

BEBAUUNGSPLAN
der
GEMEINDE SIMMERATH
ORTSTEIL DEDENBORN

BEBAUUNGSPLAN NR. 157

"AUF DEN FELDERN"

Gemarkung:	Rurberg
Gemeinde:	Simmerath
Kreis :	Landkreis Aachen
Land :	Nordrhein-Westfalen

■ **Umweltbericht**

Vorentwurf, Stand 31.03.2008

Bearbeitung:

**Planungs- und
Entwicklungsgemeinschaft
Becker** Architekten- u. Ingenieurlösungen



Kölner Straße 25 - 53925 Kall
Telefon: 02441/9990-0 - Telefax: 02441/9990-40
www.pe-becker.de - info@pe-becker.de

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
1 EINLEITUNG	4
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	4
2 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	5
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELT WURDEN	9
3.1 Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 1, Abs. 6, Nr. 7 BauGB.....	9
3.1.1 Schutzgut Boden	9
3.1.2 Schutzgut Wasser.....	10
3.1.3 Schutzgut Klima / Luft.....	11
3.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	11
3.1.5 Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten	12
3.1.6 Schutzgut Landschaft	12
3.1.7 Schutzgut „Mensch“	13
3.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	13
3.1.9 Wechselwirkungen.....	14
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	14
4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	14
4.1 Schutzgut Boden	15
4.2 Schutzgut Wasser.....	16
4.3 Schutzgut Klima / Luft.....	16
4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen	17
4.5 Landschafts-/ Ortsbild / Erholung.....	17
4.6 Schutzgut Mensch	18
4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	18

4.8	Vermeidung von Emissionen (Nutzung regenerativer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser.....	18
4.9	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europäischen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind	19
5	PLANUNGSALTERNATIVEN.....	19
6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	20
6.1	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	20
6.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	20
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN	21

1 EINLEITUNG

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung von Bauleitplänen vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind gemäß der gesetzlichen Anlage nach §2a S.2 Nr.2 in Verbindung mit §2 Abs. 4 BauGB in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Im Ortsteil Dedenborn besteht weiterer Bedarf an kurzfristigen Baumöglichkeiten. Die Gemeinde Simmerath hat deshalb beschlossen, für den Bereich „Auf den Feldern“ einen Bebauungsplan aufzustellen.

Das Plangebiet gehört mit seinen bereits bebauten Flächen zu dem gewachsenen Bereich der Ortschaft Dedenborn. Die im Plangebiet bereits vorhandene bauliche Entwicklung hat sich außerhalb der im Zusammenhang bebaubaren Ortslage gemäß § 34 BauGB vollzogen. Um eine städtebauliche Ordnung für die in der Ortsrandlage beabsichtigte Bebauung zu erzielen, hat die Gemeinde Simmerath die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 157 beschlossen. Mit dem Planverfahren sollen in diesem Gebiet Baurechte auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden. Die Maßnahme dient einer städtebaulichen Entwicklung dieses Bereiches, der auch im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde als „gemischte Baufläche“ dargestellt ist. Es sollen entlang der Straße „Auf den Feldern“ weitere Baumöglichkeiten für Wohnen und gewerbliche Nutzungen geschaffen werden, ohne die im Plangebiet sowie im Umfeld vorhandenen Wohnbebauungen zu beeinträchtigen. Als Regelfall ist (bei max. zulässiger Zweigeschossigkeit für zwei Baugrundstücke) die Errichtung von eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise vorgesehen.

Als Baugebiets-Kategorie wird Dorfgebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird für den neu zur Bebauung anstehenden Planbereich mit 0,3 festgesetzt. Weitere Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen, sowie bauplanungsrechtliche und gestalterische Elemente sind in Planzeichnung, den Nutzungsschablonen für die einzelnen Teilflächen, bzw. den Textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Um eine gewisse Limitierung der entstehenden Gebäudekörper, ausreichende Belichtung und ein ansprechendes Erscheinungsbild zu erreichen, werden die max. zulässigen Trauf- und Firsthöhen auf 3,5 m bzw. 8,5 m begrenzt.

Ferner dürfen je Wohngebäude max. zwei Wohnungen errichtet werden. Dies dient der Einschränkung der Einwohnerdichte, und damit auch des Verkehrsaufkommens im Baugebiet, sowie dem Erhalt eines gewissen Anteils an unüberbauten Freiflächen und entspricht dem planerisch gewollten, aufgelockerten Erscheinungsbild.

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Ortsteiles Dedenborn beiderseits der Straße „Auf den Feldern“

Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 3,5 ha. Diese teilen sich wie folgt auf:

	Fläche in m ²	Anteil an Gesamtfläche in %
Gemischte Baufläche	18.848	54,4
Fläche für Gemeinbedarf	2.151	6,2
Verkehrsfläche	3.612	10,4
Grünflächen	10.062	29,0
Summe	34.673	100

2 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen werden ggf. relevant.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Weitere Belange nach §1 BauGB Festsetzungsmöglichkeiten zum Immissionsschutz gem. § 9
	BauNVO	Nutzungsbezogene Gliederung, eigenschaftsbezogene Gliederung von Baugebieten.
	Abstandsliste NRW	In Kombination mit BauNVO Feingliederung nach Betriebsart.
	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt: Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde. Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.
	<p>Insbesondere 16.BImSchV</p> <p>18.BImSchV</p> <p>§ 50 BImSchG</p> <p>TA Lärm</p> <p>DIN 18005</p> <p>VDI-Richtlinien bzgl. Geruch</p> <p>VDI 3471</p> <p>VDI 3472</p> <p>VDI 3473 (Entwurf)</p> <p>GIRL</p> <p>22.BImSchV</p> <p>LAI-Hinweise, Runderlass</p> <p>Lichtimmissionen NRW</p>	<p>Bindende Grenzwerte bei Errichtung oder wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen, bindend auch für die Bauleitplanung (Lärm).</p> <p>Weitgehend bindende Richtwerte für Sportanlagen, Prüfung der Verträglichkeit geplanter Sportanlagen (Lärm).</p> <p>Räumliche Trennung von Gebieten mit emissionsträchtiger Nutzung und Immissionsempfindlicher Nutzung als Abwägungsdirektive (kein Etikettenschwindel bei Gebietsausweisung).</p> <p>Richtwerte für die Zulassung von Anlagen die § 5 und § 22 BImSchG unterliegen, Anwendung auf gewerbliche Anlagen bei zulässigen Grenzwertfestsetzungen, Grundlage für die Ermittlung des IFSP und von Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (Lärm).</p> <p>Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (Lärm), anzustrebende Werte von Verkehrs- und Gewerbelärm bei der Ausweisung von Baugebieten, deren Überschreitung abwägend zu rechtfertigen ist.</p> <p>Schweinehaltung</p> <p>Hühnerhaltung</p> <p>Rinderhaltung</p> <p>Abschätzung ausreichender Abstände zwischen emittierenden Betrieben und Wohnbebauung, Sonderbeurteilung bei Abstandsunterschreitungen oder im Nahbereich unter 100m erforderlich.</p> <p>Geruchsimmissionsschutzrichtlinie, konzipiert für Genehmigungen und Überwachungen (Riechprobe oder Ausbreitungsrechnung) Prüfung nach GIRL möglich bei Planungen schützenswerter Bebauung im Einwirkungsbereich von störenden Anlagen, Rechtsprechung steht z.T. kritisch zur GIRL als ein Kriterium jedoch nicht abschließend, Würdigung des Einzelfalls.</p> <p>Grenzwerte, Toleranzschwellen und Alarmwerte bestimmter Luftschadstoffe, Vorgaben für Bestandsaufnahme und Gebietseinstufung bzgl. Luftschadstoffen in der Bauleitplanung Berücksichtigung als abwägungsrelevanter Belang im Umweltbericht.</p> <p>zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen dienen als Orientierungshilfe, in der Bauleitplanung ggf. Abschätzung erforderlich, erkennbare Nichteinhaltung der Zumutbarkeitsschwelle führt zur Unwirksamkeit des Planes.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>Bundesnaturschutzgesetz/Landschaftsgesetz NW</p> <p>BauGB</p> <p>LFoG</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Berücksichtigung Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz, FFH- und Vogelschutzgebiete.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1(7) Nr.7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung), die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p>Eingriffsregelung gem. BauGB, Abwägende Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.</p> <p>Festsetzungen zum Naturschutz</p> <p>Die Bestimmungen des Landesforstgesetzes (LFoG) sind zu beachten.</p> <p>Nach § 47 Landesforstgesetz ist grundsätzlich im Wald oder in einem</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		Abstand von weniger als 100 m vom Waldrand außerhalb einer von der Forstbehörde errichteten oder genehmigten und entsprechend gekennzeichneten Anlage das Anzünden oder Unterhalten eines Feuers oder die Benutzung eines Grillgerätes sowie das Lagern von leicht entzündlichen Stoffen nicht zulässig.
Biotop- und Artenschutz	LSG nach Festlegung des § 30 BNatSchG	Normative Festlegung der Biotoptypen durch LSG Schutz kraft Gesetz bei Vorliegen der Merkmale des Biotoptyps, Eintragung in Listen, Kartierungen hat jeweils nur deklaratorische Wirkung, Handhabung von Ausnahmen und Befreiungen muss Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten. Bei Überplanung von Biotopen: Beeinträchtigende Überplanung führt regelmäßig zur Unwirksamkeit der Festsetzung, in Einzelfällen Überplanung zulässig bei Vorliegen einer Ausnahme- oder Befreiungslage. Artenschutz: in Einzelfällen kann bereits die Bauleitplanung mit Verboten unvereinbar sein, keine Vollzugsunfähigkeit bei Vorliegen einer Befreiungslage.
FFH und Vogelschutzgebiete	Vogelschutzrichtlinie (V-RL) FFH RL	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume. Alle Vogelarten des Anhangs I der V-RL, alle regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, Sicherstellung von Überleben und Vermehrung im Verbreitungsgebiet auch Mauser und Überwinterungsgebiete von Zugvogelarten im Wanderungsgebiet, Gebiet muss nach ornithologischen Kriterien zu den für die Erhaltung der Arten zahlen- und flächenmäßig geeigneten Gebieten gehören, Pflicht der Mitgliedsstaaten zur Ausweisung entsprechender Schutzgebiete bei Erfüllung der Voraussetzung Art. 4 (1,2) der VRL. Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen Natürliche Lebensraumtypen, Habitate der Arten, prioritäre Lebensraumtypen und Arten je nach Anhang der FFH - RL, Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG wäre auf der bauleitplanerischen Ebene abzuarbeiten (u.a. Prüfung von Alternativlösungen, zwingende Gründe öffentlichen Interesses, die überwiegen).
Boden	Bundesbodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, • insbesondere als • Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerunreinigungen. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Gemäß § 51 a LWG ist für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Oberflächengewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	incl. Verordnungen 22.BImSchV 23.BImSchV 33.BImSchV TA Luft BauGB	<p>Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt:</p> <p>Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.</p> <p>Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.</p> <p>Grenzwerte, Toleranzmargen und Alarmschwellen für bestimmte Luftschadstoffe, Vorgaben für Bestandsaufnahmen und Gebieteinstufungen, bei der Bauleitplanung Berücksichtigung der Vorgaben als abwägungsbeachtlicher Belang im Umweltbericht.</p> <p>Kfz-bedingte Schadstoffe wurde mit der 33. BImSchV aufgehoben bietet jedoch „Faustformeln“ für die Abschätzung der Belastung.</p> <p>Programm zur Vermeidung von Ozonkonzentrationen und zur Einhaltung von Emissionshöchstgrenzen (Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, flüchtigen organischen Verbindungen und Ammoniak) ist von der Bundesregierung aufzustellen, dieses Programm kann ggf. abwägungsrelevanter Belang sein.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.</p>
Klima	Landschaftsgesetz NW BauGB	<p>Schutz, Pflege u. Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (u. damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen u. Grundlage für seine Erholung.</p> <p>Berücksichtigung der Verantwortung für den Klimaschutz sowie Darstellung klimarelevanter Instrumente.</p>
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NW Landschaftsplan Simmerath BauGB	<p>Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplanes im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bebauungsplanes oder einer Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 des Baugesetzbuches außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat. Für das Außer-Kraft-Treten gilt Entsprechendes bei Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches.</p> <p>Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.</p>
Kultur- und Sachgüter	BauGB Bundesnaturschutzgesetz Denkmalschutzgesetz NW	<p>Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.</p> <p>Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des (Boden-) Denkmalschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen; §15 und 16: Verfahrensweise bei Auffinden archäologischer Bodenfunde oder Befunde</p>

Landschaftsplan Simmerath:

Gemäß Landschaftsplan V liegt der Planungsbereich überwiegend innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG Nr. 2.2-32 „Landschaftsschutzgebiet Dedenborner Bergwiesen“). Im Osten liegt innerhalb des Planungsgebietes bzw. grenzt teilweise direkt das Naturschutzgebiet 2.1-16 Rurtal mit den Felsbildungen der Uhusley“ an. Es sind keine geschützten Biotope betroffen.

Die Ziele des Umweltschutzes werden im Plan-Änderungsverfahren im Rahmen der Abwägung mit anderen Zielen der Bauleitplanung berücksichtigt, siehe auch weitergehende Ausführungen weiter unten:

Vermeidungsmaßnahmen i.S. der Bodenschutzklausel sind – soweit möglich - berücksichtigt.

Hinsichtlich der Behandlung von Niederschlags- und Abwasser ist das Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) berücksichtigt.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELT WURDEN

3.1 Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 1, Abs. 6, Nr. 7 BauGB

Der Umweltzustand wird nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes bewertet, um daraus Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und ggf. Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

3.1.1 Schutzgut Boden

Bestand

Gemäß den Daten des Geologischen Dienstes (GD 2004) sind im Untersuchungsbereich im südöstlichen Bereich typische Braunerden, erodiert, zum Teil podsolig, zum Teil Lockersyrosem, z.T. Typischer Ranker – in den sonstigen Bereichen Typische Braunerden, stellenweise podsolig ausgewiesen.

Bewertung

Der Boden nimmt aufgrund seiner zentralen Stellung im Naturhaushalt zahlreiche Leistungskomplexe wahr, die sich als folgende Funktionen beschreiben lassen:

- Lebensraumfunktion (Boden als Grundlage für tierische und pflanzliche Organismen)
- Produktionsfunktion (Boden als Produzent von Biomasse / natürliche Ertragsfunktion)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Regelungs- und Speicherfunktion (Boden als Schutz und Puffer gegenüber Schadstoffen)
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist nach GD (2004) als gering - mittel, die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sehr gering - mittel und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe als mittel einzustufen.

Die Bebauungsplanbereiche sind gemäß den Informationsgrundlagen des Geologischen Dienstes NRW (2004) als sehr bis besonders schutzwürdig für die Biotopentwicklung aufgrund von flachgründigen Felsböden einzustufen.

Die Bodenfunktionen sind jedoch in Teilbereichen durch vorhandene versiegelte Flächen beziehungsweise Gebäude nicht mehr vorhanden oder in deren Umfeld eventuell durch Aufschüttungen und Abgrabungen gestört.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung erhöht sich der Versiegelungsanteil im Planungsgebiet, wodurch in diesen Teilbereichen der völlige Verlust der Bodenfunktionen verbunden ist. Auch im Umfeld der Baumaßnahmen ist mit Veränderungen der Bodenstruktur / des Bodengefüges zu rechnen, wodurch die Bodenfunktionen zumindest zeitweise eingeschränkt sein könnten.

3.1.2 Schutzgut Wasser

Bestand Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt in der Grundwasserlandschaft „Rureifel und Hohes Venn“ (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1992: 39). Nach der Bestandsaufnahme der Wasserrahmenrichtlinie Rur liegt der Planungsbereich innerhalb des Grundwasserkörpers 282_13 „Linksrheinisches Schiefergebirge“. Entsprechend dem Aufbau aus stark verfestigten Sand- und Tonsteinen fließt das Grundwasser vornehmlich im Klufttraum der Sandsteine und in Störungszonen. Der Grundwasser-Leitertyp wird deshalb als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer Grundwasserführung angesprochen. Eine besondere Rolle bei der Versickerung des Niederschlags und für den Grundwasserab- und -zufluss spielt großflächig die bodennahe Auflockerungszone (vornehmlich durch Verwitterungsprozesse seit der Ablagerung) des Festgesteins. Aus ihr fließt an Talanfängen Grundwasser in die Quellmulden.

Bestand Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer.

Bewertung

Aufgrund der dargestellten geologischen und pedologischen Eigenschaften hat der Untersuchungsbereich für die Funktion als Grundwasserneubildungsfläche nur eine geringe (bis mittlere) Bedeutung, es sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Teile des Plangebietes weisen bereits Vorbelastungen durch Versiegelung auf.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung erhöht sich insgesamt der Versiegelungsanteil im Planungsgebiet, die Grundwasserneubildungsfläche verringert sich. Damit verbunden ist eine Erhöhung des oberflächlich anfallenden Niederschlagswassers.

3.1.3 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

Der Planungsbereich befindet sich in Kuppenlage von Dedenborn und ist gekennzeichnet einerseits durch Offenlandflächen (Grünland) sowie die Gehölzbestände bzw. Waldflächen.

Bewertung

Die waldähnlichen Flächen haben eine Bedeutung für die Frischluftproduktion/Schadstofffilterung. Die Offenlandflächen stellen Kaltluftproduktionsflächen dar. Die entstehende Kaltluft fließt überwiegend entsprechend dem Gefälle in das Rurtal ab. Daher ist von einer hohen Bedeutung für das Klimapotenzial auszugehen.

Als Vorbelastung ist anzumerken, dass Teile des Plangebietes bereits mikroklimatisch negative Versiegelungen aufweisen.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung erhöht sich der Versiegelungsanteil im Planungsgebiet - mit den damit verbundenen mikroklimatischen Veränderungen. Durch zusätzlichen Verkehr bzw. Hausbrand entstehen zusätzliche Emissionen.

Aufgrund der gut durchlüfteten Kuppen(rand)lage ist jedoch mit keinen relevanten Auswirkungen zu rechnen.

3.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand

Im Plangebiet sind im Wesentlichen folgende Biotoptypen/ Flächennutzungen vorhanden:

- Intensivgrünlandflächen
- Grünlandartige Bestände an Böschungen, Wegraine
- kleinere Strauchhecken
- Einzelbäume
- Hausgartenflächen, Rasenflächen

- vorwaldartige Bestände
- Nadelwald
- Laubwald
- versiegelte Flächen und Gebäude, teilversiegelte Beläge

Gemäß Landschaftsplan V liegt der Planungsbereich überwiegend innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG Nr. 2.2-32 „Landschaftsschutzgebiet Dedenborner Bergwiesen“). Im Osten liegt innerhalb des Planungsgebietes bzw. grenzt teilweise direkt das Naturschutzgebiet 2.1-16 Rurtal mit den Felsbildungen der Uhusley“ an. Es sind keine geschützten Biotope betroffen.

Bewertung

Die einzelnen Flächen des Untersuchungsgebietes werden bezüglich ihrer Bedeutung folgendermaßen bewertet:

- Straßenbegleitgrün, Zier- und Nutzgärten, Rasenbereiche: überwiegend geringe Bedeutung
- Intensivgrünland: geringe bis mittlere Bedeutung
- Grünlandartige Bestände an Böschungen, Wegraine, Nadelwald, kleinere Hecken, Einzelbäume: überwiegend mittlere Bedeutung
- Vorwaldartige Bestände: überwiegend mittlere bis hohe Bedeutung
- Laubwaldbestände: hohe bis sehr hohe Bedeutung

Auswirkungen

Durch die Realisierung der Planung kann es zu einem Verlust an Biotopstrukturen, vor allem an Grünlandflächen (näheres siehe Bilanzierungstabelle im Anhang), zum Teil auch von vorwaldähnlichen Beständen oder Waldbeständen.

3.1.5 Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

Westlich des Plangebietes liegt im Talbereich der Rur das NATURA 2000 Gebiet DE-5404-304 "Oberlauf der Rur". Durch den vorliegenden Bebauungsplan sind keine erheblichen Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet gegeben.

3.1.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Planungsgebiet liegt in Kuppenlage von Dedenborn. Prägend sind einerseits die Offenlandflächen (Grünland) und andererseits die Waldbestände bzw. die vorwaldähnlichen Bestände im westlichen Bereich des Planungsgebietes.

Bewertung

Die besondere Bedeutung und Wertigkeit des Landschaftsbildes wird bereits im Landschaftsplan V gewürdigt. Dieses sei demnach fast durchgängig durch spektakuläre Ausblicke über das Rurtal geprägt und bedürfe eines besonderen Schutzes, gerade im Ortsrandbereich.

Es ist jedoch auch anzumerken, dass Teile des Planungsgebietes im Sinne einer Vorbelastung bereits bebaut sind. Zudem befindet sich im Planbereich eine kleinere Freileitung.

Auswirkungen

Die geplante Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaft- bzw. des Ortsrandbildes.

3.1.7 Schutzgut „Mensch“

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit einer Planung v.a. potentielle Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung (ggf. Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen, u.s.w.).

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich heute bereits einige Wohnhäuser sowie der Kindergarten.

Bewertung

Die Flächen haben in kleinen Teilbereichen bereits eine Bedeutung für Wohnen, Gewerbe sowie die soziale und kulturelle Infrastruktur (Kindergarten, Spielplatz, Bürgerhaus).

Die vorhandenen Feldwege können für die Kurzzeiterholung genutzt werden. Vor allem in den Nahbereichen der L 106 sind gewisse Vorbelastungen durch Verkehr vorhanden.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Wohnfunktion gestärkt. Von der Geräuschentwicklung während der Bauphase werden die angrenzenden Nutzungen temporär betroffen sein. Hinsichtlich Luftverunreinigungen (Abgase durch Verkehr und Heizungen) sind keine relevanten Veränderungen zu erwarten.

3.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind i.d.R. Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich heute bereits einige Wohnhäuser sowie ein Gebäude mit den Nutzungen Kindergarten und Bürgerhaus.

Auswirkungen

Derzeit sind keine relevanten Auswirkungen auf relevante Kultur- und sonstige Sachgüter durch die beabsichtigte Planung erkennbar.

3.1.9 Wechselwirkungen

Die einzelnen Umweltmedien stehen in einem vielfältigen Wirkungsgefüge untereinander in Beziehung. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Flächenversiegelung und Niederschlagswasserbeseitigung beeinflussen Boden, Grundwasser, Pflanzen und Kleinklima; umgekehrt beeinflusst die Bodenbeschaffenheit die Grundwasserneubildungsrate.

Auf diese Wechselwirkungen wird bei den einzelnen Schutzgütern im Einzelnen eingegangen. Wechselwirkungen, die zu einer Verstärkung der bereits dargestellten negativen Auswirkungen führen, sind nicht zu erwarten.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Durchführung des Bebauungsplanes würden die bisher nicht bebauten Grünlandbereiche weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, die Gehölz-/Waldbestände könnten weiterhin ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen.

Andererseits müssten an anderer Stelle zur Deckung des Bedarfs Baumöglichkeiten geschaffen werden, was wiederum mit Eingriffen verbunden wäre. Positiv für diesen Standort anzumerken ist, dass die Erschließungsstraße bereits vorhanden ist bzw. nur geringfügig verbreitert werden muss.

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Bauleitpläne zu beurteilen und Aussagen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren

und Wertverluste sind (i.d.R.) durch Aufwertung von Teilflächen, soweit möglich innerhalb des Gebietes, ansonsten außerhalb, durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Bilanzierung im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Eingriffsregelung zeigt, dass der durch das Vorhaben verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand innerhalb des Baugebietes nicht ausgeglichen werden kann. Für das derzeit noch verbleibende Defizit müssen im Laufe des weiteren Verfahrens noch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes festgelegt werden.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.1 Schutzgut Boden

Die Auswirkungen von Flächenversiegelungen in Form von Gebäude-, Stellplatz- und Verkehrsflächen und sonstiger versiegelter Bereiche durch die Neubebauung werden durch die Festlegung der Grundflächenzahl GRZ von überwiegend 0,3 bis max. 0,4 limitiert.

Der Oberboden ist entsprechend § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) von allen Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern. Oberbodenmieten sind mit geeignetem Saatgut einzusäen. Nach Möglichkeit sind zumindest die obersten 30 cm des Bodenprofils wieder auf dem Baugrundstück einzubringen. Unbelasteter Erdaushub ist nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Deponierung ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig. Unvermeidbare Belastungen des Bodens (Verdichtung, Vermischung mit Fremdstoffen) sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu beseitigen. Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Verschmutzung des Bodens ausgeschlossen bleibt.

Die extensive Grünlandnutzung im Bereich der geplanten Streuobstwiese wirkt sich positiv auf das Bodenpotenzials aus.

Unvermeidbare Belastungen

Die teilweise Versiegelung von Böden bleibt unter Berücksichtigung der städtebaulichen Entwicklungsziele unvermeidbar.

4.2 Schutzgut Wasser

Die Auswirkungen von Flächenversiegelungen in Form von Gebäude-, Stellplatz- und Verkehrsflächen und sonstiger versiegelter Bereiche durch die Neubebauung werden durch die Festlegung der Grundflächenzahl GRZ von überwiegend 0,3 bis max. 0,4 limitiert.

Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind in wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Schotterrasen, Graspflaster mit breiten Fugen, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster, wassergebundene Decken) auszuführen, so dass die Wasserdurchlässigkeit der Beläge dauerhaft gewährleistet ist.

Die Ortslage Dedenborn verfügt über einen reinen Schmutzwasserkanal, so dass die Entwässerung der Straßenflächen darüber zu regeln ist. Das Schmutzwasser wird der Kläranlage Einruhr zugeführt. Die im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen sind dementsprechend einzuleiten oder zu versickern.

Soweit die Niederschlagswasserbeseitigung (s. § 51 a Landeswassergesetz (LWG)) durch Versickerung auf dem Grundstück erfolgt, sind die erforderlichen Genehmigungen bzw. Erlaubnisse vom Bauherrn einzuholen.

Die extensive Grünlandnutzung im Bereich der geplanten Streuobstwiese wirkt sich positiv auf das Wasserpotenzial aus.

Unvermeidbare Belastungen

Die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar.

4.3 Schutzgut Klima / Luft

Die Auswirkungen durch die mikroklimatisch ungünstigen Flächenversiegelungen werden durch die festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ überwiegend 0,3 bzw. 0,4) limitiert.

Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind in wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Schotterrasen, Graspflaster mit breiten Fugen, Rasengittersteine, wassergebundene Decken) auszuführen. Diese Flächen verhalten sich mikroklimatisch positiver als vollversiegelte Flächen.

Da offene Bauweise festgesetzt ist, können keine Querriegel entstehen, die ein Abfließen der Kaltluftströme in die Tallagen verhindern würden. Weiterhin werden einzelne Laubbäume sowie im westlichen Plangebiet Gehölzbestände erhalten, die mikroklimatisch günstige Funktionen haben. Das Pflanzgebot bezüglich der

Neupflanzung von Einzelbäumen auf privaten Grundstücksflächen sowie die geplante Streuobstwiese bewirken sich kleinklimatisch ebenfalls positiv aus.

Unvermeidbare Belastungen

Der zukünftig höhere Anteil an mikroklimatisch ungünstiger Versiegelung ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Innerhalb des Plangebietes werden weiterhin verschiedene Maßnahmen für das Biotop- und Artenpotenzial getroffen.

- Erhaltung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen im Westen (die zu erhaltenden Gehölzbestände sind bei Baumaßnahmen gemäß der DIN 18920 zu schützen).
- In den ausgewiesenen MD-Flächen ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen.
- Am östlichen Plangebietsrand ist eine Streuobstwiese bzw. eine Obstbaumreihe anzulegen.

Durch die für Neubebauung festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ überwiegend 0,3 bis max. 0,4) wird auf den Grundstücken ein gewisser Anteil an Garten- bzw. sonst begrünter Flächen mit Restfunktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entstehen.

Unvermeidbare Belastungen

Die teilweise Überbauung der Flächen und der Verlust der Betroffenen Biotoptypen (insbesondere Grünland, teilweise auch Gehölzbestände) sind aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar.

4.5 Landschafts-/ Ortsbild / Erholung

Durch die für Neubebauung festgesetzten Grundflächen- und Geschoßflächenzahlen (GRZ überwiegend 0,3 bis max. 0,4) bleiben die Baumöglichkeiten begrenzt. An die zu errichtenden Gebäude darf nur einseitig angebaut werden, damit keine durchgehenden Baukörper ohne Durchblickmöglichkeiten entstehen können.

Ferner wird die im Planbereich befindliche Freileitung im Zuge der Bebauung voraussichtlich durch Erdkabel ersetzt werden.

Innerhalb des Plangebietes werden weiterhin verschiedene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung getroffen.

- Erhaltung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen im Westen
- In den ausgewiesenen MD-Flächen ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen.

- Am östlichen Ortsrand ist eine Obstbaumreihen bzw. eine Streuobstwiese anzulegen.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes ist unvermeidbar, durch die getroffenen Festsetzungen ist die erforderliche Einordnung in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet. Durch konkrete Festsetzungen hinsichtlich zulässiger Aufschüttungen und Abgrabungen zur Einpassung der Gebäude in die Topographie werden sich die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild verringern.

4.6 Schutzgut Mensch

Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit reagiert die Planung mit folgenden Maßnahmen:

- weitgehender Erhalt der vorhandenen Waldflächen westlich der Straße „Auf den Feldern“ sowie von markanten Einzelbäumen,
- dem Erhalt der vorhandenen Wirtschaftswege für die Kurzzeiterholung,
- der Ausweisung von privaten Grünflächen zur Anlage von Obstwiesen zur Ortsrandeingrünung.

Unvermeidbare Belastungen

Nicht gänzlich ausschaltbar sind Belastungen durch Lärm und sonstige Immissionen für die unmittelbare Nachbarschaft v.a. während der Bauphase.

Durch die Standortwahl im Bereich vorhandenerer Bebauungen werden die zusätzlichen Auswirkungen minimiert.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hinsichtlich archäologischer Bodenfunde oder Befunde sind die §§ 15 u. 16 DSchG bei der Planrealisierung zu beachten.

Die im Planbereich befindliche Freileitung wird im Zuge der Bebauung voraussichtlich durch Erdkabel ersetzt.

Unvermeidbare Belastungen

Derzeit nicht erkennbar, daher sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.8 Vermeidung von Emissionen (Nutzung regenerativer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Bei den Baumaßnahmen sind die entsprechenden Wärmedämmwerte einzuhalten. Eine Nutzung regenerativer Energien (z.B. Solarenergie) und von Einsparpotentialen ist ausdrücklich erwünscht, wird jedoch nicht festgeschrieben. So sind z.B. die vorgeschriebenen Dachneigungen so gewählt, dass die Nutzung von Solarenergie der späteren Bauausführungsplanung noch zum Zuge kommen kann.

Abfälle und Abwässer werden im Rahmen der regulären Entsorgungswege sachgerecht behandelt.

Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind während der Bauphase, und auch später zu vermeiden.

4.9 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europäischen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind

Im Geltungsbereich sind keine Gebiete mit Immissionsgrenzwerten, die durch Rechtsverordnung im Sinne der o.g. Vorschriften festgesetzt sind, bekannt.

5 PLANUNGSAalternativen

(unter Berücksichtigung von Zielen und den Darstellungen des Flächennutzungsplanes)

Gegenüber anderen möglichen Baugebieten verfügt der Standort bereits über eine vorhandene Erschließungsanlage sowie einen Kanalanschluss. Ferner sind am gegebenen Standort bereits einzelne Bebauungen vorhanden. Da es sich im Wesentlichen um die Erweiterung eines bestehenden Baugebietes handelt, ist die beabsichtigte Planung konkret an diesen Standort gebunden. Er ist daher gegenüber anderweitigen Planungsmöglichkeiten in der Ortslage zu bevorzugen.

Gegenüber anderen Standorten besteht ferner bereits eine Vorprägung durch die östlich des Plangebietes angrenzende Bebauung. Die Planung verursacht daher nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Im Rahmen der Planaufstellung wurden verschiedene Varianten diskutiert. Eine gänzlich andere Lösung war angesichts der vorgegebenen topographischen und baulichen Zwänge jedoch nicht umsetzbar. Sinnvollere –von der vorliegenden Planung wesentlich abweichende– Alternativen zu der jetzigen baulichen Anordnung gab es dann kaum mehr.

Insgesamt führen die vorgesehenen Erweiterungsmöglichkeiten zu den geringsten Auswirkungen auf die Umwelt.

6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 **Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Zur Beurteilung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde für den südlichen Änderungsbereich ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, der auf eine große Anzahl von Fachdaten zurückgreift, so z.B.

- ◆ Landschaftsplan V Simmerath
- ◆ Daten aus der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) der LÖBF bzw. LANUV (Schutzgebiete, schutzwürdige Biotope, NATURA 2000 Gebiete etc.)
- ◆ Diverse Daten und Karten des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen zum Schutzgut Boden
- ◆ Hydrologische Karten zum Schutzgut Wasser (Landesamt für Wasser und Abfall)
- ◆ Wasserrahmenrichtlinie Rur
- ◆ Bei der Bilanzierung wurde das Modell Froelich & Sporbeck angewandt.

Der Landschaftspflegerischer Begleitplan wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen. Bei der Zusammenstellung der Angaben traten ansonsten keine Schwierigkeiten auf.

6.2 **Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Nach § 4 c BauGB überwachen die Kommunen als Träger der Planungshoheit die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Die Gemeinden können dabei neben eigenen Überwachungsmaßnahmen insbesondere auch Informationen und Überwachungsmaßnahmen der Umweltfachbehörden nutzen.

Folgende Monitoring-Maßnahmen sind geplant:

- ◆ Überwachung im Rahmen der Bauaufsicht, Bauzustandsbesichtigungen
- ◆ Auswertung von Umweltinformationen aus Überwachungsmaßnahmen der zuständigen Umweltfachbehörden,
- ◆ Kenntnisnahme möglicher Informationen von sachkundigen Spezialisten.

7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN

Im Rahmen des Planverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 157 „Auf den Feldern“ wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den Auflagen des Baugesetzbuches (BauGB) erstellt. In die Bewertung der Umweltauswirkungen sind gemäß §§ 2a und 2 (4) BauGB die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB, in § 1 a BauGB und in der Anlage zum BauGB genannten Umweltbelange einbezogen.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 3,5 ha. Es liegt am nordwestlichen Ortsrand von Dedenborn.

Der Bebauungsplan Nr. 157 sieht gemischte Bauflächen in eingeschossiger Bauweise, private Grünflächen, sowie Verkehrsflächen vor. Zulässig sind Gebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen sowie für nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen.

Bei baulicher Realisierung der Planung kommt es zu Verlusten an Lebensräumen für Fauna und Flora, die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild und Erholungsfunktion werden beeinträchtigt. Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die durch die Bauleitplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie der Verlust bzw. die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen. Auch das Landschaftsbild ist durch die Kuppenlage in besonderem Maße betroffen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben (z.B. Eingriffsbewertung Biotop- und Artenpotenzial nach Froelich & Sporbeck) bewertet.

Durch diverse Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen können die Eingriffe reduziert werden. Die Höhenentwicklung der Gebäude wurde durch die Festsetzung fast ausschließlich eingeschossiger Bebauung (max. zulässige Zweigeschossigkeit für zwei Baugrundstücke) sowie das Maß der möglichen Versiegelung durch die Festsetzung der so genannten Grundflächenzahl (GRZ) eingeschränkt.

Daneben sind innerhalb des Plangebietes folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhaltung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen im Westen (die zu erhaltenden Gehölzbestände sind bei Baumaßnahmen gemäß der DIN 18920 zu schützen).
- In den ausgewiesenen MD-Flächen ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen.

- Am östlichen Plangebietsrand ist eine Obstbaumreihe bzw. eine Streuobstwiese anzulegen.

Neben positiven Auswirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima-, Biotop- und Artenpotenzial dienen die Maßnahmen insbesondere auch dazu, eine landschaftsgerechte Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des geplanten Baugebietes in diesem doch sensiblen Kuppenbereich zu erzielen.

Zur Überwachung hinsichtlich eventueller unvorhergesehener nachteiliger Umwelt-Auswirkungen sind sog. „Monitoring“-Maßnahmen vorgesehen.

Gemäß der im Landschaftspflegerischen Begleitplan durchgeführten Bilanzierung können die Defizite nicht vollständig innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgeglichen werden. Im Laufe des weiteren Verfahrens werden deshalb weitere externe Kompensationsmaßnahmen festgelegt.