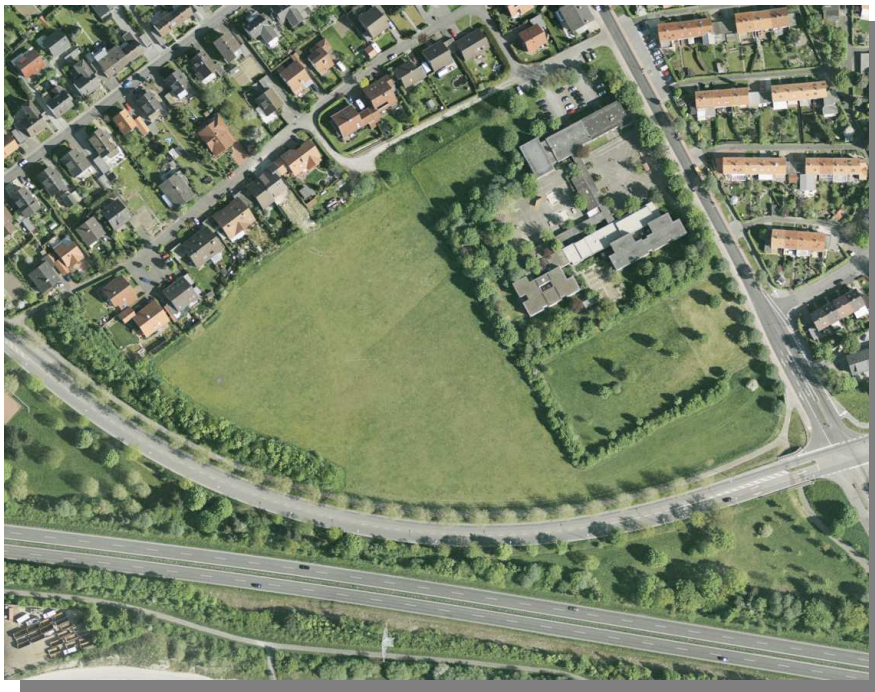


Umweltbericht incl. der
artenschutzrechtlichen Prüfung zur
III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73
„Querweg / Mallinckrodt-Schule“



Erstellt vom
Amt für Umweltschutz
und Grünflächen
Paderborn
im Juli 2012

Verfahrensschritt:
Satzungsbeschluss

II. Umweltbericht

1. Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes
- 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

2. Umweltprüfung

- 2.1 Bestandsaufnahme
 - 2.1.1 Landschaft
 - 2.1.2 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen
 - 2.1.3 Biotopstrukturen
 - 2.1.4 Tiere
 - 2.1.5 Pflanzen
 - 2.1.6 Geologie / Boden
 - 2.1.7 Wasser
 - 2.1.8 Klima
 - 2.1.9 Kultur- und Sachgüter
- 2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 2.2.1 Schutzgut Mensch
 - 2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 2.2.2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung
 - 2.2.3 Schutzgut Boden
 - 2.2.4 Schutzgut Wasser
 - 2.2.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.2.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.2.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern
- 2.3 Prognose / Variantenvergleich
 - 2.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung
 - 2.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
- 2.4 Ergebnisse der Umweltprüfung
- 2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

3. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

4. Monitoring

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Benutzte Quellen

1. Einleitung

Das Stadtplanungsamt beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 73 für das Gebiet „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ zu ändern. Das ca. 6,2 ha große Plangebiet liegt südwestlich des Querweges am Südrand der Kernstadt.

Nach § 2 Baugesetzbuch (BauGB) werden bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Bestandteile des Umweltberichts gehen aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB hervor.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Durch die III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 wird südlich des bestehenden Schulgeländes eine bisher als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesene Teilfläche in eine Fläche für allgemeines Wohnen (WA) umgewandelt. Damit soll dem erhöhten Bedarf an studentischem Wohnraum durch den Doppelabiturjahrgang 2013 Rechnung getragen werden. Das übrige Plangebiet wird weiterhin als Gemeinbedarfsfläche für schulische, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke dargestellt. Die Erschließung der Wohnbaufläche sowie der Fläche für den Gemeinbedarf erfolgt durch eine neue Stichstraße vom Querweg aus.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

Folgende gesetzliche Grundlagen sind im Wesentlichen für die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ von Bedeutung:

Als Vorsorgegrundsatz wird von den Planungsträgern ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie die Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß erwartet (§ 1 a, Abs. 2 Baugesetzbuch, BauGB und § 1, Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz, LBodSchG). Böden mit natürlichen Funktionen sind besonders zu schützen.

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung nach §§ 14 – 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach §§ 4 – 6 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG) zu beachten. Sie besagt, dass unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen sind. Ob sich durch die Planänderung ein Ausgleichsbedarf ergibt, wird sich mit Durchführung der Umweltprüfung zeigen.

Um zu verhindern, dass sich durch die Bebauungsplanänderung der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) sowie europäischer Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) verschlechtert oder deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, ist eine Artenschutzprüfung

Umweltbericht zur III. Änderung des Bebauungsplanes Nr.73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“

durchzuführen. Die Artenschutzprüfung erfolgt auf Basis der §§ 44 Abs. 1 und 5 und 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Ziel des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen soll vorgebeugt werden.

Die aktuelle Fassung des Regionalplanes stellt das von der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 betroffene Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar.

Die Bebauungsplanänderung bezieht sich auf eine Fläche, die außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Paderborn – Bad Lippspringe liegt.

Parallel zur Bebauungsplanänderung ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2. Umweltprüfung

Die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 greift auf bisher unbebaute Freiflächen zu, die durch Grünland und Gehölzstrukturen gekennzeichnet sind. Wie nachhaltig sich die modifizierten Festsetzungen auf Natur und Umwelt, d. h. auf die zu prüfenden Schutzgüter auswirken und welche Konsequenzen für die Bauleitplanung daraus resultieren wird mit Durchführung der Umweltprüfung bewertet und dargelegt.

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Landschaft

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (Meisel 1959) gehört das Bebauungsplangebiet zur Untereinheit „Borchener Platten“ der Haupteinheit „Paderborner Hochfläche“ des Weserberglandes.

Die naturräumliche Einheit ist als eine ausgedehnte, nach Nordwesten schwach geneigte, flachwellige Kalkhochfläche charakterisiert. Sie endet im Osten mit einer weithin sichtbaren Schichtstufe. Die fast überall von einer mehr oder weniger mächtigen Lössschicht überdeckten Kalkböden sind meist stark verlehmt und verdichtet. Natürliche Waldformen stellen entsprechend der Bodenverhältnisse Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder bzw. Buchen- oder Buchenmischwälder dar. Die heutige Landschaft wird hauptsächlich durch die intensive Landwirtschaft geprägt.

Aktuell wird das Landschaftsbild innerhalb des Änderungsbereichs durch eine große Wiesenfläche bestimmt. Im Osten schließt sich eine von einer Heckenstruktur umgebene Weide und der Standort der Pauline-von-Mallinckrodt-Schule mit gehölzbestandenen Freiflächen an. Im Nordwesten sowie im Nordosten begrenzen Wohnbauflächen das Plangebiet. Im Süden und Südwesten bildet die Giselastraße (L 755) die Grenze des Änderungsbereichs. In diesem Straßenabschnitt wird die Giselastraße von der B 64 tangiert.

2.1.2 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Das Bebauungsplangebiet selbst ist nicht von Ausweisungen im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege betroffen.

Auch im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine naturschutzrelevanten Schutzausweisungen vorhanden.

Südlich der B 64 hat das vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, kurz LANUV, geführte Biotopkataster folgende schutzwürdige Biotope erfasst:

- BK-4218-100: Steinbruch N „Mönkeloh“ am südöstlichen Stadtrand von Paderborn
Im Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe ist das Biotop nicht berücksichtigt worden.
- BK-4318-013: Schaftriften auf Mönkeloh S Paderborn
Im Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe wurde eine Teilfläche des kartierten Biotops als Brachfläche B 3.2.22 mit besonderen Pflegehinweisen festgesetzt.

2.1.3 Biotopstrukturen

Erwähnenswerte Biotopstrukturen sind in der Umgebung der zentralen Wiesenfläche, die die größte Fläche des Plangebietes einnimmt, zu finden.

So verläuft im Südwesten des Plangebietes parallel zur Giselastraße ein etwa 180 m langer Lärmschutzwall, der dicht mit Bäumen und Sträuchern bestanden ist.

Die Weidefläche im südöstlichen Teil des Änderungsbereichs ist von einer frei wachsenden Hecke umgeben. Auf der Weide selbst stehen einzelne Bäume und Sträucher.

Das nördlich angrenzende Schulgelände und sein Umfeld weisen einen umfangreichen Baum- und Strauchbestand auf. Die Baumstandorte setzen sich entlang des Querweges fort.

Die Gärten der Wohngrundstücke nördlich der Plangebietsgrenze schließen zur Wiesenfläche hin mit mehr oder weniger dichten Gehölzstrukturen ab.

2.1.4 Tiere

Kenntnisse über im Änderungsbereich vorkommende Tierarten liegen nicht vor.

Es ist aber davon auszugehen, dass das Plangebiet der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 als Lebensraum für bestimmte Tierarten dient. So werden insbesondere Vögel die heckenartigen Biotopstrukturen als Brutplatz und zur Nahrungssuche nutzen. Auch Kleinsäuger, wie Igel, Spitz- und Feldmaus oder der Maulwurf, sind zu erwarten.

Ob planungsrelevante Tierarten bzw. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Bauungsplanänderung betroffen sind, ist gemäß § 44 BNatSchG in einer gesonderten Artenschutzprüfung zu bewerten.

2.1.5 Pflanzen

Ohne Einfluss des Menschen würde sich als natürliche Waldgesellschaft im Bebauungsplangebiet der Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*), stellenweise auch der Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) einstellen.

Als vorherrschende Baumart wäre Rotbuche (*Fagus sylvatica*) zu finden. Untergeordnete Baum- und Straucharten der beiden Waldgesellschaften sind:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*),
Esche (*Fraxinus excelsior*),
Stieleiche (*Quercus robur*),
Feldahorn (*Acer campestre*),
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*),
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
Seidelbast (*Daphne mezereum*).

Aktuell stellt sich der Änderungsbereich durch die gestalterische Aktivität des Menschen stark verändert dar. Statt der natürlichen Waldgesellschaft sind offene Grünlandflächen und angepflanzte Gehölzstrukturen zu finden.

Den größten Teil des Plangebietes nimmt eine regelmäßig gemähte, blütenreiche Wiese ein. Zur Zeit der Ortsbegehung (15.09.2011) dominierten auf ihr Wiesenklée (*Trifolium pratense*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Häufig kommen daneben Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) sowie Kleiner ODERmennig (*Agrimonia eupatoria*) vor. Zusätzlich vertreten sind Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Jakobs-greiskraut (*Senecio jacobaea*), Hahnenfuß (*Ranunculus spec.*), Wiesenpippau (*Crepis biennis*) und Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*). Der kartierte Pflanzenbestand ist charakteristisch für Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte.

Durch die kontinuierliche Beweidung macht die Weidefläche im südöstlichen Teil des Plangebietes einen weniger bunten, einheitlichen Eindruck. Verschiedene Grasarten herrschen vor.

Die angepflanzten Heckenstrukturen im Randbereich der Weide und auf dem Lärmschutzwand bestehen überwiegend aus heimischen Gehölzarten, teilweise auch aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft (s. o.). Zu nennen sind:

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
Feldahorn (*Acer campestre*),
Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*),
Spitzahorn (*Acer platanoides*),
Vogelkirsche (*Prunus avium*),
Liguster (*Ligustrum vulgare*),
Haselnuss (*Corylus avellana*),
Weißdorn (*Crataegus spec.*),
Schlehe (*Prunus spinosa*),

Weide (*Salix spec.*) und
verschiedene Rosenarten (*Rosa spec.*).

Die Esche (*Fraxinus excelsior*) kommt stellenweise durch Ansamung natürlicherweise auf.

Auf dem Gelände der Pauline-von-Mallinckrodt-Schule und in deren Umfeld kommen neben heimischen Gehölzarten, wie Linde (*Tilia spec.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Salweide (*Salix caprea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), auch nicht heimische Baumarten, z. B. Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Roteiche (*Quercus rubra*) und Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) hinzu.

Die Mehlbeere ist auch als Straßenbaum entlang des Querweges zu finden. Die beweidete Fläche ist mit Einzelgehölzen der genannten Arten bestanden. An der Gehölzstruktur am Nordwestrand des Plangebietes zur Wohnbebauung hin sind auch Obstbäume (Apfel, Birne) beteiligt.

Der erhaltenswerte Baumbestand des Änderungsbereichs wurde durch das Amt für Umweltschutz und Grünflächen gesondert kartiert.

2.1.6 Geologie / Boden

Das Gebiet der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 liegt im Bereich kreidezeitlichen Mergelkalksteins bis Kalkmergelsteins, der sogenannten schloenbachi-Schichten (benannt nach dem Leitfossil *Inoceramus schloenbachi*). Die Farbe des Gesteins ist gelbgrau. Untergeordnet kann Tonmergelstein eingelagert sein.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist im Plangebiet als Bodentyp Braunerde, z. T. Braunerde-Rendzina zu finden. Stellenweise ist der Boden pseudovergleyt, örtlich wird er von einer geringmächtigen Deckschicht aus Lösslehm überlagert.

Nach der Karte des Geologischen Dienstes (Geologischer Dienst 2004) bewegt sich die Bebauungsplanänderung in einem Bereich schutzwürdiger Böden. Durch die geplanten baulichen Anlagen wird sehr flachgründige Braunerde dem Naturhaushalt entzogen. Der entsprechend gekennzeichnete Boden weist als Extremstandort ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf.

2.1.7 Wasser

Die Gesteinsschichten bilden einen Kluftgrundwasserleiter mit guter bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit. Die Wasserdurchlässigkeit der Oberflächenschichten ist bei einer mittleren Mächtigkeit der Deckschicht als gering zu bezeichnen.

Der mittlere Grundwasserstand liegt im Änderungsgebiet über 2,0 m unter Flur.

Wasserschutzgebiete sind von der Bebauungsplanänderung nicht betroffen.

2.1.8 Klima

In der Klimaanalyse für die Stadt Paderborn (Bangert 1990) wird die von der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 betroffene Fläche dem Klimatop Wiesen- / Ackerklima zugeordnet. Kennzeichnend für das Klimatop sind ein ungestörter, extremer Temperatur- und Feuchteverlauf, seine Windoffenheit sowie seine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Nachts zeigt das Klimatop eine sehr hohe bioklimatische Ausgleichsfunktion.

Laut Klimaanalyse bewegt sich der nächtliche Kaltluftabfluss aus der Paderborner Hochfläche z. T. auch in Richtung des Änderungsbereichs. Diese Aussage wird durch die 2011 erfolgte Überarbeitung der Klimaanalyse bestätigt. So wird auch aktuell eine für die Klimatisierung der Innenstadt bedeutsame Kaltluftströmung im Bereich des Querweges dargestellt.

Das Gutachten empfiehlt, die vorhandene Bebauung nicht weiter zu verdichten, Park- und Grünanlagen zu erhalten und zu erweitern und Grünzüge neu anzulegen. Außerdem sollten Ventilationsbahnen von Bebauung freigehalten und es sollten keine Schadstoffemittenden angesiedelt werden. Die aktualisierte Klimaanalyse rät von einer Ausdehnung der Bebauung östlich des Querweges sowie von einer Bebauung von Flächen südlich der B 64 ab.

2.1.9 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes der Bebauungsplanänderung befindet sich die Pauline-von-Mallinckrodt-Schule, eine städtische Förderschule für lernbehinderte Kinder.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Mensch

Durch die III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 für das Gebiet „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ soll es dem gemeinnützigen Studentenwerk Paderborn AöR ermöglicht werden, in der Nähe des Universitätsstandortes Studentenwohnheime mit 260 bis 270 Wohneinheiten zu errichten.

Die Universität Paderborn hat seit Jahren steigende Studentenzahlen zu verzeichnen. Dementsprechend groß ist die Nachfrage nach kostengünstigem Wohnraum. 2013 wird zudem ein Doppelabiturjahrgang (erster Abschluss des G8-Abiturs) von den Gymnasien entlassen. Um den zu erwartenden Druck auf den studentischen Wohnungsmarkt abzumildern, ist daher der Bau neuer Studentenwohnheime, die zum Wintersemester 2013 / 2014 zur Verfügung stehen sollen, geplant.

Wenn es den Studienanfängern, die Paderborn als Studienort gewählt haben, auf diese Weise ermöglicht wird, eine Uni nahe, erschwingliche Unterkunft anzubieten und dadurch ihr Studium unkompliziert und ohne große Hindernisse zu beginnen, so ist die Bebauungsplanänderung grundsätzlich als sinnvolle Maßnahme zu betrachten.

Da es sich bei der geänderten Festsetzung um ein allgemeines Wohngebiet handelt, kann die Ansiedlung von Schadstoff emittierenden Nutzungen ausgeschlossen werden. Während der Bauphase kann es zu Belastungen für die im Umfeld des Plangebietes wohnenden Menschen durch Lärm, Abgase und Stäube kommen. Die Beeinträchtigungen treten allerdings nur zeitlich befristet auf und lassen sich bei Einhaltung der gesetzlichen Auflagen zum Lärmschutz und technischer Standards minimieren.

Zu berücksichtigen ist der Schutz der im Plangebiet wohnenden und arbeitenden Menschen vor Lärmimmissionen. Die den Änderungsbereich begrenzende Giselastraße und die B 64, die das Plangebiet tangiert, zeigen ein hohes Verkehrsaufkommen. Des Weiteren wird südlich der B 64 der Kalkstein der Paderborner Hochfläche abgebaut und zu Zement verarbeitet. In welcher Intensität sich die Immissionen auf die von der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 betroffene Teilfläche auswirken und welche Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind, wird z. Z. im Rahmen von beauftragten Gutachten geprüft.

Eine Maßnahme zur Lärminderung stellt die Fortführung des vorhandenen Lärmschutzwalles parallel zur Giselastraße bis zum Querweg dar. Weitere passive Lärmschutzmaßnahmen an den zu errichtenden Wohngebäuden sind denkbar.

Weiterhin zu beachten sind die Auswirkungen auf das örtliche Klima (s. Kap. 2.1.8) sowie der allgemeine Klimaschutz. Eine Folge der Umsetzung der Bebauungsplanmodifizierungen wird die Unterbindung des Kaltluftzuflusses aus der Paderborner Hochfläche in den Änderungsbereich und das sich nördlich anschließende Wohngebiet sein, wobei durch die Klimaanalyse die Hauptströmung östlich des Querweges festgestellt wurde. Die weiterhin als Gemeinbedarfsfläche festgesetzte offene Wiesenfläche steht bis zur Inanspruchnahme als Frisch- und Kaltluftquelle zur Verfügung. Zur Minderung nachteiliger Auswirkungen durch die Bebauungsplanänderung sollte eine möglichst intensive Durchgrünung der Wohnbebauung angestrebt werden. Vorhandene Grünstrukturen sind nach Möglichkeit zu erhalten.

Dem Klimaschutz kann beim Bau der Wohnheime durch entsprechende Auflagen zur Wärmedämmung und Energieeinsparung Rechnung getragen werden. Bestimmte Standards sind z. B. durch die Energieeinsparverordnung bereits zu erfüllen.

Unter Beachtung der Vorgaben zum Erhalt der menschlichen Gesundheit ist nicht von einer nachhaltigen Verschlechterung der Umweltsituation des Schutzgutes Mensch auszugehen.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Bebauungsplanänderung wird in erster Linie eine Grünlandfläche überplant, die z. Z. mit Schafen beweidet wird und die an drei Seiten von heckenartigen Gehölzstrukturen umgeben ist. Einzelgehölze sind auch auf der Fläche selbst zu finden.

Mit der Beseitigung der Biotopstrukturen geht Brut- und Nahrungshabitat insbesondere für in dem Plangebiet vorkommende Vögel verloren. Aber auch für andere Tiere, wie Kleinsäuger, bedeutet die Umsetzung der Planänderung einen Eingriff in ihren Lebensraum. Durch die Anlage neuer Biotopstrukturen, z. B. durch eine Bepflanzung des noch zu errichtenden Lärmschutzwalles entlang der Giselastraße, kann ein gewisser Ausgleich geschaffen werden. Der Baumbestand entlang des Querweges wird im Bebauungsplan als erhaltenswert festgesetzt.

Seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten (Rote Liste) wurden im Bebauungsplangebiet nicht vorgefunden.

Trotz der Habitatverluste ist eine gravierende Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen bedingt durch die Bebauungsplanänderung nicht zu erwarten.

2.2.2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 sind keine Vorkommen europäisch geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. nach Vogelschutz-Richtlinie bekannt. Auch das Fachinformationssystem der LANUV weist keine planungsrelevanten Arten aus. Nach Einschätzung des Amtes für Umweltschutz und Grünflächen besteht allenfalls die Möglichkeit, dass das Gebiet der Planänderung von geschützten Tierarten, wie z. B. Fledermäusen, zur Nahrungssuche genutzt wird.

Nicht zuletzt aufgrund der Lage und der relativ geringen Größe des Plangebietes ist daher nicht von negativen Auswirkungen auf (potentiell) vorkommende europäisch geschützte Arten oder auf deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Festsetzungen des geänderten Bebauungsplanes auszugehen. Artenschutzrechtliche Belange stehen daher aus Sicht des Amtes für Umweltschutz und Grünflächen der Planänderung nicht entgegen.

2.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Änderung des Bebauungsplanes und den Bau der Studentenwohnheime wird Boden dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fällt der Überbauungsgrad der neu festgesetzten Wohnbaufläche allerdings relativ gering aus. Im übrigen Plangebiet bleiben die bisherigen Festsetzungen bestehen. Auch hier gilt eine Grundflächenzahl von 0,4.

Eine unverhältnismäßige Verschlechterung der Umweltsituation des Schutzgutes Boden ist nicht erkennbar.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes wird die Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung eingeschränkt. Falls eine gutachterliche Stellungnahme nicht zu einem negativen Ergebnis kommt, ist die Festsetzung einer Versickerung des anfallenden Regenwassers über Mulden, Rigolen oder Mulden-Rigolen auf den Baugrundstücken vorgesehen. Dadurch wird zum einen das Kanalsystem entlastet zum anderen wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes in gewissem Umfang gemindert.

Das Schmutzwasser wird über Sammelkanäle dem Klärwerk zugeführt.

Von nachhaltigen negativen Veränderungen der Bedingungen für das Schutzgut Wasser ist nicht auszugehen.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Da im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden soll, ist nicht mit der Emission des Schutzguts Luft und Klima belastender Stoffe, wie z. B. in Gewerbe- oder Industriegebieten, zu rechnen. Eine signifikante Erhöhung der Immissionen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen ist ebenfalls nicht erkennbar.

Während der Bauphase kann es, zeitlich befristet, zu Verunreinigungen der Luft durch die Abgase der Baufahrzeuge und durch Stäube kommen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Teilschutzgutes Luft kann aber ausgeschlossen werden.

Durch die Umsetzung der Bebauungsplanänderung, insbesondere durch den Bau der Studentenwohnheime und die Errichtung des Lärmschutzwalles, werden sich die in der Klimaanalyse beschriebenen klimatischen Verhältnisse (s. Kap. 2.1.8) verändern. So kann die aus der Paderborner Hochfläche abfließende Kaltluft nicht mehr ungehindert in das Plangebiet einströmen und das nördlich angrenzende Wohngebiet belüften. Da das Wohngebiet einen offenen, gering versiegelten Charakter aufweist und fast ausschließlich aus Einzelhäusern mit Gärten und Grünstrukturen besteht, ist nicht zu befürchten, dass sich die bioklimatischen Verhältnisse für die dort wohnenden Menschen merklich verschlechtern. Auf die Hauptströmung der Kaltluft östlich des Querweges hat die Bebauungsplanänderung keinen Einfluss.

Zur Minderung der Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf das Schutzgut Klima sollte der offene Charakter der Wiesenfläche solange wie möglich erhalten bleiben sowie eine intensive Durchgrünung der geplanten Wohnbebauung angestrebt werden (s. Auch Kap. 2.2.1).

Unter Berücksichtigung der sich verändernden örtlichen Gegebenheiten und bei Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen ist eine gravierende Verschlechterung der Bedingungen für das Teilschutzgut Klima nicht zu befürchten.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der offene Landschaftscharakter des Plangebietes wird durch die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 weiter eingeschränkt. Von der freien Landschaft ist der Änderungsbereich allerdings ohnehin durch die Giselastraße und die stark befahrene B 64 abgetrennt. Weiterhin sind die im Bebauungsplan bereits getroffenen Festsetzungen bei einer Bewertung der Umweltsituation in Bezug auf das Schutzgut mit einzubeziehen. Unter diesem Aspekt sind die Darstellungen der Bebauungsplanänderung als eine den aktuellen Anforderungen angepasste städtebauliche Entwicklung zu sehen. Das Schutzgut Landschaft wird durch die Planänderung nicht über das bisherige Maß belastet.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Bebauungsplanänderung hat keine Auswirkungen auf die im Plangebiet vorhandenen Kultur- und Sachgüter

2.2.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern können Wechselwirkungen bestehen.

So beeinflussen Bodenart und Wasserhaushalt die sich auf einer Fläche einstellenden Pflanzenarten. Es entwickeln sich Pflanzengesellschaften und Biotopstrukturen, die wiederum von charakteristischen Tierarten als Lebensraum oder zur Nahrungssuche genutzt werden. Der handelnde Mensch beeinflusst alle Schutzgüter mehr oder weniger nachhaltig und prägt insbesondere das Landschaftsbild.

Die Neuausweisung von Wohnbaufläche im Rahmen der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 hat in erster Linie Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Zumindest auf die Baufläche bezogen werden bestehende Wechselwirkungen des Schutzgutes mit anderen Schutzgütern durch die Umsetzung der getroffenen Festsetzungen erheblich verändert oder sogar völlig unterbunden.

Die Folgen, die die Bebauungsplanänderung für Wechselwirkungen zwischen den übrigen Schutzgütern hat, sind als nicht gravierend einzustufen. Eine Verbesserung der Wechselwirkungen kann durch entsprechende Minderungsmaßnahmen erfolgen (s. Kap. 2.5).

2.3 Prognose / Variantenvergleich

2.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 wird die Plangrundlage geschaffen, für junge Menschen, die in Paderborn studieren möchten, kostengünstige Unterkünfte zu errichten. Vor allem im Hinblick auf den Doppelabiturjahrgang 2013 kann durch den Bau der Studentenwohnheime, der hohe Druck auf den örtlichen Wohnungsmarkt abgemildert werden. Für den Wohnheimstandort spricht die Nähe zur Universität.

2.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanänderung unterbleibt der Bau der Studentenwohnheime. Der ohnehin schon angespannte studentische Wohnungsmarkt wird durch die große Zahl der Abiturienten, die 2013 von den Gymnasien entlassen werden, zusätzlich erheblich belastet. Auf diese negative Entwicklung kann kurzfristig nicht reagiert werden. Paderborn verliert als Universitätsstadt an Attraktivität.

2.4 Ergebnis der Umweltprüfung

Die III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 bezieht sich auf einen bisher unbebauten Bereich, der, am Südrand der Kernstadt gelegen, durch Grünland und Gehölzstrukturen geprägt ist. Gemeinbedarfsfläche wird in Wohnbaufläche umgewidmet, um den Bau von Studentenwohnheimen zu ermöglichen. Vorbelastungen sind durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Giselastraße bzw. der B 64 vorhanden.

Die Bebauungsplanänderung hat in erster Linie Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zur Folge. Für alle anderen Schutzgüter sind die Auswirkungen weniger gravierend. Durch geeignete Maßnahmen können für die Schutzgüter nachteilige Veränderungen gemindert werden (s. Kap. 2.5). Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass auf Basis des vorliegenden Bebauungsplanes bereits Baurecht besteht. Vor diesem Hintergrund kann eine nachhaltige Verschlechterung der aktuellen Umweltsituation durch die Bebauungsplanänderung ausgeschlossen werden. Auch artenschutzrechtliche Belange stehen der Planänderung nicht entgegen.

Die vom Amt für Umweltschutz und Grünflächen durchgeführte Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass gegen die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ keine Bedenken bestehen.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Der seit 1977 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 73 weist den Änderungsbereich als Sondergebiet für bauliche Einrichtungen des Gemeinbedarfs aus. Es sind maximal zweigeschossige Baukörper mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 zulässig. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes wird eine Teilfläche der Gemeinbedarfsfläche südlich der Pauline-von-Mallinckrodt-Schule als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Grundflächenzahl von 0,4 wird beibehalten. Es findet also keine Erhöhung des bisher vorgegebenen Überbauungsgrades statt.

Da auf Basis der Darstellungen des Bebauungsplanes Nr. 73 bereits Baurecht besteht, sind die mit der Änderung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft nicht ausgleichspflichtig. Die Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erübrigt sich daher.

Berücksichtigung finden sollten allerdings geeignete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter. Zusammenfassend sind folgende, z. T. in den vorigen Kapiteln bereits angeführten, Minderungsmaßnahmen zu beachten:

- Passive Lärmschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden je nach Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen (Schutzgut Mensch),
- Offenhalten der als Wiese ausgebildeten Grünlandfläche bis zur baulichen Inanspruchnahme (Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima),
- eine möglichst intensive Durchgrünung der geplanten Wohnbebauung (Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima),
- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie bei der Errichtung der Wohngebäude (Schutzgut Klima, Schutzgut Mensch),

- eine Bepflanzung des verlängerten Lärmschutzwalles mit standortgerechten Gehölzen (Schutzgut Tiere und Pflanzen),
- Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen soweit möglich (Schutzgut Tiere und Pflanzen),
- Versickerung des auf den Grundstücken anfallenden Regenwassers (Schutzgut Wasser),
- eine Befestigung von Zufahrten und Stellplätzen mit Schotterrassen oder wasserdurchlässigem Pflaster (Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden).

3. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Aussagen zum Lokalklima beruhen auf Untersuchungen eines Diplom-Meteorologen, die er im Zeitraum zwischen Januar 1988 und März 1989 durchgeführt hat. Dabei wurden an 13 Feststationen im Paderborner Stadtgebiet Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit kontinuierlich gemessen. Darüber hinaus hat er bei unterschiedlichen Wetterlagen an etwa 400 Messpunkten zusätzliche Temperaturwerte mit Hilfe von Messfahrten erfasst. An vier ausgewählten Standorten wurden Windmessungen durchgeführt und kleinräumige Zirkulationen durch Rauchpatronenversuche nachgewiesen. Zusätzlich erfolgte eine Auswertung von Daten der amtlichen Wetterstation Bad Lippspringe.

Durch die Auswertung aktueller Wetter- und Klimadaten wurde die Klimaanalyse im Jahr 2011 überarbeitet.

4. Monitoring

Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen nicht ergibt.

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ soll die planerische Grundlage geschaffen werden, um innerhalb des Plangebietes Studentenwohnheime mit 260 bis 270 Wohneinheiten zu errichten. Mit dem Bau der Wohnheime soll der sich abzeichnende Druck auf den studentischen Wohnungsmarkt durch den Doppelabiturjahrgang 2013 aufgefangen werden. Für den Wohnheimstandort spricht die Nähe zur Universität.

Die Bebauungsplanänderung greift auf eine Fläche zu, die im Bebauungsplan bisher als Sonderfläche für bauliche Einrichtungen des Gemeinbedarfs dargestellt wurde. Eine Teilfläche südlich der Pauline-von-Mallinckrodt-Schule wird im Rahmen der Planänderung als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen, die übrige Fläche wird weiterhin als Gemeinbedarfsfläche für schulische, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke festgesetzt. Da auf Basis der bisherigen Festsetzungen bereits Baurecht besteht, kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht zum Tragen.

Umweltbericht zur III. Änderung des Bebauungsplanes Nr.73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“

Die Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf die geprüften Schutzgüter sind bis auf die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen als nicht gravierend zu bezeichnen. Durch geeignete Maßnahmen können für die Schutzgüter nachteilige Veränderungen gemindert werden. Ebenso stehen artenschutzrechtliche Belange einer Planaufstellung nicht entgegen.

Benutzte Quellen

BANGERT, H. (1990): Klimaanalyse Stadt Paderborn. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn (unveröffentlicht).

BANGERT, H. (2011): Klimaanalyse Stadt Paderborn. Aktualisierte Fassung. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn. Entwurf (unveröffentlicht).

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold – Teilabschnitt Paderborn – Höxter. Detmold.

BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Siedlung und Landschaft in Westfalen, Bd. 8, Geographische Kommission Münster.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2004): Karte der schutzwürdigen Böden (CD-ROM, 2. veränd. Aufl.). Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1979): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 – Blatt L 4318 Paderborn. Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1982): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 25 000 – Blatt 4218 Paderborn. Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1984): Hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 – Blatt L 4318 Paderborn. Krefeld.

KREIS PADERBORN (1999): Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe. Paderborn.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2010): @LINFOS-Landschaftsinformationssammlung. Fachinformationssystem für alle unteren Landschaftsbehörden sowie alle für den Naturschutz zuständigen kommunalen Dienststellen in Nordrhein-Westfalen.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.) (1996): Florenliste von Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schriftenreihe, Band 10. Recklinghausen.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) (1997): Biotopkataster Nordrhein-Westfalen. 3. Durchgang. Recklinghausen (unveröffentlicht).

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) (1997): Kartierung der nach § 62 LG NRW geschützten Biotope (unveröffentlicht).

MEISEL, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

Umweltbericht zur III. Änderung des Bebauungsplanes Nr.73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“

STADT PADERBORN, AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GRÜNFLÄCHEN (2011): Ortsbesichtigung Plangebiet der III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ am 15.09.2011.

STADT PADERBORN, STADTPLANUNGSAMT (2011): Entwurf der Begründung zur III. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Querweg / Mallinckrodt-Schule“ Stand: Dezember 2011 (unveröffentlicht).

STADT PADERBORN, VERMESSUNGSAMT (1983): Karte der Grundwasserverhältnisse im Stadtgebiet von Paderborn. Arbeitsgrundlage (unveröffentlicht).

Aufgestellt:

Paderborn, im Juli 2012

Amt für Umweltschutz und Grünflächen
i. A.

gesehen:

Moritz

Dr. Becker