

# Anlage 1

**GEMEINDE INDEN  
BEBAUUNGSPLAN NR. 27 B „WAAGMÜHLE III“  
ORTSLAGE INDEN/ALTDORF – LUCHERBERG**

**Begründung**

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass der Planung.....	2
1.2	Ziel der Planung.....	2
1.3	Flächenbilanz.....	3
1.4	Verfahren.....	3
<b>2</b>	<b>Erläuterungen zum Plangebiet.....</b>	<b>4</b>
2.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	4
2.2	Vorhandene Struktur: Nutzung, Bebauung, Begrünung .....	4
2.3	Erschließung.....	5
2.3.1	Äußere Verkehrserschließung .....	5
2.3.2	Soziale Infrastruktur .....	5
2.3.3	Wasser-/ Energieversorgung .....	5
2.3.4	Abwasserentsorgung .....	5
2.3.5	Bodensituation/ Baugrundverhältnisse .....	5
2.4	Alternativstandorte.....	6
<b>3</b>	<b>Vorhandenes Planungsrecht .....</b>	<b>7</b>
3.1	Planungsrechtliche Situation im Plangebiet.....	7
3.2	Flächennutzungsplan.....	8
3.3	Regionalplanung.....	8
3.4	Landschaftsplan.....	8
<b>4</b>	<b>Begründung der Planinhalte.....</b>	<b>8</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
4.2	Maß der bauliche Nutzung.....	8
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen .....	9
4.4	Erschließung.....	10
4.4.1	Verkehr, ÖPNV .....	10
4.4.2	Versorgung, technische Infrastruktur .....	11
4.4.3	Stellplätze .....	11
4.4.4	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL) .....	11
4.5	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB .....	12
4.6	Pflanzgebote und Pflanzbindungen - § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB .....	12
4.7	Immissionsschutz .....	12
4.7.1	Verkehrslärm.....	12
4.7.2	Gewerbelärm/ Tagebau Inden II .....	14
4.7.3	Luftschadstoffimmissionen.....	14
4.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	15
<b>5</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Abwägung der Umweltbelange .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Planverwirklichung.....</b>	<b>17</b>
6.1	Überplanung/ Bestandschutz.....	17
6.2	Hinweise auf Fachplanungen .....	17
6.3	Umlegung, Baulast .....	18
6.4	Kosten für die Gemeinde Inden, insbesondere Erschließung, städtebauliche Gebote.....	18

## **1 Anlass und Ziel der Planung**

### **1.1 Anlass der Planung**

Die Gemeinde Inden beabsichtigt, neue Wohnbauflächen auszuweisen. Vor dem Hintergrund der durch den Fortschritt des Braunkohlentagebaues Inden eingeschränkten Flächenreserven im Gemeindegebiet wurde deshalb im Juni 1998 ein Gemeindeentwicklungskonzept erstellt.

Auf der Grundlage dieses Gemeindeentwicklungskonzeptes wurde innerhalb der Ortslage Inden/Altdorf die Wohnbaufläche „An der Waagmühle“ geschaffen und durch die Bebauungspläne Nr. 27 „Waagmühle“ und Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ gesichert.

Auch der hier vorliegende Bebauungsplanbereich wurde in diesem Konzept als potentielle Wohnbaufläche herausgearbeitet. Das Plangebiet wurde aber damals, da es sich um ein seit Jahrzehnten besetztes Revier des Steinkauzes handelte, von einer Baulandentwicklung über die Bauleitplanung (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) ausgenommen.

Konnte bei Geländeuntersuchungen in den Jahren 2004 und 2006 der streng geschützte Steinkauz nachgewiesen werden, wurde im Jahr 2008 und im Jahr 2010 kein Steinkauzvorkommen festgestellt. Aufgrund der Strukturveränderung der ehemals vom Steinkauz besiedelten Fläche und der Siedlungsentwicklung im Umfeld ist auch künftig nicht mehr mit der Besiedlung des Habitats durch den Steinkauz zu rechnen. Somit steht diese Fläche nun für eine wohnbauliche Nutzung zur Verfügung und soll genutzt werden, um entsprechend des „Rahmenplans Indesee“ den Ortsteil Inden/ Altdorf in Richtung des langfristig projektierten Indesee zu entwickeln.

Auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes soll die Errichtung von ca. 40 zusätzlichen Wohneinheiten in Form von Einzel- und Doppelhäusern und Hausgruppen ermöglicht werden.

Die Erschließung des zukünftigen Wohngebietes soll über eine Kammerschließung mittels Stichstraßen erfolgen. Außerdem ist im Zentrum des Plangebietes eine in Ost-West-Richtung verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung vorgesehen. Um diese Verbindung herzustellen ist die Erweiterung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 27 B „Waagmühle III“ in westlicher Richtung erforderlich. Der nördliche Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ wird überplant. Die in diesem Bereich festgesetzte Stichstraße mit Wendeanlage wird mit dem neuen Fuß- und Radweg verbunden.

### **1.2 Ziel der Planung**

Die Ortslage Inden/Altdorf entstand im Zuge der Umsiedlung der Altorte Inden und Altdorf zwischen den Ortslagen Lamersdorf im Westen und Lucherberg im Osten. In Inden/Altdorf befinden sich die Gemeindeverwaltung, zentrale Einrichtungen sowie der Schwerpunkt der übrigen Infrastruktur der Gemeinde Inden. Inden/Altdorf ist im Flächennutzungsplan von 1974 als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen.

Die Ortslage ist im Westen durch die Auen- und Schutzbereiche der Inde, im Norden durch die künftige Abbaukante des Tagebaus Inden II sowie die Goltsteinkuppe und im Osten durch die Lucherberger Halde und den Tagebau sowie im Süden durch die Autobahn sowie die begleitenden Hochspannungsleitungstrasse in ihrer Ausdehnung begrenzt. Lediglich die im Südosten beiderseits der Wehebachau gelegenen Flächen „An der Waagmühle“, für deren nordöstliche Teilfläche hiermit ein Bebauungsplan entwickelt wurde, ermöglichen eine Entwicklung der Hauptortslage.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll also zum einen der Eigenentwicklung des Hauptortes Inden/Altdorf zum anderen der Gesamtentwicklung der Gemeinde Inden durch Schaffung eines neuen Wohngebietes Raum gegeben werden.

Östlich des Plangebietes liegt der Lucherberger See und das Tagebaurevier „Inden II“. Nach Beendigung des Tagebaubetriebes (gemäß zugelassenem Rahmenbetriebsplan voraussichtlich bis zum Jahr 2031) werden die Flächen einer mehrjährigen Rekultivierung zugeführt. Der mit Genehmigung vom 19.06.2009 geänderte Braunkohlenplan „Inden II“ sieht seit der Änderung des Rahmenbetriebsplanes vom 20.12.2012 die Rekultivierung über die Entwicklung eines „Restsee“ vor, dessen Zielwasserspiegel nach dem 2012 erstellten „Rahmenplan Indesee“ bis ca. 2055 erreicht werden soll. Der hier vorliegende Bebauungsplan soll auch genutzt werden, um den Ortsteil Inden/ Altdorf in Richtung des projektierten Indesee zu entwickeln.

### 1.3 Flächenbilanz

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von	ca. 25.113 m <sup>2</sup>	(100%)
Davon werden als		
Wohngebietsflächen	ca. 18.211 m <sup>2</sup>	(72,5%)
Ausgleichsflächen und Grünflächen	ca. 2.371 m <sup>2</sup>	(9,5%)
Verkehrsflächen	ca. 4.506 m <sup>2</sup>	(17,9%)
und als Fläche für Versorgungsanlagen	ca. 25 m <sup>2</sup>	(0,1%)

beplant.

### 1.4 Verfahren

Grundlage der Planung ist der Gebietsentwicklungsplan sowie Überlegungen aus den Verfahren zu den Bebauungspläne Nr. 27 „Waagmühle“ und Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ aus den Jahren 2000 bis 2004. Das Plangebiet wurde damals zunächst mit beplant; die Baulandentwicklung aber später zurückgestellt, da es ein Revier des Steinkauzes war.

Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB der Bürger wurde vom 03.01.2011 bis zum 03.02.2011 durchgeführt. Die Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 21.12.2010 mit einer Frist bis zum 03.02.2011. Die Ergebnisse dieser Beteiligungen wurden textliche und zeichnerisch in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet.

## **2 Erläuterungen zum Plangebiet**

### **2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes**

Die Gemeinde Inden ist Teil des Rheinischen Braunkohlereviere und liegt im westlichen Bereich des Kreises Düren und bildet den Übergang zwischen Jülicher und Zülpicher Börde. Die Entfernung nach Aachen im Westen beträgt ca. 25 km, nach Köln im Osten ca. 50 km und nach Mönchengladbach im Norden ca. 45 km.

Das Plangebiet befindet sich in der Ortschaft Lucherberg südöstlich des Hauptortes Inden/Altdorf und wird begrenzt durch

- einen ins Plangebiet einbezogenen Weg im Norden,
- die Landesstraße L 12 im Osten,
- den Luchemer Mühlengraben im Süden sowie
- die Plangebietsgrenze des Bebauungsplan Nr. 27 A im Westen.

Der Geltungsbereich des Plangebietes erstreckt sich über die Flurstücke 168/50, 169/49, 184, 185, 186, 454, 455, 641 802, 808 und 809 der Gemarkung Lucherberg, Flur 10. Der Bebauungsplan Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ wird im Bereich der Überlagerung mit dem aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 27 B aufgehoben. Die bereits veräußerten Grundstücke im Bereich des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 27 A bleiben von den Änderungen (Straßenführung) unberührt.

### **2.2 Vorhandene Struktur: Nutzung, Bebauung, Begrünung**

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 25.113 m<sup>2</sup> stellt gegenwärtig eine landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle dar. Im Westen und Süden grenzt die geplante Siedlung „Waagmühle“. Im Westen und Süden grenzen gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen der neuen Siedlung „Waagmühle“ (Bebauungspläne Nr. 27 „Waagmühle“ und Nr. 27 A „Waagmühle Ost“) mit zulässigen Einzel- und Doppelhäusern an das Plangebiet. In der weiteren Umgebung liegen nördlich des Plangebietes die Ortschaft Lucherberg und nordwestlich die Ortschaft Inden/Altdorf sowie im Osten der Lucherberger See und das Tagebaurevier „Inden II“. Nach Beendigung des Tagebaubetriebes (gemäß zugelassenem Rahmenbetriebsplan) werden die Flächen einer mehrjährigen Rekultivierung zugeführt. Die Entwicklung eines „Restsees“ ist vorgesehen.

An der südlichen Grenze des Plangebiets verläuft der Luchemer Mühlengraben. In den Randstreifen des Gewässers haben sich vereinzelt auentypische Gehölze entwickelt.

Die Wohngebietsflächen des Bebauungsplans liegen außerhalb der Überschwemmungsgebietsflächen (Hundertjähriges Hochwasser). Darüber hinaus ist entsprechend des § 90a Landeswassergesetzes (LWG) entlang des Luchemer Mühlengrabens ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen nachrichtlich zu übernehmen.

## **2.3 Erschließung**

### **2.3.1 Äußere Verkehrserschließung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Sammelstraße des benachbarten Bebauungsplanes Nr. 27 A „Waagmühle Ost“. Über diese Sammelerschließung ist das Plangebiet an Inden/Altdorf und an die Landesstraße L 12 und somit an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden.

### **2.3.2 Soziale Infrastruktur**

Kindertagesstätten, Grund- und Hauptschulen befinden sich in Inden/Altdorf und Lucherberg.

Einzelhandelseinrichtungen sind in Inden/Altdorf, in einer Entfernung von ca. 1.500 m vom Plangebiet vorhanden.

### **2.3.3 Wasser-/ Energieversorgung**

Das Plangebiet wird über das Straßennetz an die Ver- und Entsorgungsleitungen und -trassen der umgebenden Wohngebiete angebunden.

### **2.3.4 Abwasserentsorgung**

Die Entwässerungskonzeption für das Baugebiet Waagmühle in Inden sieht ein Trennsystem vor. Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und Garagenzufahrten innerhalb der Wohngebiete wird als unbelastet eingestuft. Für das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen erfolgt gemäß Runderlass (RdErl.) des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.05.1998 eine Einstufung als „schwach belastet“. In den beiden vorgenannten Fällen ist eine Behandlung des Niederschlagswassers nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser wird in den Vorfluter (Luchemer Mühlengraben oder Wehebach) ortsnah eingeleitet, womit dem § 51a LWG entsprochen wird.

Das anfallende Schmutzwasser wird über ein Schmutzwasser-Kanalnetz der Ortsentwässerung Inden und über die Pumpstation Merödgen der Kläranlage Eschweiler-Weisweiler zugeführt. Die Kläranlage Eschweiler-Weisweiler weist ausreichende Reinigungskapazitäten auf.

### **2.3.5 Bodensituation/ Baugrundverhältnisse**

Aus dem Altlastenkataster des Kreises Düren ergibt sich, dass im Planbereich keine Altlasten und Altlastenverdachtsflächen vorliegen. Jedoch führte die ehemalige Grubenbahn „Weisweiler-Tagebau Düren“ durch das Plangebiet. Eine Bergaufsicht besteht für die Grubenbahn seit 1975 nicht mehr. Die Bezirksregierung Arnsberg Abteilung Bergbau und Energie möchte heute eine Belastung mit umweltrelevanten Stoffen nicht ausschließen. Aus diesem Grund wird in Abstimmung mit dem Umweltamt des Kreises Düren das Plangebiet im Vorfeld der Erschließung auf belastende Parameter untersucht und evtl. erforderliche Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Wegen der Bodenverhältnisse im Auegebiet mit humosen Bodenbeimengungen sind bei der Bauwerksgründung gegebenenfalls besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Zulässige Belastung des Baugrundes“, der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Obwohl aufgrund der Tagebautätigkeit im gesamten Gemeindegebiet Grundwassersümpfungsmaßnahmen durchgeführt werden, die das Grundwasser bei ca. 3 m unter Oberfläche anstehen lassen, ist nach Beendigung des Tagebaus ein Wiederanstieg zu berücksichtigen, der bei unveränderter Geländehöhe zur Abnahme der Flurabstände führen kann; Vernässungen wären dann nicht auszuschließen. Um diesen Wiederanstieg zu kontrollieren und das bereits bestehende Wohngebiet Inden/ Altdorf nicht zu gefährden, wurden vom Bergbautreibenden Sickerschächte und Brunnen konzipiert, die auch nach Tagebauende den Grundwasserstand regulieren sollen. Es wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen: Der Planbereich liegt in einem Auegebiet, in dem durch Sümpfungsmaßnahmen der Grundwasserspiegel gesenkt wird. Der natürliche Grundwasserspiegel steht nahe der Geländeoberfläche an. Der Grundwasserstand kann vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die Vorschriften der DIN 18 195 „Bauwerksabdichtungen“ zu beachten. Es ist zu beachten, dass keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung - auch kein zeitweiliges Abpumpen - nach Errichtung der baulichen Anlage erfolgt, und dass keine schädlichen Veränderungen der Beschaffenheit des Grundwassers eintreten.

Es bestehen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden, es kann jedoch keine Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gegeben werden. Darum sind bei Kampfmittelfunden während der Erd-/ Bauarbeiten die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW-Rheinland, Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.

## **2.4 Alternativstandorte**

In Inden liegen  $\frac{3}{4}$  der Gemeindefläche unter Bergrecht und sind somit der gemeindlichen Planungshoheit entzogen. Aufgrund der Inanspruchnahme der gemeindlichen Flächen durch die Tagebaue Inden I und II ist die Flächenentwicklung der Gemeinde Inden auf die Bereiche im Südwesten der Gemeinde und den nordöstlichen Bereich beschränkt.

Neuausweisungen in der Ortslage Lucherberg sind nicht möglich, da die Ortslage durch den Sicherheitsstreifen des Tagebaus „Inden II“ im Norden und Osten eingeschnürt sein wird. Im Nordwesten erstrecken sich die Hangbereiche der Goltsteinkuppe und im Südwesten wird die Ortslage durch die Lucherberger Halde begrenzt.

Ein Innenentwicklungspotenzial im Siedlungsbereich Inden/ Altdorf - Lucherberg ist nur in einem geringen Umfang vorhanden. Im Bereich des Allgemeinen Sied-

lungsbereiches Inden/ Altdorf sind sieben Baulücken vorhanden. Von diesen sind vier liegenschaftlich verfügbar. Des Weiteren gibt es eine innerörtliche Wiese in Lucherberg mit 3.500m<sup>2</sup>, die jedoch liegenschaftlich nicht verfügbar ist. In der an den Allgemeinen Siedlungsbereich angrenzenden Ortschaft Frenz sind fünf Baulücken vorhanden, die aber ebenfalls liegenschaftlich nicht verfügbar sind. Ein maßgeblicher Gebäudeleerstand ist nicht vorhanden. Tauschflächen stehen nicht zur Verfügung.

Das Gemeindeentwicklungskonzept von 1998 hat das gesamte Gemeindegebiet unter dem Aspekt der Eignung zur Entwicklung von Wohnbauflächen untersucht. Im Ergebnis stellte sich das Gebiet „An der Waagmühle“ als einzige Fläche heraus, die sich für eine bauliche Entwicklung in der Ortslage Inden/ Altdorf eignet. Eine bauliche Entwicklung wurde über die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 27 „Waagmühle“ und 27 A „Waagmühle Ost“ vorbereitet. Der hier vorliegende Bebauungsplan Nr. 27 B „Waagmühle III“ stellt eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des bestehenden städtebaulichen Gesamtkonzeptes dar.

Die Flächeninanspruchnahme soll aus Gemeindeentwicklungsgründen erfolgen. So ist langfristig nach dem „Rahmenplan Indesee“ eine Orientierung der Ortschaft Inden/ Altdorf in Richtung Indesee vorgesehen, um die Potentiale und neuen räumlichen Qualitäten der Bergbaufolgelandschaft zu nutzen. Das Plangebiet hat für diese zukünftige Entwicklung eine besondere Eignung.

Durch die Entwicklungen des Indesees und den mit dem Verlust des Tagebaus einsetzenden Strukturwandel werden nach dem Gutachten der Firma Prognos zum Braunkohleplan regional Bevölkerungszuwächse prognostiziert. Daneben sind derzeit durch die Tagebautätigkeit Flächenbedarfe für eine Wohnbauentwicklung gegeben.

Durch die Nutzung der Wohnbauflächen werden bisherige landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Vor dem Hintergrund des Fehlens von Alternativen in der Ortslage Inden/ Altdorf – Lucherberg (Tagebau) ist diese Inanspruchnahme begründet. Die mögliche Flächeninanspruchnahme wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur GRZ reduziert. So soll für Nebenanlagen nur eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,5 möglich sein.

### **3 Vorhandenes Planungsrecht**

#### **3.1 Planungsrechtliche Situation im Plangebiet**

Das Plangebiet liegt überwiegend nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder von Satzungen gemäß § 34 und § 35 BauGB. Planungsrechtlich ist es mit Ausnahme des nordwestlichen Bereiches gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Im Nordwesten gilt der Bebauungsplan Nr.27 A „Waagmühle Ost“, der mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan in diesem Bereich überplant werden soll.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr.27 A „Waagmühle Ost“ sehen ein Allgemeines Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern vor, eine Grünfläche sowie eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von

Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Gewässer vor. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen. Die festgesetzte GRZ beträgt 0,4. Daneben werden eine Traufhöhe von maximal 4,5 m und eine Firsthöhe von 9,0 m festgesetzt.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Inden stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche dar und ist im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB zu ändern. Zukünftig soll im Flächennutzungsplan Wohnbaufläche dargestellt werden.

### **3.3 Regionalplanung**

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Nach der Definition des Regionalplans sollen in den Allgemeinen Siedlungsbereichen Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnah Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten zusammengefasst werden. Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 27 B „Waagmühle III“ entspricht somit den Zielen der Regionalplanung.

### **3.4 Landschaftsplan**

Für das Plangebiet besteht kein Landschaftsplan.

## **4 Begründung der Planinhalte**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet schließt unmittelbar im Westen die Wohnbereiche des Bebauungsplans Nr. 27 „Waagmühle“ und im Norden Bebauungsplans Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ an, der Wohn- und Mischnutzungen festsetzt. Der Charakter der umliegenden Wohngebiete soll aufgenommen werden, sodass die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes erfolgt. Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden wegen ihres erhöhten Flächenbedarfs ausgeschlossen, letztere auch wegen des verhaltensbezogenen Lärms.

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes ist im Gegensatz zu einem reinen Wohngebiet eine Nutzung von Räumen in Wohngebäuden bzw. in Teilen von Wohngebäuden für freiberufliche Zwecke möglich, soweit die allgemeinen Voraussetzungen zur Zulässigkeit von bauliche und sonstigen Anlagen gemäß § 15 BauNVO erfüllt sind. In einem reinen Wohngebiet (WR), das ausschließlich dem Wohnen dient, können diese Tätigkeiten nur ausnahmsweise zugelassen werden.

### **4.2 Maß der bauliche Nutzung**

Das städtebauliche Konzept sieht eine Bebauung mit freistehenden ein- bis zweigeschossigen Einfamilien- und Doppelhäusern, aber auch Reihenhäusern vor, die sich entlang der Planstraßen aufreihen.

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an der Bebauung im Umfeld des Plangebietes und damit an den Festsetzungen der benachbarten Bebauungs-



pläne Nr. 27 „Waagmühle“ und Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ orientieren. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl GRZ und die maximale Traufhöhe bestimmt.

Die festgesetzte maximale Traufhöhe von 7,0 m ermöglicht eine zweigeschossige Bebauung. Auf die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe wird verzichtet. Diese Höhe wird durch die Festsetzungen zur Dachform (Sattel- und gegeneinandergesetzte Pultdächer mit maximal 30° Dachneigung) bestimmt.

Bezugspunkt ist die festgesetzte Geländehöhe. Als festgesetzte Geländehöhe gilt die Höhe der Oberkante der ausgebauten Verkehrsfläche, von der aus die Haupterschließung des Baugrundstücks erfolgt, gemessen an der mittleren Stelle auf der Straßenbegrenzungslinie entlang des Baugrundstücks.

Für das allgemeine Wohngebiet gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Die GRZ-Obergrenze der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Allgemeine Wohngebiete wird somit eingehalten.

Zusätzlich wird gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO geregelt, dass die festgesetzte GRZ nur für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zur GRZ von 0,5 überschritten werden darf.

Diese Regelungen sollen einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gewährleisten.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird ein hoher Durchgrünungsgrad angestrebt. Eine Überschreitung der zulässigen GRZ für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, ist nicht vorgesehen. Die festgesetzte GRZ reicht für die Errichtung von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten aus. Eine Unterbauung der Grundstücke ist aus Ressourcenschutzgründen und durch das Vorliegen eines Bodendenkmals nicht geplant.

#### **4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Regelungen zur Hausform, also ob Einzel-, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden, sollen nicht erfolgen, um eine Flexibilität für Bauinteressierte zu ermöglichen.

Entsprechend der städtebaulichen Konzeption setzt der Bebauungsplan über Baugrenzen und Baulinien die überbaubaren Grundstücksflächen fest. Die festgesetzten Baufelder haben Tiefen von 11 bis 15 m.

Die überbaubare Grundstücksfläche im Sinne des § 23 (1) BauNVO soll aufgrund des vorhandenen Bodendenkmals, der Grundwassersituation und aus Ressourcen- und Umweltschutzgründen nicht für Kellergeschosse unterhalb der Geländeoberfläche gelten. Keller und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO unterhalb der Geländeoberfläche sind aus diesem Grund unzulässig.

Der beschlossene städtebauliche Entwurf sieht zur Umsetzung der Leitidee Hofhäuser/ Dorfanger die Ausbildung von sechs Platzbereichen vor, zu welcher sich die Bebauung (z.B. mit ihren Hauseingängen) hin orientieren soll. Um diese Raumbildung im Sinne des Gestaltungswillens der Gemeinde Inden zu erreichen

chen, werden die Baufelder an diesen Platzbereichen mit Baulinien eingefasst, um einen entsprechenden Platzrand auszubilden. Der durch Gebäude eingefasste Platz soll der Ausbildung von Nachbarschaften dienen. Der öffentliche/halböffentliche Raum ist z.B. für gemeinschaftliche Aktivitäten, als Spielraum und Treffpunkt nutzbar.

Diese Entstehung von Nachbarschaften ist nach Erfahrung der Gemeinde Inden gerade bei Umsiedlern ein häufig geäußelter Wunsch an den neuen Wohnstandort, da durch den Tagebau teilweise über Jahrzehnte gewachsene Nachbarschaften gestört werden. Die im städtebaulichen Entwurf gefundene räumliche Ausgestaltung soll die Ausbildung des Nachbarschaftsgefühles befördern und entsprechende räumliche Qualitäten im Wohngebiet schaffen.

Auch wenn die Festsetzung einer Baulinie eines der stärksten Instrumente des Baurechtes ist, erfolgt durch diese Festsetzung nur ein geringer Eingriff ins Grundeigentum. Die Tiefe der Baukörper, die über Baugrenzen bestimmt wird, und die weiteren Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung bieten den Bauherren einen ausreichend großen Gestaltungsspielraum und Flexibilität bei der Errichtung von Baukörpern. Ein Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann gemäß § 23 (2) BauNVO zugelassen werden. Zudem wird geregelt, dass von den festgesetzten Baulinien gemäß § 23 (2) BauNVO mit Garagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO bis zu 2,0 m zurückgetreten werden darf.

Um Hauseingänge, Vordächer und Treppen zu ermöglichen wird auch geregelt, dass die festgesetzten Baulinien und Baugrenzen gemäß §§ 23 (2) und 23 (2) BauNVO straßenseitig durch Hauseingänge, Vordächer und Treppen bis zu einem Maß von 0,5 m auf maximal 1/3 der straßenseitigen Außenwand überschritten werden dürfen.

#### **4.4 Erschließung**

##### **4.4.1 Verkehr, ÖPNV**

Das Baugebiet ist verkehrlich von der Hauptsammelstraße der benachbarten Wohngebiete aus über eine Anliegerstraße, die verkehrsberuhigt geführt werden kann, erschlossen. Die innere Erschließung des Plangebietes soll über eine Kammerschließung durch drei Stichstraßen erfolgen, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden soll. Die genaue Verkehrsorganisation (u. a. die geplante verkehrsberuhigte Ausführung) ist Bestandteil der nachgelagerten Erschließungsplanung.

In zentralen Bereichen werden die neuen Planstraßen aufgeweitet, um öffentliche Plätze und halböffentliche Räume zu schaffen, um so die Leitidee des Dorfgangers aufzugreifen und eine Hofstruktur zu ermöglichen. Dadurch entsteht ein Bereich, der der Ausbildung von Nachbarschaften dienen. Der öffentliche/halböffentliche Raum ist z.B. für gemeinschaftliche Aktivitäten, als Spielraum und Treffpunkt nutzbar.

Die Stichstraßen werden jeweils über einen Fuß- und Radweg mit der Piererstraße verbunden, die ebenfalls als Rad- und Fußweg genutzt werden soll, um so eine Verbindung zur freien Landschaft nach Norden und in Richtung In-

den/Altdorf herzustellen. Diese Verbindungen werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt.

Daneben ist eine in Ost-West-Richtung verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung vorgesehen. Dieser Weg wird mit einer Breite von fünf Metern dimensioniert, um eine Wendemöglichkeit und ggf. Befahrbarkeit für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu schaffen. Zugleich soll der Weg als zweiter Rettungsweg (Feuerwehr/ Krankenwagen) dienen. Eine entsprechende Pollerung ist geplant.

Das entstehende Fuß- und Radwegesystem bindet das Plangebiet an die Naherholungsflächen nördlich, östlich und westlich des Plangebiets sowie die Infrastrukturangebote der westlich gelegenen Ortslage im Nahbereich an.

Die Einrichtung eines ÖPNV-Anschlusses ist geplant, sodass eine ÖPNV Anbindung geschaffen werden kann.

#### 4.4.2 Versorgung, technische Infrastruktur

Das Plangebiet kann über das Straßennetz an das Kanal- und Leitungsnetz der öffentlichen Versorgungsträger angebunden werden. Die Entwässerungskonzeption sieht ein Trennsystem vor.

Gegebenenfalls erforderliche öffentliche Abfallsammelstellen für Wertstofftrennsysteme können innerhalb der Straßenverkehrsflächen untergebracht werden.

#### 4.4.3 Stellplätze

Die notwendigen Stellplätze für Anlieger werden ebenerdig nach Möglichkeit auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen und sollen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und in Teilen in der Vorgartenzone liegen. Deshalb wird geregelt, dass Garagen und überdachte Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Gemäß § 12 (4) BauNVO sind Stellplätze, Garagen und zugehörige Nebeneinrichtung in Geschossen unterhalb der Geländeoberfläche unzulässig. Diese Festsetzung soll dem Ressourcen- und Umweltschutz Rechnung tragen. Weiterhin dient der Ausschluss der Unterkellerung dem Schutz des archäologischen Bodendenkmals.

Stellplätze sind daneben innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und in den in der Planzeichnung dargestellten „Vorgartenzonen“ zulässig. Hier sind die gestalterischen Festsetzungen (siehe Gestaltungsfestsetzung gemäß § 86 BauO NRW) zu beachten.

Besucherstellplätze werden innerhalb der Anlieger- und Sammelstraßen als Längsparker untergebracht. Entsprechende Stellplätze wurden bei der Dimensionierung der Straßen vorgesehen.

#### 4.4.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL)

Zur Erschließung des nordöstlichen Baufeldes ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrechte geplant. Gemäß § 9 (1) Nr. 21 BauGB wird ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie ein Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger ausgewiesen.

#### **4.5 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Die Flächen des Plangebiets sind weitestgehend durch Ackerflächen geprägt. In südlichen Bereich verläuft der Luchemer Mühlengrabe. In den Randstreifen des Gewässers haben sich vereinzelt auentypische Gehölze entwickelt. Daher wird geregelt, dass auf den mit M1 gekennzeichneten Flächen, die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sind, sind naturnahe Gehölzstrukturen zu entwickeln. Vorhandene Gehölze sind zu erhalten. Zusätzlich sind 302 Pflanzen der Gattung Purpurweide (*Salix purpurea*): leichte Sträucher, 2 Triebe, 70-90 cm, Pflanzabstand 1 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

#### **4.6 Pflanzgebote und Pflanzbindungen - § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**

Im östlichen Bereich wird eine Lärmschutzanlage errichtet. Hier soll eine ausreichende Begrünung gewährleistet werden, daher wird festgesetzt, dass auf den mit M2 und A gekennzeichneten Flächen, die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sind, 1202 Sträucher der Pflanzliste 1 und 134 Einzelbäume der Pflanzliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

Auf den mit M2 und B gekennzeichneten Flächen sind Bäume und Sträucher entsprechend der Pflanzlisten 1 und 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Als Pflanzqualität wird festgesetzt:

- Sträucher: 40-80 cm, Pflanzabstand 1 Meter, zu pflanzen als Gruppen zu je 5-8 Ex.
- Einzelbäume: Heister 1-2 x verpflanzt mit Ballen, 150-200, einzeln innerhalb einer Gruppe von Sträuchern Immissionsschutz

#### **4.7 Immissionsschutz**

##### **4.7.1 Verkehrslärm**

Zur Ermittlung und Beurteilung der Immissionen aus den Verkehrsgeräuschen wurde im Jahr 2003 ein Gutachten erstellt (IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. F.-J. Kals), dessen Aktualität im Zuge dieses Bebauungsplanverfahrens noch einmal überprüft wurde. Die im Jahr 2003 veranschlagten Parameter im Lärmschutzgutachten sind unverändert. Die prognostizierten Verkehrszahlen sind nicht eingetroffen und liegen unter den veranschlagten Werten.

Als mögliche Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sind die Bundesautobahn A 4 (BAB 4) und die Landesstraße L 12 zu nennen.

Da geeignete Alternativstandorte nicht zur Verfügung stehen, muss mittels aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung der Immissionsrichtwerte erreicht werden.

An der L 12 werden als aktive Schallschutzmaßnahmen Lärmschutzwälle mit einer Höhe von 4,0 m über Gradiante der Fahrbahn (Fahrbahnachse) im Bebauungsplan festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung wird den Ergebnissen des Lärmgutachtens Rechnung getragen. Neben der Errichtung eines Lärmschutzwalles kommen jedoch auch andere aktive Lärmschutzmaßnahmen in Betracht, wie z. B. Lärmschutzwände oder eine Kombination aus Lärmschutzwand und -wand. Die abschirmende Wirkung ist von den Schirmhöhen und -höhen und dem Abstand zur Lärmquelle abhängig. So können unter Umständen Lärmschutzwände niedriger sein als Wälle, da ihre Abschirmkante näher zur Schallquelle gebracht werden kann. Gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB wird deshalb geregelt, dass von der in der Planzeichnung festgesetzten Lage und Höhe des Lärmschutzwalles abgewichen werden kann, wenn ein gleichwertiger aktiver Lärmschutz für das Allgemeine Wohngebiet dauerhaft gewährleistet wird.

Das Lärmschutzgutachten setzte eine geschlossene Lärmschutzanlage vor Baubeginn, mit Ausnahme eines Teilbereiches im Bereich des Gehöfts Waagmühle, voraus. Gemäß § 9 (2) Nr. 2 BauGB wird demzufolge über eine bedingte Festsetzung geregelt, dass im Allgemeinen Wohngebiet eine Wohnnutzungen erst zulässig, wenn der aktive Lärmschutz mit der Bezeichnung A wirksam ist.

In weniger als 500 m Entfernung zum Plangebiet verläuft die BAB 4. Hier wurde über den Bebauungsplan Nr. 26 „Lärmschutzanlage II“ bereits eine Lärmschutzanlage realisiert, sodass eine ausreichende aktive Schallabschirmung sichergestellt ist.

Da für das gesamte Plangebiet eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete für den Nachtzeitraum errechnet wurde, wurden für das gesamte Plangebiet Lärmpegelbereiche (LPB) zwischen LPB II und LPB III festgesetzt.

Die daraus resultierenden Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse können im Einzelfall unterschritten werden, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes (Innenpegel gemäß DIN 4109) nachgewiesen wird.

Unter Einbeziehung dieser aktiven Schallschutzmaßnahmen wurde der notwendige passive Schallschutz gutachterlich ermittelt. Die Lärmwerte für die Höhe 6,0 m über künftigem Geländerelev wurden berechnet und den Festsetzungen zum Immissionsschutz zugrunde gelegt. Auf Grundlage dieser Annahme sind oberhalb von 6,0 m ü. der festgesetzten Geländehöhe Wohnräume nur zulässig, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes gemäß DIN 4109 nachgewiesen wird.

Die geringfügige Überschreitung des Orientierungswertes für den Tagzeitraum ist vor dem Hintergrund, dass in der Gemeinde Inden keine geeigneteren Entwicklungsflächen für die Ortslage Inden/ Altdorf vorliegen, vertretbar. Die Innenräume erhalten durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen passiven Schallschutz. Für die Außenräume kann von geringeren Lärmwerten, als den errechneten ausgegangen werden, da die Immissionsorte hier nur ca. 2 m hoch liegen und zudem von einer abschirmenden Wirkung der Bebauung auszugehen ist, die in die Berechnungen gemäß Richtlinie nicht eingestellt werden.

Durch die Planung selbst ist eine Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen in nennenswertem Umfang nicht zu erwarten.

#### 4.7.2 Gewerbelärm/ Tagebau Inden II

Ca. 200 m östlich des Plangebietes beginnt mit einem Sicherheitsstreifen das Tagebaurevier „Inden II“, wobei zwischen der Abbaugrenze und dem Schutzstreifen nach dem Braunkohleplan „Inden II“ im Bereich der Ortslage Lucherberg mindestens weitere 150 m liegen werden. Auch wenn im Umfeld des Plangebietes noch keine bergbaulichen Tätigkeiten aufgenommen wurden, sind bis zur Beendigung der Tagebauaktivität (gemäß zugelassenem Rahmenbetriebsplan voraussichtlich bis zum Jahr 2031) und der Rekultivierungsmaßnahmen mit Umweltauswirkungen und Emissionen aus der Tagebautätigkeit zu rechnen.

Die tagebaubedingten Immissionen sind als vorübergehend – wenn auch längere Zeit anhaltend – einzustufen. Für die Ortslage Lucherberg sind vom Tagebaubetreiber umfangreiche Immissionsschutzmaßnahmen – auch gegen Flugstäube – innerhalb eines 100 m breiten Sicherheitskorridors vorgesehen. Unter Berücksichtigung der einzurichtenden Lärmschutzeinrichtungen entlang des Tagebaus ist in Abhängigkeit des Tagebaustandes in den östlich gelegenen Bauabschnitten mit einer Geräuschbelastung zu rechnen. Für einen vorübergehenden Zeitraum könnten die Orientierungswerte der DIN 18005 bezogen auf die Nachtwerte eines allgemeinen Wohngebietes bis zu einem prognostizierten Wert von maximal 47 dB(A) in Randbereichen geringfügig überschritten werden. Dies bedeutet, dass für diesen Zeitraum die mit der Eigenart des Baugebietes verbundene Erwartung an den Lärmschutz nicht erfüllt werden kann.

Der Orientierungswert ist zwar aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau ein wünschenswerter Zielwert – er stellt jedoch keinen Grenzwert für die planungsrechtliche Zumutbarkeit dar. Die Grenze der noch zumutbaren Belastung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Da das Plangebiet in einem typisch ländlich strukturierten und durch den seit Jahrzehnten umgehenden Tagebau geprägten Raum mit entsprechender Vorbelastung liegt, wird diese zeitlich und räumlich begrenzte geringfügige Überschreitung des Orientierungswertes hingenommen.

Mögliche Gewerbelärmemissionen sind aufgrund der gewählten Festsetzungen und der Baugebietswahl nicht zu befürchten. Die zukünftigen Nutzungen müssen die Voraussetzungen zur Zulässigkeit baulicher und sonstiger Anlagen gemäß § 15 BauNVO erfüllen.

#### 4.7.3 Luftschadstoffimmissionen

Luftschadstoffimmissionen sind weder aufgrund der Vorbelastung noch durch die im Laufe der Realisierung der Planung auftretenden Emissionen zu erwarten. Demgemäß wird von Festsetzungen zum Schutz gegen Luftschadstoffimmissionen abgesehen. Zum Schutz vor möglichen Luftschadstoffimmissionen (u. a. Staubimmissionen) die zukünftig vom Tagebau ausgehen können, sind vom Tagebaubetreiber nach dem Braunkohleplan „Inden II“ und den bergrechtlichen Rahmenbetriebsplan umfangreiche Maßnahmen vorgesehen.

#### **4.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Um die angestrebte, hochwertige Gestaltung des Plangebietes zu erreichen, die Bebauung an die bereits bestehenden Wohngebiete anzupassen und das bestehende Ortsbild zu ergänzen, sollen folgende Punkte im Bebauungsplan geregelt werden:

- Es sind nur Sattel- und gegeneinander gesetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 30° zulässig.
- Bei Garagen, überdachten Stellplätzen, eingeschossigen Anbauten und Nebenanlagen sind auch Pult- und Flachdächer zulässig.
- Der Dachüberstand darf maximal 0,3 m betragen.
- Dachgauben sind unzulässig.
- Für die Dacheindeckung sind ausschließlich Naturziegel und Zink in nicht glänzenden grauen und schwarzen Tönen sowie eine mindestens extensive Dachbegrünung mit einer standortgerechten Vegetation zulässig. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Richtlinie (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V., Bonn) für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (Ausgabe 2008 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) entsprechen.
- Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m über der festgesetzten Geländehöhe, zulässig, wenn sie aus einer heimischen, laubabwerfenden Hecke entsprechend der Pflanzliste bestehen. In diesem Fall ist in-nenseitig das Setzen eines Maschendrahtzaunes in gleicher Höhe zulässig. Einfriedungen in den Vorgartenbereichen sind von dieser Regelung nicht be-rührt.
- Einfriedungen im Bereich des Gewässerrandstreifens sind unzulässig.
- In dem Allgemeinen Wohngebiet sind die in der Planzeichnung dargestellten Vorzonen gärtnerisch zu gestalten. Davon ausgenommen sind die notwendi-gen Zuwegungen, Zufahrten, Stellplätze und Müllunterbringungen. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50% der Vorzonenfläche nicht überschreiten.
- Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Vorgartenzone sind Einfrie-dungen in Form von Mauern aus Ziegeln oder Beton, Gabionen oder heimi-sche Hecken (Pflanzliste) bis zu einer maximalen Höhe von 0,6 m über der festgesetzten Geländehöhe zulässig.

#### **5 Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Abwägung der Umweltbelange**

Für die Belange des Umweltschutzes wurde für diesen Bebauungsplan und die parallele Flächennutzungsplanänderung Nr. 16 eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB werden die Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet werden. Der se-parate Umweltbericht wird Bestandteil dieser Begründung.

Im vorgelegten Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 27 B „Waagmühle III“ in Inden mit integrierter Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Vorprü-

fung (und gleichlautend zur 16. FNP-Änderung), wurden einleitend Inhalt und Ziele der Planungen sowie die zugehörigen Festsetzungen und Darstellungen beschrieben. Im zweiten Schritt erfolgte eine Beschreibung und Bewertung der jetzigen Bestandssituation hinsichtlich der zu bearbeitenden Schutzgüter.

Der Bebauungsplan ist zur Bereitstellung von Wohnbauflächen notwendig, insbesondere da es im Gemeindegebiet durch den voranschreitenden Tagebau an Alternativen zur Schaffung von weiteren Wohnbauflächen mangelt. Zum Schutz des Menschen wurden im Bebauungsplan Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (Lärmschutzwall, passiver Lärmschutz).

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung hat ergeben, dass Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Hierzu zählen insbesondere eine Bauzeitenregelung und bei Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden eine Überprüfung auf Vogel- und Fledermausbesatz.

Für die Eingriffsbilanzierung wurde eine GRZ von 0,4 (zzgl. Überschreitung auf 0,5) zu Grunde gelegt. Die verbleibende Fläche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wurde als strukturarmer Garten gewertet. Darüber hinaus gibt es Verkehrsflächen und eine Fläche für die Ver- und Entsorgung. Pflanz- und Erhaltungsfestsetzungen gibt es im Uferrandstreifen zum Mühlengraben und dem Lärmschutzwall. Hiermit kann das Gebiet naturschutzfachlich aufgewertet werden. Bei der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich im Fall der Umsetzung der Planung ein Kompensationsdefizit von 66.285 Punkten, welches durch externe Maßnahmen (Ökokonto der RWE Power oder der Stadt Iden) auszugleichen ist. Dies wird bis zum Satzungsbeschluss verbindlich über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag geregelt.

Der aufgrund seiner Bodenfruchtbarkeit sehr schutzwürdige Boden im Plangebiet wird durch Überbauung und Versiegelung beansprucht. Da es tagesbaubedingt im Innenbereich an Alternativen für eine weitere wohnbauliche Entwicklung mangelt (siehe Kapitel 2.4), kann der Eingriff nicht vollständig vermieden werden. Die mögliche Ausnutzung der Grundflächenzahl (GRZ) wird mit einer GRZ von 0,4 und einer Überschreitungsmöglichkeit lediglich für Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,5 reduziert. Zudem ergeht der Hinweis, dass der bei Aushubarbeiten anfallende Mutterboden eine ökologische Verwertung erfährt (siehe § 202 BauGB).

Im Hinblick auf die Bodendenkmalpflege wird das festgesetzte Bodendenkmal durch die Festsetzung der Unzulässigkeit von Kellergeschossen gesichert und nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen.

Die Niederschlagsentwässerung soll über die nächstliegenden Vorfluter geregelt werden. Dies wird im Rahmen der Planumsetzung konkretisiert.

Bei den übrigen Schutzgütern ist nach derzeitigem Stand nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.



## **6 Planverwirklichung**

### **6.1 Überplanung/ Bestandschutz**

Das Plangebiet ist bis auf die Gebäude im Bereich der Waagmühle nicht bebaut. Die Bebauung Waagmühle wurde überplant. Die Bebauung erhält nur entsprechend des städtebaulichen Konzeptes bauliche Entwicklungsmöglichkeiten. Für bauliche Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gilt entsprechend der getroffenen Festsetzungen ein Bestandsschutz.

Mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan wird im Nordwesten ein Teil des Bebauungsplan Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ überplant, um den neuen Bauabschnitt städtebaulich und verkehrstechnisch besser mit den Bebauungsplänen Nr. 27 „Waagmühle“ und Nr. 27 A „Waagmühle Ost“ zu verknüpfen. Baulicher Bestand ist von dieser Aufnahme des Bereiches in den hier vorliegenden Bebauungsplan nicht betroffen. Die Bebaubarkeit der Grundstücke, z. B. Art und Maß der baulichen Nutzung nach dem Bebauungsplan Nr. 27 A, wird nicht verändert.

### **6.2 Hinweise auf Fachplanungen**

Bezüglich der Fachplanungen werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Hinweise auf die Baugrund- und Bodenverhältnisse
- Hinweise auf die Grundwasserverhältnisse
- Das Plangebiet wird von dem Fließgewässer Luchemer Mühlenbach tangiert. Gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG) ist entlang dieses Gewässers ein 5,0 m breiter Gewässerrandstreifen freizuhalten. Er umfasst den an das Gewässer landseits der Uferlinie angrenzenden Bereich, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante bemisst sich der Gewässerrandstreifen ab der Böschungsoberkante. Innerhalb dieser Fläche sind u.a. folgende Handlungen und Maßnahmen nicht erlaubt:
  - Bebauung einschließlich Nebengebäude
  - Lagerflächen, Stellplätze für Kfz
  - Begrenzungsmauern und Zäune
  - Dünger und Herbizideinsatz
  - Landwirtschaftliche Intensivnutzung
- Hinweise zu Pflanzmaßnahmen am Mühlengraben und zu Bepflanzung des Lärmschutzwalls
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffswirkungen, wie bei der Baufeldfreimachung, zum Vogelschutz und zum Schutz der Vegetationsflächen.
- Es liegen Hinweise vor, dass die Gewässer Wehebach und Luchemer Mühlengraben sowie ihre Uferstreifen von Bibern als Wanderwege benutzt werden.

Um die an die Uferrandstreifen angrenzenden Gartengrundstücke vor Grab-  
schäden durch den Biber zu schützen, sollten ausreichend tief eingegrabene,  
biberverträgliche Grabhindernisse, z.B. Drahtgitter an den Grundstücks-  
grenzen zu den Auen- und Uferbereichen hin eingebaut werden.

Um die an die Uferrandstreifen angrenzenden Gartengrundstücke vor Fraß-  
schäden durch den Biber zu schützen, sollten mindestens 1,0 m und höchst-  
ens 2,0 m hohe, biberverträgliche Garteneinfriedungen zum Gewässerrand-  
streifen hin errichtet werden.

- Verhalten beim Pfund von Kampfmitteln
- Im Plangebiet findet sich das Bodendenkmal DN 220.
- Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde  
als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmal-  
pflege unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zu-  
nächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für  
Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.
- DIN-Vorschriften, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungs-  
planes verwiesen wird, sind über den Beuth Verlag GmbH, Berlin zu bezie-  
hen. Sie finden jeweils in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung  
Anwendung und werden beim Bauamt, Rathausstraße 1, 52458 Inden, wäh-  
rend der Öffnungszeiten zur Einsichtnahme bereitgehalten.

### **6.3 Umlegung, Baulast**

Entfällt.

### **6.4 Kosten für die Gemeinde Inden, insbesondere Erschließung, städ- tebauliche Gebote**

Die Umsetzung der Wohnbaunutzung ist kurz- bis mittelfristig geplant. Es ent-  
stehen Planungs- und Erschließungskosten sowie Kosten für Ausgleichsmaß-  
nahmen.