



STADT BERGHEIM

Bebauungsplan Nr. 215 / Ahe „Kleinfeldchen“

AUFTRAGGEBER:

F & S concept
Projektentwicklung GmbH
Malmedyer Str. 28
53879 Euskirchen

Tel.: 02251 / 148 877
Fax: 02251 / 148 474

BEARBEITUNG:

Planungsbüro
Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath
Veynauer Weg 22
53881 Euskirchen

Tel. 02251/62892
Fax: 02251/62823

1.0 Rechtsgrundlagen

Grundlage für Inhalt und Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 215 / Ahe sind das Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), berichtigt am 16.01.1998 (BGBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), in der zur Zeit geltenden Fassung sowie die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV. NRW S. 256 / SGV NRW), zuletzt geändert durch das Gesetz 22.07.2003 (GV. NRW S.434).

Am 03.08.2001 ist das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtliche, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 in Kraft getreten. Artikel 12 des Gesetzes passt das Städtebaurecht des Bundes den Vorgaben der UVP-Änderungsrichtlinie an.

Gemäß § 3a des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVPG) ist von der zuständigen Behörde auf der Grundlage geeigneter Angaben festzustellen, ob nach den §§ 3b bis 3f für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Die Anlage 1 zum UVPG beinhaltet eine Liste der UVP- pflichtigen Vorhaben. Gemäß Punkt 18.7.2 dieser Liste ist für den Bau eines Städtebauprojektes im bisherigen Außenbereich eine allgemeine Vorprüfung ab einer Grundfläche von insgesamt 20.000 qm bis weniger als 100.000 qm durchzuführen.

Die innerhalb des Plangebietes zu erwartende Grundfläche wird sich in einer Größenordnung von ca. 7.900 qm bewegen und liegt damit weit unterhalb der Mindestgröße für eine allgemeine Vorprüfung. Die Verpflichtung zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit besteht daher nicht.

Am 20. Juli 2004 ist das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG-Bau) in Kraft getreten. Nach § 244 Abs. 2 der Neufassung des BauGB finden auf Bebauungsplanverfahren, die in der Zeit vom 14.03.1999 bis zum 20.07.2004 förmlich eingeleitet worden sind und die vor dem 20.07.2006 abgeschlossen werden, die Vorschriften des BauGB in der bisherigen Fassung weiterhin Anwendung.

Da das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 215 / Ahe am 23.09.2002 durch den Aufstellungsbeschluss eingeleitet wurde, wird das BauGB in der bisherigen Fassung weiter angewandt.

2.0 Rahmenbedingungen

Räumlicher Geltungsbereich und Topographie

Das Plangebiet umfaßt die Grundstücke Gemarkung Quadrat-Ichendorf, Flur 20, Flurstück Nr. 107, 108, 109, den rückwärtigen Bereich der Flurstücke Nr. 765, 766 und 767 sowie die Flurstücke 672, 673, 595 (teilweise), 596, 597, 598 (Sindorfer Straße und Wiedenaustraße).

Das Gelände ist topographisch kaum bewegt. Es fällt nach Nordosten zur Großen Erft leichthin ab.

Beschreibung des Plangebietes / vorhandene Flächennutzungen

Das Plangebiet „Kleinfeldchen“ befindet sich am südlichen Rand des Stadtteils Ahe und wird begrenzt von der Sindorfer Straße bzw. Wiedenaustraße (K19) im Westen, der angrenzenden Bebauung Ahes im Norden, sowie durch den Gewässerlauf des Roßfließes mit angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden und Gehölzflächen im Osten. Das Plangebiet ist ca. 30.200 m² groß.

Das Gebiet wird derzeit zum größten Teil als Ackerfläche genutzt, weiterhin sind Straßenflächen mit Straßenbegleitgrün vorhanden.

Gebietsentwicklungsplan

Die Ziele der Landesplanung sind konkretisiert im Gebietsentwicklungsplan (GEP), Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt - Region Köln -.

Im Gebietsentwicklungsplan von Mai 2001 ist der Planbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Nr. 2. Eine Schutzgebietsausweisung sieht der Landschaftsplan, abgesehen von dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“, nicht vor.

Östlich angrenzend schließt sich das Landschaftsschutzgebiet Erfttal an. Für den Gewässerlauf des Roßfließes sieht der Landschaftsplan die Festsetzung 5.2-114 „Pflanzung von Gehölzen entlang des Roßfließes südlich von Ahe“ vor.

Überschwemmungsgebiet

Der östliche Teil des Plangebietes liegt im gesetzlich festgelegten natürlichen Überschwemmungsgebiet der Erft.

Zur Zeit werden die Überschwemmungsgebiete der Erft vom Erftverband neu vermessen und berechnet. Ohne Einrechnung eines Sicherheitszuschlages für Fehler und Ungenauigkeiten bei den verwendeten Modellen ist bei einem 100jährigen Regenerereignis (HQ 100) nicht mit einer Überschwemmung aus der Erft zu rechnen. Da jedoch mit Ungenauigkeiten zu rechnen ist, sind Schutzmaßnahmen im Gebiet vorzusehen. Geplant ist eine Aufhöhung des Geländes im östlichen Plangebiet.

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bergheim stellt den Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar.

Im Rahmen der zur Zeit im Verfahren befindlichen Flächennutzungsplanänderung Nr. 81 / 5 „Südöstlicher Ortsrand“ für den Stadtteil Ahe soll die bisherige Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Wohnbaufläche“ geändert werden.

Zielsetzung der Planung

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bereitstellung von Wohnbauflächen am südlichen Ortsrand von Ahe geschaffen werden. Geplant ist ein Baugebiet, welches sich in Struktur und Dichte in die umgebende Bebauung einfügt.

3.0 Städtebauliches Konzept

Ziel des Baukonzeptes ist eine Erschließung des Gebietes mit einer Einfamilienhausbebauung in offener Bauweise. Geplant ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern.

Zum Siedlungsrand hin sind zumeist freistehende Gebäude mit einem niedrigen Drempeel geplant. Im Innenbereich sollen Einzel- und Doppelhäuser entstehen, die von ihrem Erscheinungsbild ebenfalls eine eingeschossige Wirkung aufweisen.

Eine Ausnahme bildet die Baufläche im Nordwesten des Plangebietes, die unmittelbar an die bestehende Bebauung anschließt. Hier ist in Anlehnung an die bestehende Bebauung eine zweigeschossige Bebauung mit der Möglichkeit des Dachgeschossausbaus festgesetzt.

Die angestrebte Höhenentwicklung der Gebäude wird durch differenzierte Traufhöhenbegrenzungen gesteuert. Für die freistehenden Gebäude (Gebiet WA 1) werden Traufhöhen von maximal 4,40 m Höhe über Oberkante Straße, für die Bereiche mit der Ausweisung Einzel- und Doppelhäuser (WA 3) sind Traufhöhen von min. 4,50 m und max. 5,00 m festgesetzt.

Für die an die bestehende Bebauung angrenzende Baufläche (WA 2) wird eine Traufhöhe von maximal 6,30 m festgesetzt. Dieses betrifft nur ein Baugrundstück.

Für Gebäude die in den Gebieten WA 1 und WA 3 mit einem Zeltdach errichtet werden wird eine maximale Traufhöhe von 5,80 m festgesetzt, da diese Gebäude eine geringere Dachneigung einhalten müssen. Die Firsthöhe wird für die Gebiete WA 1 und WA 3 generell auf 9,0 m begrenzt.

Die vorliegende Konzeption (Gestaltungsplan) sieht für den Bereich des Vorhabens-trägers die Errichtung von 30 freistehenden Einfamilienhäusern und 18 Doppelhaus-hälften vor. Hinzu kommen noch Bauflächen für 2 freistehende Wohngebäude im Nordosten des Gebietes, die den Wohngrundstücken „Im Kleinfeldchen“ zugeordnet sind.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt von der K 19 über eine Ringerschließung.

Die Einmündung im Bereich zur K 19 soll im Endausbau, unter Berücksichtigung der geplanten Wohnbauflächenerweiterung westlich der K 19, als Kreisverkehr ausgebildet werden. Der Ausbau des Knotenpunktes soll entsprechend den Erfordernissen stufenweise erfolgen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen von der Endausbaustufe aus.

Die rückwärtigen Grundstücksbereiche der Bebauung „Im Kleinfeldchen“, Grundstück Nr. 766 und 767 werden über einen kleinen Stichweg von ca. 25 m Länge erreicht. Auf eine Wendeanlage wird daher verzichtet, zumal nur 2 Grundstücke angebunden werden.

4.0 Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Ausweisung des Gebietes erfolgt entsprechend der angrenzenden Bebauung sowie der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA).

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das im Bebauungsplan geplante Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Höhe der baulichen Anlagen sowie der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

- Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung gestaffelt. Die Bauhöhenfestsetzungen (Trauf- und Firsthöhen) tragen dazu bei, dass durch die gewünschte differenzierte Höhenentwicklung das Siedlungsbild bestimmt wird.

Die Festlegung der Höhen orientiert sich an der Höhenlage der jeweiligen Baugrundstücke zur öffentlichen Verkehrsfläche (gemäß der Ausbauplanung).

- Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung ist auf die künftige Art der baulichen Nutzung abgestellt und unterschreitet in Teilbereichen mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,3 und 0,35 die nach § 17 Abs. 1 Baunutzungsverordnung zulässige Obergrenze von GRZ 0,4.

- Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Für das Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern im Innenbereich des Quartiers. Zur vorhandenen Bebauung sowie zum Ortsrand hin ist eine Bebauung mit Einzelhäusern festgesetzt.

Die Umgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird durch Baugrenzen geregelt.

- Zahl der Wohneinheiten in den Wohngebäuden

Mit der Begrenzung der Zahl der Wohnungen in den Wohngebäuden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird eine der örtlichen Situation angepaßte und vertretbare Wohndichte sichergestellt. Um die städtebauliche Dichte einzugrenzen, werden (mit Ausnahme des der Baufläche an der Sindorfer Straße) maximal zwei Wohnungen pro Gebäude festgesetzt.

4.3 Verkehrsflächen

Die geplanten Erschließungsstraßen werden als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der Haupteerschließungsring mit einem Querschnitt von 5,50 m wird im Mischprinzip ausgebaut. Die Wohnwege werden als Verkehrsberuhigter Bereich gestaltet. Die erforderlichen Besucherparkplätze (30 Stück) sind als Sammelanlagen im Gebiet verteilt festgesetzt.

4.4 Grünflächen

Im Nordosten des Gebietes ist im Übergang zur freien Landschaft ein ca. 640 qm großer Kinderspielplatz (incl. Eingrünung) festgesetzt, der über eine Fußwegeverbindung erreicht wird. Die reine Spielplatzfläche ohne umlaufende Eingrünung umfasst ca. 385 qm, damit wird der Bedarf an Spielflächen für das neue Baugebiet abgedeckt.

In Ergänzung der Ortsrandeingrünung wird in nordöstlicher Richtung eine öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ festgesetzt mit der Überlagerung eines Leitungsrechtes zugunsten der Versorgungsträger. Auf der festgesetzten Trasse der zu verlegenden Hauptwasserleitung soll mittel- bis langfristig eine Fußweganbindung zur Straße „Im Kleinfeldchen“ geschaffen werden.

5.0 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Wasser, Erdgas, Elektrizität und Kanal erfolgt über einen Anschluß an die vorhandenen Versorgungseinrichtungen.

Die Schmutzwasserbeseitigung ist zum vorhandenen städtischen Kanal in der Sindorfer Straße vorgesehen. Um das Gebiet im Freispiegelgefälle zu entwässern wird im östlichen Bereich des Plangebietes eine Geländeauffüllung bis zu 1,10 m erforderlich. Die Geländeauffüllung trägt im weiteren dem Hochwasserschutz Rechnung.

Das im Gebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird gedrosselt zur Großen Erft abgeleitet.

6.0 Umweltbelange

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes – vor allem unter dem Gesichtspunkt der Umweltvorsorge – von Bedeutung. Dadurch sollen Umweltschäden und Umweltbeeinträchtigungen vermieden und damit insgesamt eine Verbesserung der Lebensqualität durch vorbeugenden Umweltschutz erreicht werden.

Art und Größe des Vorhabens

Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet
Maß der baulichen Nutzung: GRZ 0,3 / 0,35 und 0,4
Gesamtgröße des Plangebietes: ca. 30.200 qm

6.1 Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter

6.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie insbesondere Aspekte des Lärmschutzes in Rahmen weiteren Betrachtungen von Bedeutung.

Während der Bauphase sind Auswirkungen auf die angrenzenden Wohnbereiche durch Baustelleneinrichtungen, Materialtransporte, Baustraßen und Lagerplätze zu erwarten.

Durch die Einrichtung, den Betrieb und die Versorgung der Baustelle werden voraussichtlich Lärm- und Staubemissionen freigesetzt, die sich jedoch auf die Bauphase beschränken.

Verkehrsbedingte Immissionen

- Individualverkehr

Anhand des im Gestaltungskonzept dargestellten Bebauungsvorschlags können 50 neue Wohngebäude entstehen. Geplant ist die Bereitstellung von insgesamt 32 Grundstücken für freistehende Gebäude und 18 Grundstücke für eine Doppelhausbebauung. Bei der Zugrundelegung von 1,2 Wohneinheiten je Hauseinheit ergeben sich 58,8 Wohneinheiten.

Die Erschließung des Geländes erfolgt von der K 19.

Für die Abschätzung des Mehrverkehrs wird von folgenden Parametern ausgegangen:

Wohneinheiten	=	60 WE mit 2,7 Personen je Haushalt
Personenzahl	=	ca. 162 Einwohner
Mobilitätsrate	=	3 Wege pro Einwohner pro Tag
Modal-Split (MIV) (Wege pro Tag)	=	MIV-Anteil 65 % bis 70 %
Annahme	=	Besetzungsgrad 1,3 Personen pro Fahrzeug
Berechnung	=	$(162 \text{ EW} \times 3 \text{ Wege} \times 65 \%) : 1,3 = 243 \text{ MIV / Tag.}$

Das prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen (Individualverkehr) kann über das bestehende Verkehrsnetz unter Berücksichtigung des Ausbaus der Anbindung an die K 19 abgewickelt werden.

• Immissionen

Die Auswirkungen der Verkehrswege im Umfeld des Plangebietes, die Autobahn A 61, die Landstraße L 122 und die Kreisstraße K 19, auf das Planvorhaben wurden gutachterlich untersucht.

Die Ergebnisse besagen, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete zur Nachtzeit im gesamten Gebiet überschritten werden.

Zur Tagzeit werden die Orientierungswerte in den östlichen und westlichen Randbauungen nicht eingehalten. Dabei treten im westlichen Randbereich in der Nähe der geplanten Anbindung des Plangebietes höhere Überschreitungen auf als im östlichen Bereich.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden werden daher im Gebiet passive Maßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebaute Dachgeschosse) erforderlich. Hierzu werden die im Schallschutzgutachten ermittelten Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt.

Für das gesamte Plangebiet wurden gemäß dem Gutachten die Lärmpegelbereiche I und II (51 –55 und 56-60 dB(A)) ermittelt. Für diese Bereiche sind keine weitergehenden Anforderungen bzw. Maßnahmen, die über die bei Neubauten standardmäßigen Bausausführungen hinausgehen zu treffen. Diese Bereiche sind daher im Bebauungsplan nicht gesondert gekennzeichnet.

Im nordwestlichen Randbereich des Bebauungsplanes sind einzelne Fassadenseiten vom Lärmpegelbereich III (61-65 dB(A)) erfasst. In diesem Abschnitt sind, aufgrund der vorhandenen und geplanten Struktur, keine aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall oder Wand) möglich. Daher sind hier passive Maßnahmen zu berücksichtigen, die sich auf die Ausführung der Dächer bei ausgebauten Dachgeschossen beziehen. Die betroffenen Gebäudefassaden sind in der Planzeichnung mit Signatur gekennzeichnet.

Zum Schutz der südwestlichen Randbebauung an der K 19, südöstlich der geplanten Anbindung zum Baugebiet sind im Bebauungsplan aktive Schallschutzmaßnahmen in Form eines 2,5 m hohen Schallschutzwalles entlang der K 19 festgesetzt.

Die Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 215 / Ahe „Kleinfeldchen“ der Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin vom 16.05.2003 liegt der Begründung als Anlage bei.

6.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

- Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet. Gesetzlich geschützte Biotope sowie FFH- und Vogelschutzgebiete werden durch die Planung nicht tangiert.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Nr. 2. Eine Schutzgebietsausweisung oder Festsetzungen sieht der Landschaftsplan abgesehen von dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ nicht vor.

Östlich angrenzend schließt sich das Landschaftsschutzgebiet Erfttal an. Für den Gewässerverlauf des Roßfließes sieht der Landschaftsplan die Festsetzung 5.2-114 „Pflanzung von Gehölzen entlang des Roßfließes südlich von Ahe“ vor.

- Natur und Landschaft

Aufgrund seiner Festsetzungen bereitet der Bebauungsplan Nr. 215 / Ahe einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Der Bebauungsplan muß im Rahmen der planerischen Abwägung (Vermeidung, Minimierung, Ausgleich) die Belange von Natur und Landschaft berücksichtigen. Die aufgrund der Abwägung für notwendig erachteten Ausgleichsmaßnahmen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst bzw. an anderer Stelle im Stadtgebiet zu kompensieren.

Der vorliegende Bebauungsplan stellt durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft dar.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes umfassen im Wesentlichen:

- Die zusätzliche Versiegelung des Bodens
- Veränderung des Landschaftsbildes durch die Neubebauung
- Beanspruchung von Vegetationselementen als Lebensraum für Flora und Fauna durch eine Neubebauung

Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar

ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages werden die Eingriffe und der erforderliche Ausgleich dezidiert beschrieben und bewertet. Die Eingriffe in die Naturgüter werden textlich und zeichnerisch dargestellt sowie anhand der durch die Landesregierung NRW (1996) herausgegebene Arbeitshilfe „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Ministerium NRW, 1996) quantifiziert. Im weiteren werden zur Kompensation Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Die Bilanzierung zeigt auf, dass der Eingriff in Natur und Landschaft im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden kann.

Der gesamte Eingriff kann zu 80 % innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Zur vollständigen Kompensation sind nach der Bilanzierung noch 11.655 ökologische Wertpunkte auszugleichen.

Zur Kompensierung des verbleibenden Eingriffs stellt die Stadt Bergheim eine Fläche zur Anpflanzung aus dem Ökopool zur Verfügung. Die Ausgleichsfläche befindet sich unweit vom Eingriff in der Erftaue. Dort entsteht auf einer jetzigen Ackerfläche (2 Punkte) eine zusammenhängende Waldfläche (6 Punkte). Bei einer Aufwertung von 4 Punkten ist eine Fläche von 2915 m² zur Anpflanzung notwendig, um den Eingriff zu kompensieren. Die Fläche befindet sich in der Gemarkung Quadrat-Ichendorf, Flur 16, Flurstück 139.

Durch die beschriebene Maßnahme ist der Eingriff zu 100 % kompensiert.

- Orts- und Landschaftsbild

Zum Landschaftsbild gehören nicht allein die ästhetisch erfahrbaren Strukturen der Landschaft, sondern alle für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft relevanten Gegebenheiten der Umwelt, die sinnlich erfahrbar sind. Dieses Landschaftsbild übernimmt in ästhetischer Hinsicht Erholungsfunktion für die Anwohner. Grundsätzlich lässt sich die geplante Bebauung durch eine ausreichende Begrünung integrieren. Durch die Anlage neuer Hausgärten und neuer Grünflächen kann eine Teilkompensation erreicht werden.

6.1.3 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Hauptterrasse des Rheins. Im Untergrund stehen Kiessande an. Über den Kiessanden folgen Decklehme. Es handelt sich hierbei um Schluffe mit stark wechselnden Feinsand und Tonanteilen. Den Abschluss des natürlichen Bodenprofils bildet ein ca. 35 cm dicker humoser Oberboden.

Der Verlust des Schutzgutes Boden stellt einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Dem vorgefundenen Bodentyp kann auf Grund seiner mittleren Speicher-, Puffer- und Filtereigenschaften und seiner mittleren ökologischen Bedeutung eine insgesamt mittlere Schutzwürdigkeit zugeordnet werden.

6.1.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet gemäß § 19 des Wasserhaushaltsgesetz oder in einem nach Landeswasserrecht festgesetzten Heilquellenschutzgebiet.

Der östliche Teil des Plangebietes liegt im gesetzlich festgelegten natürlichen Überschwemmungsgebiet der Erft.

Die Überschwemmungsgebiete im Gewässerabschnitt der Erft werden zur Zeit vom Erftverband neu erfasst. Die Ergebnisse der Untersuchung besagen für das Plangebiet, dass ohne Einrechnung eines Sicherheitszuschlages bei einem HQ 100 nicht mit einer Überschwemmung aus der Erft zu rechnen ist.

Da jedoch mit Ungenauigkeiten zu rechnen ist, werden Schutzmaßnahmen vorgesehen, die in Form einer Aufhöhung des Geländes im nordöstlichen östlichen Plangebiet realisiert werden. Mit der Geländeauffüllung wird gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen, das Schmutzwasser im Freispiegelgefälle zur Sindorfer Straße zu entwässern.

- Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Der Roßfließ umfließt das B-Plangebiet entlang der südlichen und östlichen Grenze. Östlich des Plangebietes verläuft die Große Erft.

Es liegen keine Informationen über eine mögliche Hochwassergefahr, die vom Roßfließ ausgehen vor. Zur Minderung der Hochwassergefahr an der Großen Erft wurden im Zuge des Neubaus einer Fußgängerbrücke über die Große Erft in Ahe einige Meter der rechtsseitigen Böschung erniedrigt. Am Abzweig aus dem Erftflutkanal wird die Große Erft gesteuert beaufschlagt. Im weiteren Verlauf können durch RÜB-Abschläge jedoch größere Wassermengen zum Abfluss kommen und so die bordvolle Leistungsfähigkeit erreichen bzw. auch überschreiten.

Daher wird die Einleitungsmenge des Niederschlagswasser in das Roßfließ / die Große Erft auf die natürlicherweise von den Flächen des Plangebietes ablaufende Menge zu reduziert, d.h. dass Rückstau Ebenen im Kanalnetz vorgesehen werden. Im weiteren wird auf die vorstehenden Ausführungen zum Punkt Schutzgebietsausweisungen hingewiesen.

Entlang des Roßfließes an der östlichen Plangebietsgrenze wird ein Streifen in einer Breite von 5 m ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung (auch durch Straßen, Zäune, Nebenanlagen) freigehalten. Dieser Streifen wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen bepflanzt.

- Grundwasser

Der Grundwasserstand ist derzeit aufgrund der Einflüsse des Braunkohlentagebaues bei 8 m ü. NN, rund 60 m abgesenkt. Die ursprünglich flurnahen Grundwasserstände werden auch nach der Beendigung des Tagebaus voraussichtlich nicht wieder erreicht.

- Niederschlagswasser

Die Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51 a LWG wurde für das Plangebiet geprüft. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der anstehenden lehmigen Oberböden

wird eine ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers in das Roßfließ / Große Erft vorgesehen.

Hinsichtlich einer ortsnahe Einleitung wird auf die vorstehenden Ausführungen zum Punkt Oberflächengewässer hingewiesen.

6.1.5 Schutzgut Klima

Der Untersuchungsbereich gehört großklimatisch zum nordwestdeutschen Klimabereich, wo es im Übergangsbereich zwischen ozeanisch und kontinental geprägtem Klima liegt. Kleinklimatisch positiv wirken sich die un bebauten Flächen und das Gewässer aus.

Durch die geplante Bebauung sind keine großklimatischen Veränderungen zu erwarten. Die vorgesehene Neuversiegelung kann zu kleinklimatischen Beeinträchtigungen führen. Die geplanten Grün- und Gartenflächen können zu einer kleinklimatischen Entlastung beitragen.

6.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

- Denkmalschutz

Im Plangebiet und im näheren Umfeld sind keine denkmalgeschützten Gebäude / Kulturgüter vorhanden. Denkmalwerte Bausubstanz wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

- Bodendenkmalpflege

Im Umfeld des Plangebietes, westlich von Haus Wiedenau, liegt eine römische Fundstelle. Es handelt sich dabei um Gebäudereste, die im Zusammenhang mit einer umfangreichen römischen Trümmerstreuung zu sehen sind.

Die römische Trümmerstreuung zieht sich bis in den Bereich der K.19 hin.

Zur Vermeidung von Kollisionen zwischen Bau- und Denkmalrecht wurde eine Grund erfassung der Bodendenkmäler durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege sowie eine Geologische Sondage – Qualifizierte Prospektion durch das Unternehmen Fundort GmbH, Köln im Oktober 2003 für den Plangebietsbereich durchgeführt.

Die Ergebnisse besagen, dass die im Gebiet vorgefundenen vorgeschichtlichen Funde nicht mit intakten archäologischen Befunden im Untergrund korrespondieren. Die im Gebiet niedergebrachten Bohrungen sowie der Geoschnitt waren fundleer. Abwägungsrelevante Fakten für die Planung bezüglich der Belange der Bodendenkmalpflege liegen damit nicht vor.

- Sonstige Sachgüter

Sonstige Sachgüter bzw. Folgewirkungen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen.

6.2 Konfliktbeschreibung

Die Beschreibung der Konflikte bzw. Wechselwirkungen umfassen die Folgen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen.

Dabei gehen wesentliche Wirkungen von der derzeitigen Nutzungsstruktur aus. Auswirkungen sind vor allem im Wirkungsgefüge der Schutzgüter Natur- und Landschaft und Boden zu erwarten.

Aus dem Planvorhaben werden in Bezug auf Naturhaushalt, das Landschaftsbild und das Ortsbild folgende Einzelkonflikte entstehen:

- **Verlust von Boden (-typen), Bodenorganismen und der natürlichen Bodenfunktionen** durch Erstellen von Baugruben, Straßen- und Wegebau, durch Baustelleneinrichtung und -betrieb.

- **Verlust von Ackerfläche** durch Hochbaumaßnahmen, Straßen- und Wegebau sowie durch die Anlage von Grünanlagen bzw. Hausgärten.
Der Eingriff, durch den diese strukturarme Flächen verloren gehen, kann durch die Anlage von Hausgärten und neuem Straßenbegleitgrün teilweise kompensiert werden. Daher ist dieser Eingriff als nachhaltig, jedoch als nicht erheblich zu bezeichnen.

- **Verlust von Straßenbegleitgrün** durch Straßen- und Wegebau. Der Eingriff, durch den diese strukturarmen Vegetationsflächen verloren gehen oder beeinträchtigt werden, kann durch die Anlage von neuem Straßenbegleitgrün und durch die Erweiterung der bestehenden Grünflächen teilweise kompensiert werden.

- **Beeinträchtigung des Kleinklimas** durch Versiegelung, Vegetationsverlust, Überbauung und Nutzung als Wohnsiedlung und als Verkehrsflächen. Durch den Verlust von Vegetationsstrukturen und zusammenhängenden Freiflächen werden die bioklimatisch positiven Wirkungen eingeschränkt. Durch Neuversiegelung wird die eingestrahlte Sonnenenergie reflektiert und die umgebende Lufttemperatur erhöht. Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt und die nächtliche Abkühlung verzögert.
Die Beeinträchtigung in Bezug auf das Kleinklima ist nachhaltig, auf Grund der angrenzenden Bebauung vermutlich aber nicht erheblich.

- **Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes** durch die vorgesehene Bebauung und die Art der Bauausführung.
Insgesamt wird durch die vorgesehene Bebauung das Landschafts-/Ortsbild verstärkt baulich geprägt. Der Eingriff ist durch die Anlage neuer Hausgärten, Grünflächen und der Ortsrandeingrünung zum Teil kompensierbar.
Der Baubetrieb beeinträchtigt den Erholungswert des Umfeldes temporär, jedoch nicht erheblich und nicht nachhaltig.

6.3 Umweltrelevante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Auswirkungen auf Natur und Landschaft treten mit Realisierung der Planung vor allem durch die Versiegelung von Boden auf. Trotz der Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen die durch die Planung erfolgen verbleiben Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung zu kompensieren sind. Der erforderliche Kompensationsbedarf kann im Plangebiet und durch externe Ausgleichsmaßnahmen erbracht werden.

6.4 Zusammenfassung

Das Plangebiet ermöglicht aufgrund seiner Lage im Siedlungszusammenhang von Ahe die Bereitstellung von Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau.

Die vorgesehene Bau- und Wohnform passt sich der Umgebungsbebauung an. Die innere Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung mit einem Fahrbahnquerschnitt von 5,5 m. Das Schmutzwasser wird dem vorhandenen Kanal in der Sindorfer Straße zugeleitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird gedrosselt in das Roßfließ bzw. die Große Erft eingeleitet.

Die Auswirkungen der Verkehrswege im Umfeld des Plangebietes, die Autobahn A 61, die Landstraße L 122 und die Kreisstraße K 19, auf das Planvorhaben wurden gutachterlich untersucht.

Die Ergebnisse besagen, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete zur Nachtzeit im gesamten Gebiet überschritten werden.

Zur Tagzeit werden die Orientierungswerte in den östlichen und westlichen Randbebauungen nicht eingehalten. Dabei treten im westlichen Randbereich in der Nähe der geplanten Anbindung des Plangebietes an die K 19 höhere Überschreitungen auf als im östlichen Bereich.

Ein ausreichender Schallschutz kann für das gesamte Gebiet (Lärmpegelbereich I und II), bis auf die Bebauung im westlichen Randbereich, durch die bei Neubauten standardmäßigen Bausausführungen erreicht werden.

Im nordwestlichen Randbereich des Plangebietes sind einzelne Fassadenseiten vom Lärmpegelbereich III (61-65 dB(A)) erfasst. Hier sind passive Maßnahmen zu berücksichtigen, die sich auf die Ausführung der Dächer bei ausgebauten Dachgeschossen beziehen.

Zum Schutz der südwestlichen Randbebauung an der K 19, südöstlich der geplanten Anbindung des Plangebietes sind im Bebauungsplan aktive Schallschutzmaßnahmen in Form eines 2,5 m hohen Schallschutzwalles entlang der K 19 festgesetzt.

Der vorliegende Bebauungsplan stellt durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft dar. Der landschaftspflegerische Fachbeitrag zeigt auf, dass der Eingriff in Natur und Landschaft im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Zur Kompensierung des verbleibenden Eingriffs werden externe Maßnahmen innerhalb der Erfttau durchgeföhrt.

Mit der vorliegenden Planung und den getroffenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen insbesondere im Hinblick auf den Schallimmissionsschutz, die Grünordnung und den Gewässerschutz sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

7.0 Städtebauliche Kennziffern

Gesamtfläche des Plangebietes incl. Anbindung K 19	~ 30.200 qm	100.0 %
1. Vorhabengrundstücke		
Nettobauland GRZ 0,4 GRZ 0,35 GRZ 0,3	~ 20.960 qm 6.200 qm 2.550 qm 12.210 qm	
2. Private Anliegergrundstücke		
Nettobauland GRZ 0,3	~ 2.125 qm	
Öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ im Nordosten	~ 115 qm	
Verkehrsflächen / Fußwege / Parkplätze incl. Anbindung an die K 19	~ 5.430 qm	10,6 %
Lärmschutzwall private Grünfläche	~ 620 qm	1,9 %
Verkehrsgrün entlang der K 19	~ 310 qm	1,0 %
Ortsrandeingrünung / Gehölzstreifen in- nerhalb des Nettobaulandes	~ 1.990 qm	
Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ nutzbare Spielplatzfläche Eingrünung	~ 385 qm ~ 255 qm	2,1 %

Haus- und Wohnungsspiegel (gem. Gestaltungsplan)

1. Vorhabengrundstücke		
Wohneinheiten in Einfamilienhäusern freistehend x 1,2 WE je Gebäude	30 Gebäude	36 Wohneinheiten
Wohneinheiten in Doppelhäusern x 1,2 WE je Gebäude	18 Gebäude	21,6 Wohneinheiten
2. Private Anliegergrundstücke		
Wohneinheiten in Einfamilienhäusern freistehend x 1,2 WE je Gebäude	2 Gebäude	2,4 Wohneinheiten
Wohneinheiten gesamt		60 Wohneinheiten
Einwohner 60 x 2,7 EW pro WE		~ 162 Einwohner

Die Grundstücksgrößen variieren zwischen 260 qm für das kleinste Doppelhausgrundstück und 860 qm für Einzelhausgrundstücke in den Randbereichen. Im Mittel sind die Grundstücke ca. 436 qm groß. Damit wird der Zielsetzung Rechnung getragen ein Baugebiet mit einem flexiblen Grundstückszuschnitt für junge Familien mit Kindern zu entwickeln.

7.0 Kosten und Realisierung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung der Planung nicht erforderlich.

Der Stadt Bergheim entstehen keine Kosten im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes.

Euskirchen, 15. Juli 2004