanlagen Kohlenwäsche Püsselbüren werden schon seit längerem für den bergbaulichen Betrieb nicht mehr benötigt. Das Grundstück wurde daher in den letzten Jahren freigeräumt und bodensaniert. Am 3. September 2001 wurde vom Bergamt Kamen der Abschlussbetriebsplan zugelassen und das Gelände aus der Bergaufsicht entlassen.

Eine Überplanung und Neuordnung dieses Gesamtareals ist damit möglich geworden.

Im Süden sind private Gleisanlagen mit Anschluss an das öffentliche Schienennetz vorhanden.

## 6 Inhalt der Bebauungsplan-Ergänzung

### 6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die neuen Festsetzungen für den Ergänzungsbereich setzen die bisherigen Festsetzungen östlich des Rodenweges in gleicher Weise fort:

Entlang der Westseite des Rodenweges wird eine Bauzeile für eine arrondierende Wohnbebauung neu ausgewiesen, um eine beidseitige Bebauung der Erschließungsstraße zu komplettieren. Dabei wird auch die Teilfläche des Flurstückes 201 überplant, die bislang außerhalb der Umfassungsmauer der ehemaligen Kohlenwäsche gelegen ist. Die Fläche steht im liegenschaftlichen Zusammenhang mit der Kohlenwäsche und kann nun in die Wohnbauentwicklung miteinbezogen werden.

Innerhalb des Ergänzungsbereiches werden nur Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. Hierbei werden die gemäß § 4 (3) 1., 3., 4. und 5. BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen, um dem umgebenden Gebietscharakter sowie erfahrungsgemäß den Wünschen der zukünftigen Bewohner zu entsprechen. Sonstige nicht störende Betriebe bleiben weiterhin ausnahmsweise zulässig, damit wird derartigen Betrieben eine wohnverträgliche Tätigkeit im geprüften Einzelfall ermöglicht.

In den Baugebieten ist die zulässige Bauweise und Dichte für eine Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt, im Bereich der bestehenden und geplanten Wohnbebauung wird die Grundflächenzahl auf 0,3 begrenzt.

Überschreitungen gemäß § 19 (4) BauNVO werden dabei auf max. 25 % begrenzt, um die Bodenfunktionen möglichst weitreichend zu erhalten.

In dem nördlichen Teil des Ergänzungsgebietes sind je Gebäude maximal 2 Wohneinheiten zulässig (Doppelhaus = 2 Gebäude = 4 Wohneinheiten). Mit dieser Begrenzung wird der Gebietscharakter zur überwiegenden Eigennutzung der Wohnhäuser, ggfs. mit einer Einlieger- oder Zweitwohnung, bestimmt. Eine höhere Verdichtung ist aufgrund der umgebenden Baustruktur (Einfamilienhausgebiet) städtebaulich nicht zu vertreten.

Auf der anderen Seite soll aber auch der Nachfrage nach kleineren Wohnungen begegnet werden. Dieses Angebot an kleineren Wohneinheiten ist letztlich auch dem demographischen Wandel geschuldet. Ältere Mitbürger haben i. d. R. weniger Interesse an großen zu pflegenden Grundstücken, sollen aber als Bewohner des Baugebietes angesprochen werden. Daher ist im südlichen Teil des Ergänzungsbereiches eine höhere Anzahl von Wohnungen je Gebäude zulässig (4 Wohneinheiten je

Gebäude) als im übrigen Bebauungsplangebiet. So soll eine wirtschaftlichere Gebäudeerschließung (1 Treppenhaus/Fahrstuhl für 4 Wohneinheiten) ermöglicht werden.

Generell sind überall 2 Vollgeschosse bauordnungsrechtlich zulässig, jedoch wird über die Regelung der Trauf- und Firsthöhen bzw. der Gebäudehöhe die Höhenentwicklung der noch zu errichtenden Gebäude bestimmt. Auf der einen Seite regelt im nördlichen Ergänzungsbereich die maximale Traufhöhe von 4,10 m mit Sattel- oder gegeneinander gesetzten Pultdächern bei einer Dachneigung von 42° bis 52° die Höhe und Gestaltung der Gebäude insoweit, dass alle Gebäude große Dachansichten mit deutlich kleineren Wandansichten aufweisen werden. Diese „Häuser mit großen Dächern“ entsprechen einer Einfamilienhaus-Architektur mit ländlichem Charakter (s. a. u. „Örtliche Bauvorschriften“). Im südlichen Ergänzungsbereich soll aber auch die Errichtung von Gebäuden mit Flachdächern oder sehr flach geneigten Dächern zugelassen werden, um auf Nachfragen von Bauherren reagieren zu können, die auch Baukörper mit moderner Gestaltung realisieren wollen. Aus diesem Grund wird hier eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 6,50 m festgesetzt.

## 6.2 Überbaubare Flächen

Garagen (einschl. Carports) und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, wenn sie Mindestabstände zu öffentlichen Verkehrsflächen einhalten (frontal 5,0 m, seitlich 0,5 m). Diese Abstände sind erforderlich, um eine Verunstaltung der Grundstücksansichten vom öffentlichen Raum aus zu vermeiden.

## 6.3 Verkehrskonzept

Im Ergänzungsbereich des Bebauungsplanes sind die Erschließungsstraßen schon vorhanden (Rodenweg, An der Kohlenwäsche). Die Kreuzungsbereiche werden zusätzlich mit Ausrundungen und Aufweitungen versehen, die auf Dauer verkehrssicherheitstechnisch erforderlich sind.

Zusätzlich wird eine neue Wendemöglichkeit für Busse (Ø 25 m) ausgewiesen, von der aus ein kurzer Stichweg die zwei hinteren Grundstücke erschließt.

## 6.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Eine Umlegung der Buslinie 233 (auf dem Püsselbürener Damm) in das Plangebiet wird durch diesen Bebauungsplan vorbereitet. Hierzu wird eine neue Buswendemöglichkeit mit einer neuen Haltestelle am Rodenweg vorgesehen. Diese Haltestelle wird wesentlich günstiger und sicherer als die bisherige Haltestelle an der Talstraße (*Kunkemöller*) aus dem Wohngebiet zu erreichen sein.

## 6.5 Bahnanlagen

Die Flächen für die Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG sowie der „Zeichenbahn“ bleiben unverändert.

## 6.6 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung kann grundsätzlich durch die Erweiterung der bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen der zuständigen Träger über den Rodenweg erfolgen.

### 6.6.1 Schmutzwasser

Anfallendes Schmutzwasser kann in die vorhandene öffentliche Kanalisation eingeleitet werden.

### 6.6.2 Regenwasser

Anfallendes Regenwasser kann in die vorhandene Trennkanalisation eingeleitet werden.

### 6.6.3 Feuerlöschwasser

Zur Bereitstellung von Feuerlöschwasser kann auf die vorhandenen Einrichtungen zugegriffen werden.

### 6.6.4 Sonstige Anlagen

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie der Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und

Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, TI-Nordwest, Dahlweg 100, 48153 Münster so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

### 6.7 Infrastruktur

Aufgrund der relativ geringen Zahl neuer Wohnhäuser werden keine umfangreichen zusätzlichen Anforderungen an die vorhandene, kommunale Infrastruktur gestellt.

Im Bebauungsplan Nr. 56 ist ein Kleinkinderspielplatz im öffentlichen Grünzug ist bereits realisiert. Zur Naherholung befinden sich im Norden und Süden weite Landschaftsräume in unmittelbarer Nachbarschaft.

Eine Nahversorgung ist in naher, fußläufiger Entfernung nicht vorhanden. Das nächste Lebensmittel-Angebot befindet sich in ca. 1500 m Entfernung am Püsselbürener Damm (K&K-Markt).

### 6.8 Grünflächen

Innerhalb des Bebauungsplanes sind keine Grünflächen ausgewiesen. Die Eingrünung und der landschaftsräumliche Abschluss des Wohngebietes erfolgt in der angrenzenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, so dass innerhalb des Bebauungsplanes keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

### 6.9 Umwelt- und Natureingriff, Bewertung und Kompensation

Ausschlussgründe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gegen eine Ausweisung der Bauflächen sind nicht zu erkennen.

Biologisch aufgewertet wird das Gelände durch die Nähe zum freien Landschaftsraum. Hierdurch ergibt sich ein biologisches Potential, das jedoch angesichts der intensiven Vornutzung und der Umrahmung durch Bahnanlagen nur in geringem Maße zur Entfaltung kommen konnte. Die klimatischen Bedingungen werden durch das Wohngebiet nicht gestört, die Frischluftzufuhr aus den freien Landschaftsräumen zum Stadtkern bleibt erhalten.

Die Umweltverträglichkeit der geplanten Nutzungsänderungen auf dem Gelände der ehemaligen Kohlenwäsche ist gegeben, da hauptsächlich schon ehemals baulich oder technisch genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist es sehr vorteilhaft, schon besiedelte Gewerbeflächen weiter zu nutzen und dafür keine neuen Siedlungsflächen zu verbrauchen.

Zur weiteren Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen auf dem Gelände selbst werden vor allem folgenden Maßnahmen eingesetzt:

- Nutzung von ökologisch geringwertigen ehemaligen Bergbauflächen
- Nachverdichtung innerhalb bestehender Siedlungsansätze

Eine rechnerische Eingriffsbilanzierung auf der Grundlage der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW (2002)“ ergibt eine unausgeglichene Eingriffsbilanzierung, so dass die Kompensation durch zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes erfolgen muss (siehe Anlage 1):

Ausgangszustand des Eingriffsbereiches:	7.720 WE
Planungszustand des Eingriffsbereiches:	<u>2.150 WE</u>
Kompensationsdefizit innerhalb des Ergänzungsbereiches:	5.570 WE

Aus der Gesamtbilanz geht hervor, dass im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung extern noch 5.570 Werteeinheiten (WE) auszugleichen sind. Zur Kompensation des Defizites ist eine Beteiligung am Ökopool der Stadt Ibbenbüren im Stadtteil Dörenthe vorgesehen.

Hinzu kommt ein Ausgleich für Waldumwandlung auf der ehem. Kohlenwäsche im Umfang von rd. 5.000 m<sup>2</sup>. Die Ersatzaufforstung erfolgt in der Gemarkung Lotte-Wersen, Flur 10, Flurstück 41 und wurde mit Datum vom 31.01.2012 vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW genehmigt.

Auf die weiterführenden Aussagen, insbesondere auch zum Artenschutz der Avifauna, wird auf den Umweltbericht zuzüglich Anlage 1 zur Begründung mit Umweltbericht verwiesen.

#### **6.10 Gewässer**

In dem Bebauungsplan sind keine Gewässer betroffen.

#### **6.11 Landwirtschaft, Jagd**

Die Landwirtschaft, insbesondere der landwirtschaftliche Betrieb „Eppert-Hungermann“ südlich des Plangebietes, wird durch die neue Wohnbebauung weder im Bestand noch in den Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt (→ **Immissionsschutz - Geruchsimmissionen**).

Auswirkungen auf die Jagd und Fischerei sind nicht gegeben.

#### **6.12 Waldflächen**

Für die Realisierung der Planung ist eine Rodung von Birkenpionierwald auf der Fläche der ehemaligen Kohlenwäsche vorzunehmen. Ein diesbezüglich erforderlicher Antrag auf Waldumwandlung sowie die erforderliche Ersatzaufforstung wurden mit Datum vom 31.01.2012 vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW genehmigt.

#### **6.13 Immissionsschutz**

##### **6.13.1 Geruchsimmissionen**

Grundsätzlich können in dem Bebauungsplangebiet Immissionen aus den landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung auftreten, gemäß der örtlichen Erfahrungen werden aber, abgesehen von den o. g. Immissionen, keine unzumutbaren Belästigungen durch Geruch, Lärm, Staub erwartet. Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Bebauungsplan eingetragen.

Die Geruchseinwirkungen durch die landwirtschaftlichen Betriebe in der näheren Umgebung wurden im Laufe des Verfahrens mehrfach gutachterlich vom Ingenieurbüro Richters+Hüls, Ahaus, abgeschätzt. Insbesondere der Betrieb Eppert-Hungermann wird mit seinem Bestand und seinen Erweiterungsmöglichkeiten einschl. Ferkelaufzucht berücksichtigt. Letztmalig wurde im Dezember 2010 eine Geruchsprognose auf den aktuell gültigen Rechts- und Beurteilungsgrundlagen erstellt.

Wie den Ausbreitungsberechnungen im Gutachten zu entnehmen ist, werden im Bebauungsplangebiet Flächenkennwerte von maximal 0,05 im Ist-Zustand und 0,06 im erweiterten Viehbestand erreicht. Damit werden die Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie zur Beurteilung von Wohn- und Mischgebieten -IW max. 0,10- und somit eine kritische relative Häufigkeit der Geruchsstunden nicht erreicht bzw. bleiben deutlich unterschritten.

Demnach entstehen dem Landwirt durch die geplante Wohnbebauung keinerlei Einschränkungen seines Betriebes oder andere wirtschaftliche Nachteile.

##### **6.13.2 Eisenbahnverkehrslärm:**

Die Lärmbelastungen durch die Bahnlinien sind in einem detaillierten schalltechnischen Gutachten vom Büro Lärmkontor GmbH, Herzogenrath im Oktober 2003 untersucht und beurteilt worden. Das Ergebnis des Gutachtens und die Empfehlungen werden in dem Bebauungsplan aufgenommen und festgesetzt.

Von der Zechenbahn mit Gleiskörper nördlich des Plangebietes werden keine bedeutsamen Immissionen erwartet.

Die Fahrbewegungen auf der Bahnlinie Amsterdam – Hannover führen zu einer Verlärmung am Tage und in der Nacht. Die geplante Wohnbebauung ist gemäß schalltechnischer Berechnung den Lärmpegelbereichen I-II zuzuordnen.

Um auch den Nachtzeitraum besonders zu schützen, werden die erforderlichen Schalldämmmaße so vorgeschrieben, dass die Anforderungen für um eine Stufe erhöhte Lärmpegelbereiche eingehalten werden.

**Aktive Schallschutzmaßnahmen:**

Aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der Bahnlinie sind nicht vorgesehen. Diese wäre schalltechnisch erst effektiv, wenn nicht nur der neu zu bebauende Abschnitt, sondern eine größere Strecke durchgehend geschützt würde. Nach dem bisherigen Kenntnisstand sind allerdings die meisten Anlieger der bestehenden Wohnhäuser entlang der Bahnlinie nicht an einer derartigen Lärmschutzwand interessiert, so dass die liegenschaftlichen Möglichkeiten nicht gegeben erscheinen. (In der persönlichen Abwägung der Anwohner zwischen den Vor- und Nachteilen einer Lärmschutzwand wird nach den vorliegenden Stellungnahmen die freie Sicht in den Landschaftsraum nach Süden bevorzugt.)

**Passive Schallschutzmaßnahmen:**

Daher werden passive Schallschutzmaßnahmen in dem Bebauungsplan für die Flächen nah der Bahnlinie (LS: A) festgesetzt. Der Nachweis ist gem. DIN 4109 zu führen. Von den Auflagen sind Ausnahmen zulässig, wenn der Schallschutz auf andere Weise nachweislich sichergestellt wird.

(Wie üblich sind dabei die konkreten Schallschutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Außenwandkonstruktion vom Bauherrn, bzw. dessen Beauftragten zu ermitteln.)

*Festsetzung:*

*Für Aufenthaltsräume in Wohnungen und Wohngebäuden sind die erforderlichen Schalldämm-Maße (erf.  $R'_{w,res}$ ) durch die Außenbauteile (Wand, Fenster, Lüftung etc.) gemäß der Flächenkennzeichnung einzuhalten:*

<i>LS: A</i>	<i>35 dB</i>
<i>alle sonstigen Flächen</i>	<i>30 dB</i>

Für die nach Süden ausgerichteten Fenster sind besonders schallgeschützte Fenster sinnvoll.

*Festsetzung:*

*In den Flächen A sind auf den Gebäudesüdseiten (der Schallquelle "DB-Eisenbahnlinie" zugewandt) Fenster von Aufenthaltsräume mindestens in der Schallschutzklasse 3 auszuführen.*

Die Grundrisse der Wohnungen sollten so gestaltet sein, dass notwendige Fenster/Raumlüftungseinrichtungen von Schlaf-/Individualräumen nicht nach Süden, sondern zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten ausgerichtet sind.

Sollte es sich dennoch nicht vermeiden lassen, einzelne Schlaf-/Individualräume ausschließlich zur Südseite zu belichten und zu belüften, muss dort eine kontrollierte Lüftung oder schallgedämmte Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.

*Festsetzung:*

*In den Flächen A sind bei einer nach Süden orientierten, notwendigen Raumlüftung für Schlaf-/Individualräume schalldämmende Lüftungseinrichtungen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern, einzubauen.*

Es wird für die Anordnung und Gestaltung von Freisitzen, Terrassen u. ä. empfohlen, die Lärmimmissionen von Süden zu berücksichtigen, z. B. durch die lärmabschirmende Wirkung von Gartenmauern, Stellung der Garagen und dgl.

**6.13.3 Straßenverkehrslärm:**

Ein besonderer Straßenverkehrsverkehrslärm ist in dem Plangebiet nicht zu erwarten.

**6.13.4 Gewerbelärm:**

Das Gewerbegebiet „Ehemalige Kohlenwäsche“ liegt in westlicher Richtung in einer Entfernung von über 200 m. Da die dortigen Gewerbegebiete entsprechend den Regelungen des Abstandserlasses in 100 m-Abstandsschritten gegliedert wurden, werden sich für den Bebauungsplanbereich keine beachtenswerten Immissionen einstellen.

#### 6.14 Altlasten und Kampfmittel

Zur Vorbereitung der Entlassung der ehemaligen Betriebsanlage aus der Bergaufsicht wurden orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Auf Grundlage der Analyseergebnisse wurde von dem beauftragten Ingenieurbüro Arcadis, Darmstadt, ein Sanierungsplan aufgestellt und von den Fachbehörden genehmigt. Durch zusätzliche vertiefende Erkundungen wurden Schadstoffbereiche eingegrenzt und die voraussichtlichen Aushubmassen ermittelt. Im Zeitraum von Oktober 2000 bis April 2001 wurde die Sanierungsmaßnahme mittels Bodenaustausch und anschließender Rückverfüllung durchgeführt. Das gesamte Aushubmaterial wurde einer Entsorgung zugeführt. Mit dem Einbau des Schiefertons gilt die Sanierungsmaßnahme als ordnungsgemäß abgeschlossen.

Vorsorglich verbleibt die Fläche im Altlastenkataster des Kreises Steinfurt. Die Fläche wird als Altstandort im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altstandorte des Kreises Steinfurt als „ehemalige Tagesanlage Püsselbüren (07-125)“ geführt und entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet. Im Bergbau-Altlasten-Verdachtsflächen-Katalog (BAVKat) der Bezirksregierung Arnsberg wird die Fläche zudem unter dem Aktenzeichen „Tagesanlage Püsselbüren/Förderung, Aufbereitung/Nr. 3712-S-003“ geführt.

Die Sanierung der Fläche erfolgte im Hinblick auf eine gewerbliche Folgenutzung. Aufgrund der nunmehr geänderten, sensibleren Folgenutzung ergeben sich andere Bewertungsmaßstäbe hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch. Im Dezember 2010 erfolgte diesbezüglich eine ergänzende Bodenuntersuchung zur Überprüfung des Untergrundes. Es wurden Proben von der Fläche der ehemaligen Kohlenwäsche und der nördlich angrenzenden Weidefläche sowie aus einem bereits angehäuften Wall im Grenzbereich zum B-Plan Nr. 58 anhand der Prüfwerte der BBodSchV und der Zuordnungswerte der LAGA-Mitteilung 20 untersucht. Keine der Mischproben weist Überschreitungen der Prüfwerte für Wohngebiete gem. BBodSchV (Wirkungspfad Boden-Mensch) auf. Gleiches gilt lt. Gutachten auch für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. In abfalltechnischer Hinsicht besteht mit Ausnahme einer Teilfläche eine Unbedenklichkeit im Hinblick auf die geplante Nutzung (LAGA-Kategorie Z 0, d.h. uneingeschränkter Einbau des Bodenmaterials möglich). Den zwei südlichen Baugrundstücken der B-Plan-Erweiterung (Parzelle a und b) ist aufgrund leicht erhöhter Bleigehalte den Zuordnungswert Z0\* zugeordnet.

Weitere Altlasten oder Kontaminierungen sind für den Ergänzungsbereich nicht bekannt.

Aufgrund der Nähe zu den Bahngleisen sollte die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der Staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

#### 6.15 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Aufgrund der umfangreichen, früheren Erdbewegungen auf dem Gelände wird das Vorkommen von (unzerstörten) Bodendenkmalen nicht mehr erwartet. Da jedoch Belange der paläontologischen Bodendenkmalpflege betroffen sein können, wird ein entsprechender Hinweis mit den ggf. erforderlichen Verhaltensvorgaben im Bebauungsplan aufgeführt.

#### 6.16 Örtliche Bauvorschriften

Gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 Bauordnung Nordrhein-Westfalen in Verbindung mit § 9 Abs. 4 Baugesetzbuch sind in dem Bebauungsplan aufgeführt. Sie entsprechen im nördlichen Teil des Ergänzungsbereiches den bisherigen rechtsverbindlichen Festsetzungen des Gesamtplanes.

Die Vorgaben für die Gebäudegestaltung sollen einen städtebaulich ausgewogenen Gestaltungsrahmen gewährleisten, um die erforderliche, gestalterische Einheitlichkeit bei der großen Vielfalt der individuellen Bauvorhaben zu schaffen.

Hierfür ist es auch unumgänglich, die Vorgaben auf einfache, einheitliche Bauformen als Standard zu beschränken und ungewöhnliche Architekturen auszuschließen. Als gestalterisches Leitbild ist einerseits die vorhandene Wohnbebauung anzusehen. Andererseits bleibt festzustellen, dass auch die Architekturformensprache immer weiterentwickelt wird. Um im Ergänzungsbereich auch moderne Architekturformen zuzulassen, werden im südlichen Teil nur Flachdächer bzw. sehr flach geneigte Dächer zugelassen.

Für die Gestaltung der Dächer im nördlichen Ergänzungsbereich werden folgende Vorgaben getroffen:

- Die Wohngebäude weisen eine Traufhöhe von max. 4,10 m und eine Firsthöhe von max. 10,0 m, mit einer Dachneigung von 42° bis 52° auf.
- Dachflächen sind als Satteldächer (ohne Abwalmung) oder als gegeneinandergesetzte Pultdächer auszubilden.
- Die Gesamtlänge von Dachaufbauten und -einschnitten darf zusammen maximal die Hälfte der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche betragen.

Für die Gestaltung der Dächer im südlichen Ergänzungsbereich werden folgende Vorgaben getroffen:

- Die Wohngebäude weisen eine Gebäudehöhe von max. 6,50 m mit einer Dachneigung von 0° bis 10° auf.
- Dachflächen sind als Flachdächer oder als sehr flach geneigte Pultdächer auszubilden.

Die Gestaltung, die Farben und die Materialwahl für die Fassaden bleiben freigestellt.

Die Gestaltungsmöglichkeiten von Einfriedungen werden entlang öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen vorgegeben, um die Gestaltungsqualität des öffentlichen Raumes zu sichern. Ergänzend zu den bisherigen Vorgaben wird die Höhe von Trockenmauern auf 1 m begrenzt.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete wird die Errichtung von Mobilfunkantennen aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen. Es ist kein Bedarf für derartige Anlagen in diesem Wohngebiet erkennbar, die Versorgung mit Funkeinrichtungen kann in den benachbarten Gewerbegebieten ausreichend sichergestellt werden.

## 7 Städtebauliche Flächenwerte

Der Ergänzungsbereich mit einer Gesamtfläche von 12.083 m<sup>2</sup> teilt sich in folgende Flächen auf:

Allgemeine Wohngebiete, vorhanden Besiedlung	4.016 m <sup>2</sup>	33,2 %
Allgemeine Wohngebiete, neue Flächen	4.637 m <sup>2</sup>	38,4 %
Öffentliche Verkehrsflächen	3.430 m <sup>2</sup>	28,4 %

## 8 Eventuelle Nebenwirkungen und Risikoabschätzung

Über die oben aufgeführten Auswirkungen hinaus sind keine ungewöhnlichen Folgen durch diesen Bebauungsplan zu erwarten.

Ergänzend wird auf folgendes hingewiesen:

1. Die dezentrale Lage des Wohngebietes erfordert und ergibt einen verhältnismäßig starken Kfz-Individualverkehr je Bewohner.
2. Die Erreichbarkeit von Kindergärten, Schulen und Nahversorgungseinrichtungen ist nur in größerer Entfernung per Bus, Fahrrad oder eigenem Pkw gegeben.
3. Die derzeitigen, niveaugleichen halbbeschränkten Bahnübergänge „Rodenweg“ und „Nordwestweg“ sind im Hinblick auf einen sicheren Verkehrsfluss negativ zu beurteilen. Die Situation wird durch den zusätzlich zu erwartenden Ziel- und Quellverkehr eher verschlechtert. Jedoch wird aufgrund der begrenzten örtlichen Gegebenheiten in absehbarer Zeit keine alternative Verkehrsanbindung zum „Püsselbürener Damm“ möglich sein.

## 9 Umweltbericht

### 9.1 Veranlassung, Lage, Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Das bisherige Planungsrecht im Bereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes (B-Plans) Nr. 56 stellt sich bisher wie folgt dar: Die vorhandene Wohnbebauung im Bereich der 1. Ergänzung ist in einer rechtsverbindlichen Außenbereichssatzung erfasst, wo die B-Plan-Ergänzung somit Teile der Außenbereichssatzung ersetzt. Der Teilbereich auf der Fläche der ehemaligen Kohlenwäsche ist bisher unbeplant und war nach Aufgabe der früheren gewerblichen Nutzung bislang dem Außenbereich zuzuordnen.

Durch den Rat der Stadt wurde eine Ergänzung des Bebauungsplans (B-Plans) Nr. 56 beschlossen, um entlang des Rodenweges Teile des ungenutzten Betriebsgeländes der ehemaligen Kohlenwäsche einer ergänzenden Wohnbebauung mit rund acht Baugrundstücken zuzuführen. Die schon bebauten Flächen westlich des Rodenweges werden aus der bisherigen Außenbereichssatzung mit in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes integriert. Hierdurch sollen weitere Baumaßnahmen auf den schon erschlossenen Grundstücken bauordnungsrechtlich vereinfacht werden. Das bestehende Planungsrecht des B-Plans Nr. 56 östlich des Rodenweges wird mit diesem Ergänzungsbereich fortgeführt.

Der Ergänzungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 1,15 ha liegt im Westen der Stadt Ibbenbüren in ca. 2,5 km Entfernung zum Stadtzentrum. Er umfasst einen bis zu 75 m breiten Streifen westlich des Rodenweges, im Anschluss an den bestehenden B-Planbereich, zwischen der „Zechenbahn“ und der Bahnlinie der Deutschen Bahn AG (Amsterdam - Hannover). Das Gelände weist eine leichte Südwesthanglage auf, die für die bisherige Nutzung terrassiert wurde.

Die neuen Festsetzungen für den Ergänzungsbereich setzen die bisherigen Festsetzungen östlich des Rodenweges in gleicher Weise fort. Westlich des Rodenweges wird eine Bauzeile für eine arrondierende Wohnbebauung neu ausgewiesen. Innerhalb des Ergänzungsbereiches werden nur Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. In den Baugebieten ist die zulässige Bauweise und Dichte für eine Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt, im Bereich der 1. Ergänzung wird die Grundflächenzahl auf 0,3 begrenzt. Überschreitungen gemäß § 19 (4) BauNVO werden dabei auf max. 25 % begrenzt, um die Bodenfunktionen möglichst weitreichend zu erhalten. Innerhalb des Bebauungsplanes sind keine Grünflächen ausgewiesen. Die Eingrünung und der landschaftsräumliche Abschluss des Wohngebietes erfolgt in der angrenzenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, so dass innerhalb des Bebauungsplanes keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

### 9.2 Umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

#### 9.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigende umweltschutzfachliche Ziele werden in den einschlägigen Fachgesetzen ausgeführt.

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 22.07.2011 regelt mit den §§ 1 (5) und 1 (6) Nr. 7 sowie 1a BauGB die Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft und biologische Vielfalt, ferner der Mensch und die menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB fordert einen möglichst sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Sind durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist die Eingriffsregelung gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 06.02.2012) nach Vorschrift des BauGB abzuarbeiten. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung entspricht der Forderung des § 1 BNatSchG nach dauerhafter Sicherung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich. Die Durchführung der Eingriffsregelung zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen durch den Bauleitplan ist in § 1a (3) BauGB geregelt. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind demgemäß in der Abwägung zu berücksichtigen.

Instrument zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplanverfahren ist die Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB, in der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB festgehalten werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen zur Berücksichtigung von Umweltzielen wird über Darstellungen bzw. Festsetzungen gem. § 5 (1) Nr. 10 und (2a) BauGB bzw. § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB gesichert. Eine Sicherung kann darüber hinaus über städtebauliche Verträge gem. § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen erfolgen. Der Eingriffsausgleich kann lt. §§ 1a (3) und 200a BauGB auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs, d.h. auf externen Flächen erfolgen.

Im Rahmen der Umweltprüfung weiterhin zu beachtende einschlägige Fachgesetze sind das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) in der Fassung vom 21.07.2000, zuletzt geändert am 16.03.2010, das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 24.02.2012, das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (zuletzt geändert am 24.02.2012), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW) in der Fassung vom 25.06.1995, zuletzt geändert am 16.03.2010, das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 15.03.1974 (zuletzt geändert am 24.02.2012) inkl. Verordnungen, die TA Luft, die TA Lärm und DIN 18005, das Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG) in der Fassung vom 11.03.1980, zuletzt geändert am 25.11.1997, das Bundeswaldgesetz (BWaldG) in der Fassung vom 02.05.1975, zuletzt geändert am 31.07.2010, das Landesforstgesetz NRW (LFoG) vom 24.04.1980, zuletzt geändert am 16.03.2010.

Tab. 1: schutzgutbezogene Zielaussagen einschlägiger Fachgesetze

Schutzgut	Quelle	Ziele und allgemeine Grundsätze
Pflanzen und Tiere	BNatSchG	<p>§ 1 BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die biologische Vielfalt,</li> <li>– die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>– die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>
	BauGB	<p>§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, (...)</li> <li>b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG</li> </ul>
	LWaldG (LfoG NW)	<p>§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, (...)</li> </ol>
Boden	BBodSchG	<p>Ziele des BBodSchG sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die langfristige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens als                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen / Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen / Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers = Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion (natürliche Funktionen),</li> <li>– Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (Archivfunktion),</li> <li>– Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche Nutzung für wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen sowie als Fläche für Siedlung und Erholung (Nutzungsfunktionen),</li> </ul> </li> <li>– der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>– die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten,</li> <li>– Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Ziele und allgemeine Grundsätze
	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf (...) Boden, (...) §1a(2): Bodenschutzklausel (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden)
Wasser	WHG (LWG NW)	§ 1: Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.
	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf (...) Wasser, (...)
Klima/Luft	LG NW (Klima)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	BlmSchG inkl. Verordnungen (Luft)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf (...) Luft, Klima, (...)
Landschaft	BNatSchG	§ 1 BNatSchG: siehe Pflanzen und Tiere
	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf (...) die Landschaft (...)
Mensch	BlmSchG inkl. Verordnungen	siehe Klima/Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung, ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt e) die Vermeidung von Emissionen (...)
Kultur- und Sachgüter	BauGB	§1(6) Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	DSchG NRW	§1: Denkmäler (Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler, Denkmalbereiche) sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

**9.2.2 Umweltrelevante Fachplanungen**

Regionalplan: Im Regionalplan des Teilabschnittes Münsterland wird die frühere Betriebsfläche der Kohlenwäsche als ein Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (entsprechend der jahrzehntelangen Bestandssituation) vorgesehen, die vorhandene Wohnbebauung am Rodenweg - An der Kohlenwäsche ist als Wohnsiedlungsbereich dargestellt. Die vorliegende B-Planung ist mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

Flächennutzungsplan: Der Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren wurde im Rahmen der 138. Änderung an die vorliegende Planung angepasst. Bislang stellte er in der rechtswirksamen Fassung Bergwerksanlage im Betrieb sowie Flächen für die Landwirtschaft dar. Diese Darstellung wurde geändert in Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung Photovoltaik, Wohnbauflächen, Fläche für Wald und Grünflächen. Die Änderung des Flächennutzungsplans ist seit dem 15.12.2011 rechtskräftig. Der Bebauungsplan kann somit aus den übergeordneten Planungen entwickelt werden.

Landschaftsplan: Der Bereich der ehemaligen Kohlenwäsche befindet sich nicht im Geltungsbereich eines gültigen Landschaftsplanes.

### 9.2.3 Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 56 und seiner näheren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete (NSG, LSG, Natura2000, gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§62 LG NW, schutzwürdiges Biotop gemäß Biotopkataster NRW, Wasserschutzgebiet).

### 9.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird schutzgutbezogen eine kurze Beschreibung der Bestandssituation und eine Prognose der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Umsetzung der Planung gegeben. Unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (siehe auch Kapitel 9.4) erfolgt schließlich eine Bewertung der Umweltauswirkungen.

Bei der Beschreibung wird nur betrachtet, was zur Feststellung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erforderlich ist. Die Betrachtungen umfassen im Wesentlichen jene Bereiche, die durch die B-Planung einer Nutzungsänderung zugeführt werden. Dies umfasst die südliche Fläche auf dem Gelände der ehemaligen Kohlenwäsche sowie die Weidefläche zwischen ehemaliger Kohlenwäsche und bestehender Siedlung. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Erheblichkeitsstufen (geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit).

#### 9.3.1 Kurzbeschreibung der gegenwärtigen Nutzung

Der Erweiterungsbereich des B-Planes Nr. 56 schließt sich westlich an den bestehenden B-Plan Nr. 56 an. Er umfasst eine asphaltierte Gemeindestraße, den Rodenweg, einen Ausschnitt des westlich des Rodenweges liegenden Siedlungsbereiches mit Weide sowie einen Teilbereich der ehemaligen Kohlenwäsche der Tagesanlagen Püsselbüren.

Der Bereich der ehemaligen Kohlenwäsche war durch flächige, ehemals intensive industrielle Nutzung geprägt. Die Fläche wird bereits seit vielen Jahren nicht mehr für den bergbaulichen Betrieb genutzt und ist seit dem Jahr 2001 aus der Bergaufsicht entlassen. Eine Freiräumung und Bodensanierung für eine gewerbliche Nutzung hat stattgefunden, das sich entwickelnde frühe Sukzessionsstadium der Brache ist nunmehr durch den B-Plan 58 auf rd. 4 ha mit Planungsrecht für Photovoltaikanlagen (PVA) belegt und mit 2,25 m hohen PVA-Elementen bestückt. Das Gelände der ehemaligen Kohlenwäsche weist eine leichte Südwesthanglage auf, die für die bisherige Nutzung terrassiert wurde. Nach Süden hin grenzt direkt die Bahnlinie Osnabrück-Rheine an.

#### 9.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Artenschutz

##### 9.3.2.1 Artenschutz – rechtliche Grundlagen

Innerhalb von Eingriffsvorhaben bestehen besondere Anforderungen für die besonders und streng geschützten Tierarten. Besonders geschützt sind gem. § 7(2) Nr. 13 BNatSchG (derzeit) alle Arten des Anhangs A oder B der EU-Artenschutzverordnung, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten. Für alle besonders geschützten Arten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt gem. § 44 (1) BNatSchG Nr. 1, 3 und 4 ein Schädigungsverbot sowie ein Tötungsverbot.

Einen darüber hinaus gehenden Schutz genießen alle europäischen Vogelarten sowie die streng geschützten Arten gem. § 7(2) Nr. 14 BNatSchG, die gem. § 44 (1) Nr. 3 auch einem Störungsverbot unterliegen. Streng geschützt sind (derzeit) Arten des Anhangs A EU-Artenschutzverordnung und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.

Im Falle von Eingriffsvorhaben gelten die o.a. Verbote gem. § 44 (5) BNatSchG (derzeit) für die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV. Alle anderen besonders geschützten Arten sind davon ausgenommen und ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung adäquat zu berücksichtigen. Gegen das Schädigungs- (und damit verbundene Tötungs)verbot wird im Falle von Eingriffsvorhaben nicht verstoßen, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte erhalten bleiben, ggf. auch unter Berücksichtigung (vorgezogener) Ausgleichsmaßnahmen. Das Störungsverbot gilt nur dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Bei der Planung von Eingriffsvorhaben ist die Betroffenheit der Biotope im Gebiet (potenziell) vorkommender o.a. geschützter Arten durch das geplante Vorhaben darzustellen. Für alle anderen Ausnahmen von den Verbotstatbeständen können nach § 45 (7) BNatSchG nur Eingriffe

zugelassen werden, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt sind.

#### **9.3.2.2 Bestandssituation Pflanzen**

Die Vegetationsstrukturen im Bereich des Plangebietes sind im Süden zum einen geprägt durch das Brachestadium der ehemaligen Kohlenwäsche mit Sukzessionsflur und Offenbodenbereichen. Einen großen Anteil macht dort ein lückiger Birkenaufwuchs aus, der sich von den Randbereichen her in die Fläche ausbreitet und in den Randbereichen im Norden und Osten der Brachefläche bereits Bäume mittleren Alters aufweist. Weitere Bereiche der brach liegenden Fläche zeichnen sich durch spärlichen, z.T. moosigen Bewuchs mit einigen temporären Wasserflächen aus. Auch im Süden der Fläche befinden sich linienhafte Gehölzstrukturen mittleren Alters in Abgrenzung zur Bahnlinie. Der Siedlungsbereich nördlich der ehemaligen Kohlenwäsche ist im Wesentlichen von der typischen Vegetation anthropogener Hausgärten geprägt. Zudem befindet sich dort eine Weidegrünlandfläche in direkter Benachbarung zur ehemaligen Tagesanlage.

Aufgrund der Ergebnisse einer Ortsbegehung kann davon ausgegangen werden, dass keine geschützten Pflanzenarten im Plangebiet vorkommen.

#### **9.3.2.3 Bestandssituation Tiere**

Spezifische faunistische Erfassungen liegen für den Untersuchungsraum nicht vor.

Das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Planungsraum wurde anlässlich des Baugenehmigungsantrages zur bereits bestehenden PVA mittels einer Potenzialanalyse für die Avifauna anhand der bestehenden Habitatstrukturen analysiert. Im Oktober 2009 wurde aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Brutvogel-Potenzialanalyse der Kohlenwäsche mit artenschutzrechtlicher Beurteilung durchgeführt.

Nach gutachterlicher Einschätzung erschien es aufgrund der Habitatstrukturen (Brache als Pionierstandort mit Offenlandcharakter, Gehölzstrukturen) vorstellbar, dass im Gebiet mehrere planungsrelevante Arten als Brutvögel vorkommen können. Das Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten wurde nach erfolgter Potentialanalyse jedoch als mittel bis wenig wahrscheinlich eingestuft, was letztlich auch darauf zurück zu führen war, dass die Fläche aufgrund einer direkten Benachbarung zu Siedlung, Bahnlinie und Straßen anthropogen stark vorbelastet war.

#### **9.3.2.4 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Im Bereich der Siedlung nördlich der ehemaligen Kohlenwäsche kommt es mit Ausnahme der Weidegrünlandflächen zu keiner Änderung des Status Quo. Im zukünftige Wohnbebauungsbereich zwischen ehemaliger Kohlenwäsche und Rodenweg im Südosten des Änderungsbereiches kommt es planungsbedingt zum Verlust der gegenwärtigen, kleinstrukturellen Brache mit Birkenpionierwald und offenen Brachflächen sowie des nördlich angrenzenden Weidegrünlands. Stattdessen entsteht eine anthropogen geprägte Siedlungserweiterung westlich des Rodenweges mit Wohnhäusern und Ziergärten.

Die Rodungsaktionen auf der Kohlenwäsche sind bereits im Rahmen der Umsetzung des B-Plans 58 und unter Einhaltung der bauzeitlichen Beschränkungen erfolgt. Der potenzielle Lebensraum auf dem Gebiet der Kohlenwäsche ist durch einen Schutzwall vom zukünftigen Baugebiet der Erweiterungsfläche abgetrennt. Ein Verlust von Lebensraum v.a. für potenziell vorkommende bodenbrütende Arten ist somit theoretisch nicht auszuschließen, es wird jedoch, besonders im Hinblick auf die benachbarte Fläche des B-Plans 58, davon ausgegangen, dass die Realisierung des B-Plans Nr. 56 hier zu keiner besonderen zusätzlichen Störung von artenschutzrelevanten Tiervorkommen führen wird. Auch der Verlust der rd. 0,17 ha große, von Bebauung und Kohlenwäsche/Mauer umgebenen Weidefläche wird voraussichtlich zu keiner erheblichen Schädigung geschützter oder sonstiger Arten führen.

Schutzgebiete, schützenswerte Biotope und geschützte Pflanzenarten sind durch die Planung nicht betroffen.

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens bezogen auf das Schutzgut Pflanzen werden in eine mittlere Erheblichkeit eingestuft. Der Beeinträchtigungsgrad des Schutzgutes Tiere wird als gering bis mittel erheblich eingestuft.

### **9.3.3 Schutzgut Boden**

#### **9.3.3.1 Bestandssituation**

Laut Bodenkarte NRW Blatt L 3712 Ibbenbüren (Maßstab 1:50.000) ist der Planungsraum geprägt durch Braunerde, z.T. Pseudogley-Braunerde oder Graubrauner Plaggenesch [B7<sub>2</sub>]. Der Boden besitzt nach der Bodenwertschätzung Wertzahlen von 30 – 40. Der lehmige Sandboden (schwach steiniger Sand bis stark lehmiger Sand) ist z.T. tiefreichend humos und stellenweise stark steinig. Das Vorkommen erstreckt sich auf flachwellige Hang- und Unterhanglagen. Der Ertrag ist als gering mit

mittel einzustufen, ebenso die Sorptionsfähigkeit. Es besteht eine geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität und im Allgemeinen eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Teilweise herrscht schwache Staunässe bis in den Oberboden.

Für das südliche Eingriffsgebiet im Bereich der Kohlenwäsche sind die Aussagen der Bodenkarte aufgrund der langjährigen anthropogenen Überformung nur eingeschränkt gültig.

Im Zuge der Stilllegung der Kohlenwäsche und Erstellung eines Abschlussbetriebsplanes wurde im Jahr 1997 für das Betriebsgelände der Tagesanlagen Püsselbüren ein Sanierungsplan auf der Grundlage von im Vorfeld durchgeführten historischen Recherchen und orientierenden Bodenerkundungen erstellt. Dieser wurde aufgrund weiterer Untersuchungen zur Eingrenzung der ermittelten Schadensbereiche in den Jahren 1999 und 2000 noch um einen Sonderbetriebsplan zur Sanierung ergänzt. Die Untersuchungen ergaben, dass großflächige Teile des ehemaligen Betriebsgeländes mit Auffüllungen überdeckt sind. Die Auffüllung ist sehr inhomogen und besteht im oberen Bereich in einer Mächtigkeit von ca. 0,7 m aus Kohlenmaterial. Darunter setzt sie sich aus umgelagertem Boden, Kohlenresten, organischen Bestandteilen, Schiefer und Bauschutt zusammen. Erhöhte Belastungen zeigte das Auffüllungsmaterial besonders für den Parameter Blei, wobei es sich bei den ermittelten Bleigehalten um Einzelwerte handelte, die sich in einer repräsentativen Mischbeprobung anders darstellen können.

Im Oktober 2000 wurden schließlich Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Die bei der Sanierung zu Grunde gelegten Zielwerte entsprechen den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung für eine gewerbliche und industrielle Folgenutzung. Im Hinblick auf die sensiblere Folgenutzung als Wohnbaufläche erfolgte im Dezember 2010 eine Untersuchung des Erweiterungsbereiches anhand der geänderten Bewertungsmaßstäbe. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse lässt sich eine Gefährdung für den Direktkontakt Boden-Mensch ausschließen. Gleiches gilt auch für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser (siehe auch Kapitel 6.14).

Das Gebiet der ehemaligen Kohlenwäsche ist weiterhin als Altstandort verzeichnet (Altablagerung Nr. 07-125, ehemalige Tagesanlage Püsselbüren<sup>1</sup>).

#### **9.3.3.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Im Bereich der ehemaligen Kohlenwäsche und der Weidefläche ist während der Bauphase mit Belastungen des Bodens aufgrund von Verdichtungen durch Befahrung, Umlagerungen und reliefverändernde Maßnahmen zur Ebnung des Geländes zu rechnen. Durch Straßenneubau und Gebäude werden Bodenversiegelungen vorgenommen.

Auf der Kohlenwäsche ist aufgrund der starken anthropogenen Vorprägung des vorhandenen Bodens von keiner erheblichen baubedingten Beeinträchtigung dieses Schutzgutes auszugehen. Aufgrund nach der Sanierung stellenweise noch verbliebener Auffüllungen auf dem Gelände der Kohlenwäsche muss im Zuge der Baumaßnahmen aufgenommenes Bodenmaterial, das nicht auf dem Grundstück verbleibt gemäß der LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ analysiert werden.

Im Bereich der Weidefläche erhöht sich gegenüber der rechtswirksamen Darstellung vor FNP-Änderung der Versiegelungsgrad durch den Bau bzw. die mögliche Verdichtung von Wohnbebauung und die Errichtung einer Erschließungsstraße. Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

### **9.3.4 Schutzgut Wasser**

#### **9.3.4.1 Bestandssituation**

Entsprechend der Grundwassergleichen Nordrhein Westfalen, Blatt L 3712 Ibbenbüren, steht im Bearbeitungsgebiet Grundwasser mit einem oberen freien Wasserspiegel im Gestein bei 70 m üNN an. Bohrarbeiten im Zuge einer Baugrunduntersuchung aus dem Jahre 1997 ergaben davon abweichend einen Grundwasserstand von rd. 64 bis 65 m ü NN (ca. 5 bis 7 m unter GOK). Das Gebiet liegt außerhalb der grundwasserführenden Lockergesteine und in einem Areal mit geringer Grundwasserwegsamkeit.

Im Änderungsbereich sind keine offenen Gewässer vorzufinden.

#### **9.3.4.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers durch baubedingte Verschmutzungen ist aufgrund der hohen Überdeckung bzw. der Lage abseits der grundwasserführenden Lockergesteine ausgeschlossen. Eine anlagebedingte Erhöhung des Versiegelungsgrades verringert die Möglichkeit der

<sup>1</sup> bei der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW wird die Fläche im Bergbau-Altlast-Verdachtsflächenkatalog (BAVKat) unter der Bezeichnung „Tagesanlagen Püsselbüren / Förderung, Aufbereitung / Nr. 3712-S-003 geführt.

Regenwasserversickerung und vermindert somit die Grundwasserneubildungsrate. Das anfallende Regenwasser wird in die vorhandene Kanalisation eingeleitet. Aufgrund der eher kleinen zu erwartenden Versiegelungsfläche von etwa 0,085 ha werden die möglichen negativen Auswirkungen als eher gering erheblich eingestuft. Eine Gefährdung des Grundwassers durch Bodenarbeiten auf der o.a. Altlastenfläche besteht aufgrund des örtlichen Grundwasserabstandes nicht.

### **9.3.5 Schutzgut Luft und Klima**

#### **9.3.5.1 Bestandssituation**

Mesoklimatisch gehört das Untersuchungsgebiet dem nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit ozeanischem Einfluss an. Das gesamte Gebiet ist dem Klimabezirk „Unteres Weserbergland“ des Deutschen Wetterdienstes und schon dem Euatlantikum zuzurechnen. Charakteristisch sind hier meist milde, regenreiche Winter und feuchte, kühle Sommer. Die mittlere Jahrestemperatur von 8 – 8,5°C sowie die Jahresschwankung der Lufttemperatur von 16 °C spiegelt den ausgleichenden ozeanischen Charakter wieder.

Als geländeklimatologisch wirksam kann das Siedlungsklima der lockeren Bebauung nördlich und östlich des Untersuchungsgebietes betrachtet werden. Die (ehem.) Brachfläche der Kohlenwäsche fungiert(e) als Kaltluftentstehungsbereich.

#### **9.3.5.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Auswirkungen der B-Plan-Änderung auf das lokale Klima entstehen durch Inanspruchnahme von Flächen, auf denen Kaltluft entsteht. Die Bebauung eines Teilbereiches der ehemaligen Kohlenwäsche und der Weidefläche führt zudem zu Temperaturveränderungen durch neue versiegelte Flächen. Zudem kann es zu einer geringfügigen Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit kommen. Die Auswirkungen bleiben aufgrund der relativ geringen Größe auf den mikroklimatischen Bereich beschränkt und bewegen sich in der natürlichen Schwankungsamplitude. In den geplanten Wohnbauflächen ist betriebsbedingt mit geringen Emissionen durch den Fahrzeugverkehr und die Heizungsanlagen der Wohngebäude zu rechnen. Diese Emissionen sind entsprechend der Vorbelastungen durch die vorhandenen Wohngebiete nicht als zusätzliche nachhaltige Beeinträchtigung zu werten.

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **9.3.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

#### **9.3.6.1 Bestandssituation**

Der südliche Geltungsbereich des B-Planes Nr. 56 präsentiert sich vor Umsetzung der Planung als Brachfläche mit mittelaltem Gehölzaufwuchs. Die Fläche wird aktuell geprägt durch eine westlich angrenzende PVA auf der Fläche der ehemaligen Kohlenwäsche, die durch einen aufgeschütteten Schutzwall von der geplanten Bebauung der vorliegenden B-Plan-Erweiterung getrennt wird. Die Kohlenwäsche ist derzeit auf gesamter Fläche durch eine Ziegelmauer umgeben, die eine Einsehbarkeit der Fläche zumeist verhindert. Gewisse belebende und gliedernde Wirkung ist den auf der Kohlenwäsche stockenden, vornehmlich aus Birken bestehenden Gehölzen entlang der Mauer und auf der Fläche zuzusprechen. Der nördliche Bereich der Erweiterungsfläche ist bereits gegenwärtig siedlungsgeprägt. Auch die relativ kleinflächige Weide nördlich der ehemaligen Kohlenwäsche fügt sich in das Bild der Ortsrandsiedlung ein. Insgesamt ist das Erweiterungsgebiet als anthropogen geprägt einzustufen.

#### **9.3.6.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Im nördlichen Teil des Änderungsbereiches kommt es zu keiner Veränderung der siedlungsgeprägten Bestandssituation. Im Umfeld des südlichen Teilbereiches kommt es bereits durch die Realisierung des B-Plans 58 zu einem landschaftlichen Wandel auf der ehemals verbrachten Kohlenwäsche. Die Sukzessionsfläche mit Pioniergehölzen und krautig-moosigen Vegetationsbereichen wird ersetzt durch eine etwa 4 ha große Fläche mit PVA-Modulen. Durch die Errichtung dieser technischen, landschaftsfremden Elemente ist generell von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Durch die notwendige Gehölzrodung auf der Kohlenwäsche kommt es zu einem Verlust landschaftsstrukturierender Vertikalelemente. Insgesamt stellt die kleinräumige Erweiterung des Siedlungsgebietes einen Eingriff dar, der im Hinblick auf die siedlungsgeprägte Umgebung keinen bedeutenden landschaftlichen Wandel mit sich bringt.

Vor diesem Hintergrund wird insgesamt von einer mittleren Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes Landschaft ausgegangen.

### **9.3.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen, Bevölkerung, Erholung**

#### **9.3.7.1 Bestandssituation**

Hinsichtlich der Bedeutung eines Plangebietes für den Menschen und sein Wohlbefinden spielen die Wohn-/Wohnumfeldfunktion, die (Nah)Erholungsfunktion sowie (Vor)Belastungen durch Lärm und Emissionen/Immissionen (menschliche Gesundheit, menschliches Wohlbefinden) eine Rolle.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer östlichen angrenzenden, bestehenden Wohnsiedlung. Im Westen liegt die Brachefläche der ehemaligen Kohlenwäsche, welche in unmittelbarer Nachbarschaft durch PVA genutzt wird. Mit der die ehemalige Kohlenwäsche umgebende Mauer bzw. dem zur PVA-Fläche errichteten Schutzwall besteht derzeit eine deutliche Abgrenzung der Kohlenwäsche zum menschlichen Wohnumfeld des B-Planes Nr. 56. Eine Vorbelastung des Gebietes ist durch die im Süden angrenzende, stark frequentierte Bahnlinie gegeben.

#### **9.3.7.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens sind insbesondere baubedingt durch temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen denkbar. Ein Verlust von Erholungsfunktionen entsteht nicht, da der bislang unbebaute Bereich der Erweiterungsfläche (ummauerte Kohlenwäsche, eingezäuntes Weideland) auch gegenwärtig nicht öffentlich zugänglich ist. Es wird von einer geringen Erheblichkeit von Auswirkungen ausgegangen.

Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch die vorhandene Altlastenfläche auf dem Gelände der ehemaligen Kohlenwäsche besteht gem. fachgutachterlicher Untersuchung nicht (siehe auch Kapitel 6.14).

### **9.3.8 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

#### **9.3.8.1 Bestandssituation**

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Wesentlichen Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler und ggf. deren direkte Umgebung, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie charakteristische Stadt- und Ortsbilder. Diese sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorzufinden.

#### **9.3.8.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung**

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### **9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und biologische Vielfalt**

Die Wechselwirkungen zwischen den o.a. Schutzgütern ergeben sich durch das gegenseitige Aufeinanderwirken der biotischen und abiotischen Schutzgüter. Über die oben beschriebenen, weitgehend geringen bis maximal mittel erheblichen Umweltauswirkungen hinaus sind keine relevanten kumulativen Auswirkungen im Hinblick auf die Wechselbeziehungen der o.a. Schutzgüter zu erwarten. Die biologische Vielfalt / Biodiversität umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die genetische Vielfalt innerhalb einer Art und die Vielzahl der Lebensräume der Arten. Mögliche (negative) Auswirkungen des Vorhabens auf diese Aspekte der biologischen Vielfalt sind nicht zu erwarten.

### **9.3.10 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde auf der südlichen Brachefläche der ehemaligen Kohlenwäsche weiterhin eine Sukzession stattfinden. Die Pioniergehölze würden im Laufe der Zeit einen dichteren Bestand entwickeln und der aktuelle Offenlandcharakter würde verschwinden. Im nördlichen Teilbereich der B-Plan-Erweiterung würde mit oder ohne diese Planung aufgrund bestehender Bebauung eine Nutzung als Siedlungsgebiet fortbestehen. Die Grünlandfläche bliebe bei fortgesetzter Weide-/Mahdnutzung in weitgehend unverändertem Zustand.

### **9.3.11 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Bei der Planung handelt es sich zum einen um eine Nachverdichtung bestehender Siedlungsansätze. Vorgesehen ist die Neuausweisung einer Bauzeile für eine arrondierende Wohnbebauung entlang der Westseite des Rodenweges, um eine beidseitige Bebauung der Erschließungsstraße zu komplettieren. Zum anderen dient die Erweiterung im nördlichen Teilbereich einer B-Plan-Ausweisung von bestehenden Wohngebietsflächen, die zu keiner Änderung des Status Quo führt. Eine alternative Standortwahl kommt daher nicht in Frage. Alternative Planungskonzepte werden nicht in Betracht gezogen. Die Festsetzungen für den Ergänzungsbereich setzen die bisherigen Festsetzungen des B-Plans 56 zur Wahrung des umgebenden Gebietscharakters in gleicher Weise fort.

#### 9.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen

Eine Minimierung der Eingriffsintensität besteht bereits aufgrund der Auswahl des Standortes zur Nachverdichtung der Siedlungsentwicklung. Zudem sieht die Planung einen Großteil der Neubebauung auf dem Gebiet der ehemaligen Kohlenwäsche vor. Statt einer Überbauung „auf der grünen Wiese“ wird zu wesentlichen Teilen eine anthropogen überprägte Konversionsfläche beplant.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in der Hauptsache in Bezug auf baubedingte Auswirkungen zu beachten. Der Bodenschutz v.a. im Bereich der Grünlandfläche sollte durch die Einhaltung der DIN-Vorschriften für den Bodenschutz bei Bauarbeiten umgesetzt werden. Demnach sollte mit dem Oberboden schonend verfahren werden. Die Oberbodenarbeiten (Abtragen, Ablagern und Auftragen) sollten in diesem Sinne ausschließlich bei trockener Witterung erfolgen. Im Bereich der zukünftigen Gartenflächen sollten die Erdarbeiten auf das Nötigste beschränkt werden. Bodenverunreinigungen im Zuge der Baumaßnahmen sind zu verhindern. Durch eine fachgerechte Durchführung der Bauarbeiten sollten ferner Emissionen von Schadstoffen und Staub vermieden werden (z.B. durch regelmäßige Reinigung von Verkehrsflächen oder Benetzung von Verkehrsflächen mit Wasser bei Trockenheit/Staubentwicklung).

Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Da ein Teil des B-Plan-Gebietes die Umnutzung einer Konversionsfläche zum Ziel hat, ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Sinne der Eingriffsregelung nicht erforderlich. Gesetzliche Grundlage bildet § 4 (2) Nr. 1 LG NW. Demnach gilt die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbildes auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren bei Wiederaufnahme einer neuen Nutzung nicht als Eingriff (Natur auf Zeit).

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfes auf der verbleibenden Fläche erfolgt auf Basis des vereinfachten Bewertungsverfahrens für die Bauleitplanung NRW (2002). Sie ergibt ein Defizit von 5.570 ökologischen Werteinheiten durch den Verlust der Grünlandfläche. Die Kompensation erfolgt über die Inanspruchnahme des städtischen Ökopools in Dörenthe.

Unabhängig von o.a. naturschutzrechtlichen Regelung kommt es auf der Kohlenwäsche zu Verlust von Waldfläche aus vorwiegend mittelaltem Birkenbestand, für den eine Kompensation im Sinne des Waldgesetzes erfolgen muss. Erforderlich ist eine Rodung von rd. 2.400 m<sup>2</sup> Birkenpionierwald und Gehölzstreifen, für die in Absprache mit dem Landesforstbetrieb eine Waldkompensation in Größe von rd. 5.000 m<sup>2</sup> erfolgen muss. Eine beim Landesbetrieb Wald und Holz NRW beantragte und zwischenzeitlich genehmigte Ersatzpflanzung in entsprechender Größe wird in der Gemarkung Lotte-Wersen, Flur 10, Flurstück 41 vorgenommen.

Details zur Berechnung und Durchführung der Kompensation sind der Anlage 1 zur Begründung mit Umweltbericht zu entnehmen.

#### 9.5 Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Grundlage zur Beurteilung von Auswirkungen der Planung auf Umweltbelange war die Sichtung vorhandenen Daten- und Kartenmaterials sowie eine Ortsbegehung des zukünftigen B-Plan-Gebietes. Zur Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und artenschutzrechtlicher Verstöße wurde im Herbst 2009 eine Brutvogelpotenzialanalyse durchgeführt. Ausgewertete Datenmaterial ist im Kapitel 7 (Quellen) aufgelistet. Verwendetes Kartenmaterial: Bodenkarte NRW Blatt L 3712 Ibbenbüren (Maßstab 1:50.000), Karte der schutzwürdigen Böden NRW (1:50.000), Grundwassergleichen Nordrhein Westfalen, Blatt L 3712 Ibbenbüren

#### 9.6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring hat die Aufgabe einer Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der Realisierung der Planung. So sollen unvorhergesehene Umweltauswirkungen möglichst frühzeitig erkannt und Abhilfemaßnahmen getroffen werden können. Die Pflicht des Monitoring liegt bei der Gemeinde.

Im Fall der vorliegenden Planung besteht keine Notwendigkeit zur Durchführung von Monitoringmaßnahmen.

### 9.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt, durch Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 56 westlich der bestehenden Bebauungsgrenze neue Fläche für Wohnbebauung und Straßenflächen zu schaffen. Die Erweiterungsfläche umfasst rd. 6.590 m<sup>2</sup> bestehende Siedlungsfläche (3.975 m<sup>2</sup> bestehende Wohnbebauung, 2.616 m<sup>2</sup> bestehende Straßenfläche) sowie rd. 3.870 m<sup>2</sup> Neuausweisung einer Bauzeile entlang der Westseite des Rodenweges für eine arrondierende Wohnbebauung (3.011 m<sup>2</sup> neue Wohnbebauung, 857 m<sup>2</sup> neue Straßenfläche). Dabei wird auch eine Teilfläche der ehemaligen Kohlenwäsche östlich des Rodenweges überplant, die im liegenschaftlichen Zusammenhang mit der Kohlenwäsche steht und nun in die Wohnbauentwicklung einbezogen wird. Innerhalb des Ergänzungsbereiches werden nur Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. In den Baugebieten ist die zulässige Bauweise und Dichte für eine Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt, im Bereich der bestehenden Wohnbebauung mit verhältnismäßig großen Grundstücken wird die Grundflächenzahl auf 0,3 begrenzt.

Die Abschätzung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ergab mittlere Erheblichkeiten bei der Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Boden, die durch geeignete Maßnahmen teilweise vermieden oder verringert werden können. Alle weiteren geprüften Schutzgüter sind allenfalls gering erheblich oder gar nicht durch Umweltauswirkungen der Planung betroffen. Schutzgebiete werden durch die Planung nicht betroffen.

Nicht vermeidbare Auswirkungen sind entsprechend zu kompensieren. Ein ökologischer Ausgleich ist für die Neubebauung im südlichen Teilbereich der B-Plan-Ergänzung erforderlich. Hierbei ist kein vollständiger Ausgleich der Neuplanung im Sinne der Eingriffsregelung erforderlich, da die Fläche der ehemaligen Kohlenwäsche gem. § 4 (3) Nr. 3 LG NW als Konversionsfläche gilt und nicht in die Kompensationsermittlung einfließt. Auszugleichen ist der Verlust einer Grünlandfläche im Plangebiet. Für den Bereich der Kohlenwäsche fordern walddgesetzliche Vorgaben zudem Ausgleich oder Ersatz für die Waldumwandlung des Gehölzbestandes auf der ehemaligen Kohlenwäsche. (siehe auch Anlage 1)

### 9.8 Quellen

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (1999): Regionalplan Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt Münsterland – mit 1. Ergänzungslieferung.– Münster.

FLICK INGENIEURGEMEINSCHAFT GMBH (2009): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Genehmigungsantrag für den Neubau einer Photovoltaik-Anlage sowie einer Mittelspannungsschaltanlage auf dem Grundstück der ehemaligen Kohlenwäsche

FLORE, BERND-OLAF (2009): Brutvogel-Potentiale auf dem Grundstück der ehemaligen Kohlenwäsche

GEODATENSERVER SCHUTZGEBIETE DES LANUV INKL. BIOTOPKATASTER NRW  
([http://www.gis6.nrw.de/ASWebLANUV\\_100/ASC\\_Frame/portal.jsp](http://www.gis6.nrw.de/ASWebLANUV_100/ASC_Frame/portal.jsp))

STADT IBBENBÜREN: Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren (Auszug)

TRISCHLER UND PARTNER (1997): Baugrunderkundung und geotechnische Beurteilung der allgemeinen Bebaubarkeit. Darmstadt. unveröffentlicht

# 1. Ergänzung des Bebauungsplanes 56 „In der Nordfeldmark“ rechtsverbindliche Fassung, 09. Mai 2012

## Anlage 1 zum Umweltbericht: Kompensationsberechnung und –maßnahmen

### 1 Eingriffsregelung

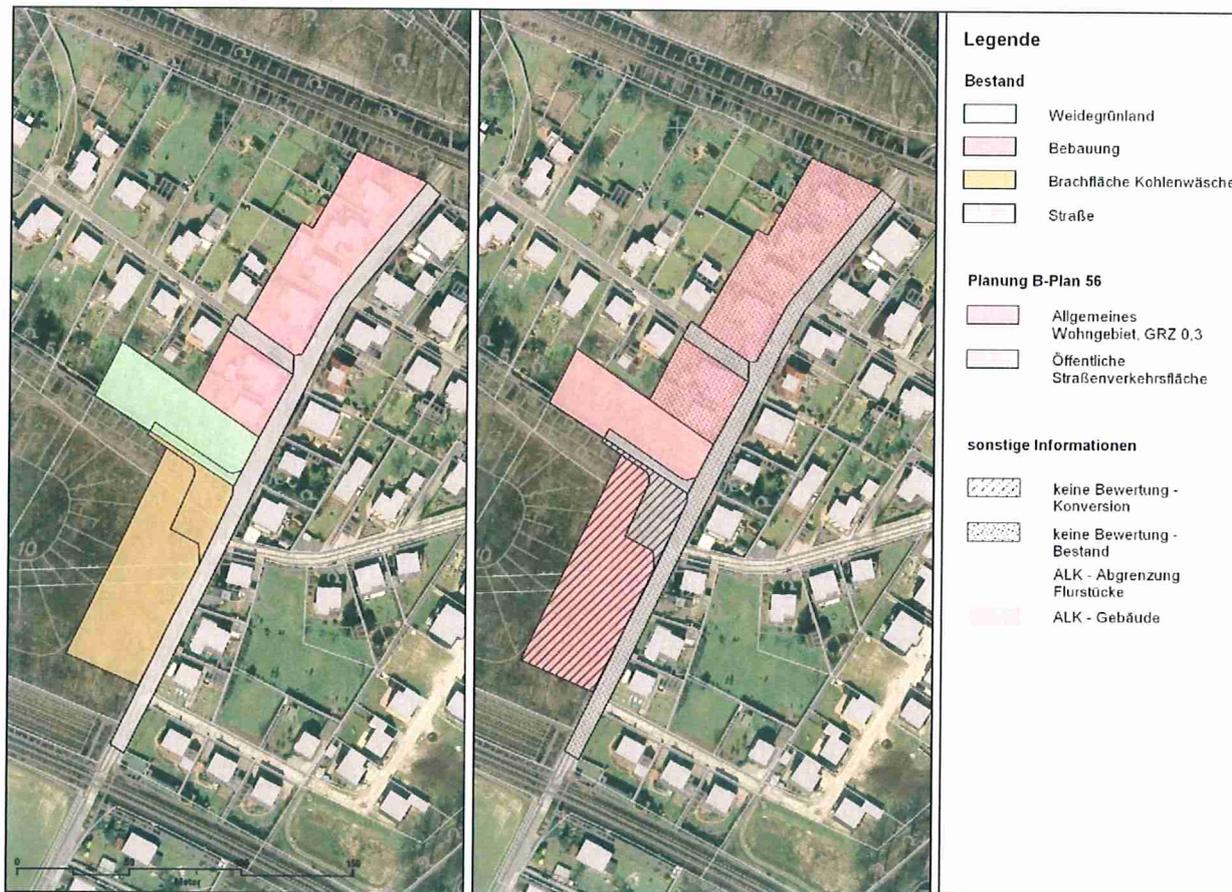


Abb. 1: Bestand und Planung 1. Ergänzung B-Plan Nr. 56

Der Erweiterungsbereich zum B-Plan 56 kann bezüglich der Ermittlung des Kompensationsbedarfs in drei Bereiche eingeteilt werden:

1. Konversionsfläche ehemalige Kohlenwäsche: Ein Ausgleich des Eingriffs im Sinne der Eingriffsregelung ist aufgrund der Umnutzung einer Konversionsfläche nicht erforderlich. Gesetzliche Grundlage bildet § 4 (2) Nr. 1 LG NW. Demnach gilt die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbildes auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren bei Wiederaufnahme einer neuen Nutzung nicht als Eingriff (Natur auf Zeit).
2. Übernahme des Bestandes in die Festsetzungen des B-Plans: Aufgrund der Beibehaltung des Status Quo ergeben sich keine Kompensationserfordernisse.
3. Umnutzung Weidefläche: Ein momentan als Weidefläche genutztes Areal von rd. 1.930 m<sup>2</sup> wird durch die Festsetzungen der B-Plan-Erweiterung einer Umnutzung in Wohnbebauung (GRZ 0,3) und öffentliche Straßenverkehrsfläche zugeführt. Mit der geplanten Versiegelung von Grund und Boden wird ein Eingriff in Natur und Landschaft verursacht, der nach dem vereinfachten Bewertungsverfahren für die Bauleitplanung NRW (2002) bilanziert wird.

Tab. 1: Kompensationserfordernis (nach Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NRW 2002)

Bestand	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert A	Flächen- wert	Planung	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert P	Flächen- wert
Intensivgrünland (Weide)	1.720	4	6.880	Wohnbebauung GRZ 0,3 (+ 25 % Überschr.)			
				versiegelte Fläche (baul. Anlagen) 37,5 %	645	0	0
				Ziergarten, strukturarm 62,5 %	1.075	2	2.150
Intensivgrünland (Weide)	210	4	840	versiegelte Fläche (Straße)	210	0	0
<b>Σ</b>	1.930		<b>7.720</b>		1.930		<b>2.150</b>

Mit einem Flächenwert von 2.150 Werteinheiten für den Planungszustand gegenüber 7.720 Werteinheiten für den Bestand verbleibt ein Kompensationsdefizit von 5.570 Werteinheiten.

Eine Kompensation erfolgt extern unter Inanspruchnahme des städtischen Ökopoools Dörenthe.

## 2 Waldausgleich nach Forstrecht

Während die Konversionsfläche im Bereich der ehemaligen Kohlenwäsche wie o.a. nicht in die Bilanzierung der Eingriffsregelung einfließt, ist der Verlust des aufkommenden Birkenbestandes in Absprache mit dem Landesbetrieb Wald und Holz nach Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen auszugleichen.

Zu betrachten ist der Verlust von rd. 2.500 m<sup>2</sup> Wald, für den parallel ein Antrag auf Waldumwandlung gestellt wird. Betroffen ist vorwiegend eine Birkenpionierwald-Fläche, außerdem ein Gehölzstreifen an der östlichen Grenze des B-Plans im Bereich der Mauer. Dieser Waldumwandlung steht in Absprache mit dem Landesbetrieb Wald und Holz hinsichtlich Flächen- und Funktionsausgleich eine Kompensationsfläche von 5.000 m<sup>2</sup> (Faktor von 1 : 2) gegenüber.

Eingriffsfläche Wald – Kompensationsfläche  
1 : ~2  
2.400 m<sup>2</sup> : ~5.000 m<sup>2</sup>



Abb. 2: Kompensation Wald – Bestand

Zur Kompensation der Waldumwandlung erfolgt eine beim Landesbetrieb Wald und Holz beantragte und mit Datum vom 31.01.2012 genehmigte Aufforstung in der Gemarkung Lotte-Wersen, Flur 10, Flurstück 41. Das Flurstück befindet sich zwischen den Ortschaften Wersen und Büren östlich der BAB 1 und ist teils mit Wald bestanden, teils als Grünland genutzt. Auf den landwirtschaftlich genutzten rd. 5.400 m<sup>2</sup> soll eine Aufforstung erfolgen.

Westlich grenzt landwirtschaftliche Nutzung an, im Norden, Osten und Süden ist die geplante Aufforstungsfläche von einem Waldgebiet umgeben, welches im Biotopkataster NRW als schützenswertes Waldgebiet mit der Bezeichnung BK-3613-0005 (Wälder und Feldgehölze zwischen Wersen und Büren; NSG-würdig) verzeichnet ist.



**Abb. 3: Luftbild mit Lage der geplanten Aufforstung (rot umrandet)**

In Absprache mit dem zuständigen Forstbezirksleiter und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Steinfurt soll die Aufforstung nach folgenden Kriterien erfolgen:

Aufgeforstet werden 5.000 m<sup>2</sup> der Fläche. Zur westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung hin soll ein etwa 5 m breiter Waldrand angelegt werden. Innerhalb der Aufforstungsfläche verbleibt eine Lichtung mit einem unbepflanzten Areal von etwa 400 m<sup>2</sup>. Somit wird der Randliniennoteffekt innerhalb der Waldfläche erhöht und die Strukturvielfalt optimiert. Um die Lichtung herum erfolgt ebenfalls die Pflanzung eines Waldrandes (dreireihig). Die Pflanzung wird mit einem Wildschutzzaun gesichert.

#### Pflanzverbände und Gehölzartenwahl Waldrand:

zu verwendende Straucharten: Weide, Schwarzdorn, Weißdorn, Holunder, Wolliger Schneeball, Hundsrose, Eberesche, Hartriegel, Pfaffenhütchen und Feldahorn

Pflanzqualität: Landschaftsgehölze geeigneter Herkunft (Wuchsgebiet 01)

Pflanzverband: 1 m x 1 m

Die einzelnen Arten werden zu gleichen Anteilen in Gruppen von 5-10 Pflanzen je Art gepflanzt.

#### Pflanzverbände und Gehölzartenwahl Waldfläche:

Bäume erster Ordnung: Rotbuche, Bergahorn, Vogelkirsche, Esche, Elsbeere

Pflanzqualität: 80 - 120 cm, 2- bis 3-jährig, aus geeigneter Herkunft (Wuchsgebiet 01)

Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m

Die einzelnen Arten werden zu gleichen Anteilen in Gruppen von etwa 20 Pflanzen je Art gepflanzt.

Die Kultur ist ordnungsgemäß zu pflegen und durch geeignete Maßnahmen in einen gesicherten Zustand zu überführen. Gehölze, die nicht angewachsen sind werden nachgepflanzt. Mit Erreichung des gesicherten Zustandes ist der Wildschutzzaun, gegebenenfalls auf Weisung des Regionalforstamtes Münsterland, wieder zu entfernen.