

Umweltbericht

Zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 204.02 – Krankenhausstraße II – in Velbert-Langenberg

1.0 Allgemeine Grundlagen des Bebauungsplans

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Der gesamte Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan von 1984 als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen.

Nach § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne (hier: Bebauungsplan) aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Planung sieht vor, das bestehende Altenpflegeheim Elisabethstift zu erweitern.

1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Die Art der vorgesehenen baulichen Nutzung ist Fläche für den Gemeinbedarf in Form eines Altenpflegeheims.

Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer maximalen Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen begrenzt.

Die festgesetzten Bauhöhen orientieren sich an der vorhandenen Bausubstanz.

Garagen und Stellplätze befinden sich im Hanggeschoss.

Die Andienung des neuen Gebäudes erfolgt über die vorhandene Erschließung des Altenpflegeheims Elisabethstift.

Die Entwässerung erfolgt über den vorhandenen Mischwasserkanal.

Die äußeren Grünflächen sollen die Verknüpfung des Landschaftsraumes mit der Bebauung sicherstellen.

Der Bolzplatz und der an der nordwestlichen Grenze verlaufende Weg bleiben in ihrer bisherigen Form erhalten.

1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Baugebiet	1470 m ² neu + 760 m ² alt	=	2230 m ²	14,3 %
Verkehrsfläche	295 m ² neu + 875 m ² alt	=	1170 m ²	7,5 %
Grünfläche	15600 m ² - 3400 m ²	=	12200 m ²	78,2 %
Plangebiet			15600 m ²	100%

Der durch die vorhandene Bebauung und Erschließung verursachte Bedarf an Grund und Boden beträgt ca. 1635 m². Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes mögliche dauerhafte Versiegelung beträgt zusätzlich ca. 1765 m² (gesamt 3400 m²).

1.4 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 (4) BauGB „Aufstellung der Bauleitpläne“ ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten; die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a zum Baugesetzbuch ist anzuwenden.

Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

1.5 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB relevant, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem Gutachten „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 204.02 Krankenhausstraße 19 in Velbert-Langenberg, Büro für Freiraumplanung, Dipl.-Ing. Thilo Herrmann, Landschaftsarchitekt, Maschinenstr. 3, 42655 Solingen, Juni 2005“ eingegangen wird.

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde im Zuge der Durchführung des Bebauungsplans und der Umweltprüfung ein Fachgutachten „Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 204.02 Krankenhausstraße II der Stadt Velbert, Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, ACCON Köln GmbH, Eupener Straße 150, 50933 Köln erarbeitet. Entsprechende Festsetzungen sind demnach nicht erforderlich.

Für das Schutzgut Wasser und Grundwasser sind das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz zu beachten. Innerhalb des Bebauungsplanes sind im Sinne des § 51 a Landeswassergesetz „Beseitigung von Niederschlagswasser“ die notwendigen Untersuchungen zur möglichen Regenwasserversickerung vorgenommen worden. Es ist ein Fachgutachten „Bodengutachten zur Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser auf dem Grundstück Velbert Krankenhausstraße, von dem Büro für Umweltgeologie, Füllung Beratende Geologen, In der Krim 42, 42369 Wuppertal, Juli 2005“ erarbeitet worden, das mit den berührten Fachbehörden abgestimmt ist. Entsprechende Festsetzungen sind erforderlich.

2.0 Übergeordnete Planungen - Gebietsentwicklungsplan

2.1 Regionaler Grünzug im Gebietsentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines regionalen Grünzugs.

2.2 Flächennutzungsplan

Im rechtverbindlichen Flächennutzungsplan ist der gesamte Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.

2.3 Landschaftsplan

Gemäß dem rechtskräftigen Landschaftsplan des Kreises Mettmann befindet sich das überplante Grundstück im Geltungsbereich des Landschaftsplans, es ist jedoch nicht als Landschaftsschutzgebiet sondern als sonstiger Geltungsbereich ausgewiesen. Als Entwicklungsziel für diese Fläche ist der „temporäre Erhalt der jetzigen Landschaft bis zu Realisierung der Bebauung“ festgesetzt.

2.4 Forstliche Belange

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Forstbehörde Mettmann ist nahezu das gesamte für den Bau des Altenpflegeheims benötigte Gebiet als Waldfläche im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetz anzusehen.

3.0 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Das Bebauungsplangebiet, sieht man von der vorhandenen Bebauung und Erschließung mit den parkartig gestalteten Aussenanlagen ab, wird im wesentlichen durch Waldbestand geprägt. Im Nordosten ist ein Bolzplatz vorhanden. An der nördlichen Grenze verläuft ein Weg, der ein außerhalb des Bebauungsplangebiets befindliches Gebäude erschließt.

3.1 Schutzwürdige Biotope / gefährdete Tier- und Pflanzenarten

Im Zuge der durchgeführten Kartierungsarbeiten konnten im Untersuchungsraum keine gefährdeten Tierarten, aber die Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*) —RL * NRW / RL 3 Nat. VI— nachgewiesen werden.

Bezüglich der Echten Mehlbeere ist anzumerken, dass die Baumart landesweit nicht gefährdet aber für das Süderbergland als gefährdet eingestuft ist. Diese Art ist auch nur vereinzelt in Pflanzungen anzutreffen, die vor einigen Jahren angelegt worden sind.

3.2 Klima

Die Lufthygiene und Austauschprozesse im Untersuchungsraum sind aufgrund der großflächigen Bestockung mit Wald gut. Das Gebiet fungiert als Luftregenerationsraum.

4.0 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

4.1 Schutzgut Mensch

Auswirkungen durch den Verkehrs- und Betriebslärm können nahezu ausgeschlossen werden.

Das Ergebnis der Berechnungen der Auswirkungen des vorhandenen Verkehrs zeigt keine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte und macht für das zu errichtende Gebäude Schallschutzmaßnahmen nicht notwendig.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

Durch das geplante Bauvorhaben ergeben sich verschiedene Konflikte.

Der Bau der Gebäude und der Verkehrsflächen hat neben einer Nutzungsänderung der betroffenen Flächen auch eine Änderung der Morphologie zur Folge. Der Eingriff in das vorhandene Relief mit dem Bodenabtrag und –auftrag führt zu einer nachhaltigen Überformung morphologischer Gegebenheiten und zum Verlust vorhandener Vegetationsstrukturen. Die Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung hat nachstehende Konsequenzen:

- Verlust des Bodens als Standort für Vegetation und Tierwelt;
- Verlust der Filtereigenschaften des Bodens und eine Verringerung der Grundwasserzufuhr;
- Änderung des Mesoklimas im Bereich der versiegelten Flächen in Richtung grell, heiß, trocken;
- Vernichtung von Bodenlebewesen.

In erster Linie erfolgt der Verlust von Laubwald. Kleinflächig sind auch gärtnerisch angelegte Flächen betroffen.

Die geplante Überbauung der Freiflächen ist mit landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen verbunden. Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenbetrieb zu temporären Beeinträchtigungen in Form von Lärmemissionen. Zu den dauerhaft wirksamen Auswirkungen zählt die Veränderung der Flächennutzung auf der bisher forstwirtschaftlich genutzten Fläche. Darüber hinaus führt die Umsetzung des Bebauungsplans zu einer Veränderung des Ortsbildes sowie der Oberflächengestalt durch den neuen Baukörper und die Erschließungsstraße. Als natürlich empfundene Elemente der Landschaft werden durch künstliche, unabhängig vom naturräumlichen Bezug erstellte Elemente (Bebauung) ersetzt.

4.3 Schutzgut Boden / Wasser

Die Fülling Beratende Geologen GmbH hat Untersuchungen zur Versickerungsmöglichkeit von Regenwasser durchgeführt. Bei den vorgenommenen Schlitzsondierungen (Rammb Bohrungen) bis 3 m Tiefe wurden keine Bodenverunreinigungen etc. festgestellt.

Grundwasservorkommen in den den Felshorizont überlagernden quartären Schichten konnte durch die Bohrarbeiten nicht festgestellt werden.

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse und der Topographie nicht möglich. Gemäß der gutachterlichen Stellungnahme muss das Regenwasser in die Mischkanalisation abgeleitet werden. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt innerhalb des Geltungsbereichs sind demnach als hoch einzustufen.

4.4 Schutzgut Klima / Luft

Die geplante Bebauung wird die klimatische Situation im Untersuchungsraum nachhaltig verändern. So geht ein Teil der aus klimaökologischer Sicht als wertvoll zu bezeichnenden Waldbestände verloren.

Die zusätzliche Verkehrsbelastung ist zu gering, als dass mit wesentlichen Auswirkungen auf die Umgebung zu rechnen ist.

4.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Nutzungen

Kulturgüter sind nicht betroffen. Betroffene Sachgüter sind die vorhandenen Leitungstrassen. Die Gas-, Wasser-, Stromleitungen und Kanäle können teilweise verbleiben oder werden in die zukünftigen Verkehrsflächen verlegt. Der Bolzplatz und der nordwestlich befindliche Weg bleiben erhalten.

Die forstwirtschaftliche Nutzung wird in weiten Teilen, aufgrund der notwendigen Abstandsflächen und nicht nur durch den Baukörper und die Erschließung, nicht mehr möglich sein.

4.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zu einem Verlust der Bodenfunktionen und damit auch der Speicherung von Niederschlagswasser. Die Ableitung des Regenwassers in die Mischkanalisation stellt eine Beeinträchtigung dar.

Die geplante Bebauung beeinträchtigt die forstwirtschaftliche Nutzung. Die Nutzung der Landschaft als Erholungsraum der Menschen wird nur geringfügig beeinträchtigt (Landschaftsbild).

4.7 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Durchführung des Vorhabens würden sich die Waldflächen in Abhängigkeit von der forstlichen Nutzung weiter entwickeln.

5.0 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung des Eingriffs

5.1 Eingriffsvermeidung

Die Eingriffsvermeidung erfolgt im vorliegenden Bebauungsplan in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde Mettmann durch die Verringerung der sonst üblichen Abstände zu den Waldflächen. Somit können Waldbestände erhalten werden.

Die Orientierung des geplanten Baukörpers in Form und Höhe an der vorhandenen Bausubstanz führt zu einer besseren Einpassung in das Landschaftsbild.

5.2 Ausgleichsflächenberechnung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. des Landesnaturschutzgesetzes (LG NW) zu berücksichtigen. Es besteht die Verpflichtung des Verursachers eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Da die betroffenen Flächen als Wald im Sinne des Bundeswald- und Landesforstgesetzes anzusehen sind, kann nach Aussagen der Unteren Forstbehörde Mettmann der Verlust durch eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:2 kompensiert werden. Da insgesamt 3.082 m² Wald verloren gehen, ist demnach eine Ersatzaufforstung an anderer Stelle in der Größenordnung von 6.164 m² zu realisieren.

Der kleinflächige Verlust gärtnerisch angelegter Flächen (386 m²) wird durch die gärtnerisch neu angelegten Flächen (1.744 m²) um das Gebäude kompensiert werden.

6.0 Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten

Das geplante Altenpflegeheim Elisabethstift steht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem bestehenden Krankenhauskomplex. Die Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Einrichtungen und die angestrebten Synergien erfordern eine enge räumliche Nachbarschaft. Andere in dieser Form und Dichte bebaubare Flächen sind im Umkreis des bestehenden Krankenhauses nicht vorhanden.

7.0 Schwierigkeiten bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen aufgetreten.

8.0 Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

Die Durchführung der Maßnahmen zur Verminderung bzw. den Ausgleich von Eingriffen wird dem Vorhabenträger im Rahmen des Städtebaulichen Vertrags zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan auferlegt und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgehalten.

9.0 Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Bebauungsplan Nr. 204.02 sieht die Erweiterung des bestehenden Altenpflegeheims vor.

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen die mit der Bauleitplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch die Versiegelung. Damit verbunden ist ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine geringere Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderungen der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Zusätzlich kommt es zu Veränderungen des Landschaftsbildes sowie zum teilweisen Verlust der forstwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sind im Umweltbericht aufgeführt.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die unvermeidbar entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter Klima/Luft, Boden und Wasserhaushalt nicht kompensierbar sind.

Der Verlust von Vegetation ist durch eine Aufforstung an anderer Stelle im Verhältnis 1:2 ausgleichbar.