

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. D 207 „Lülingsberg“



Erstellt vom
Amt für Umweltschutz
und Grünflächen
Oktober 2012

Verfahrensschritt:
Offenlage

INHALTSVERZEICHNIS

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
 - 2.2.3 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 sonstige Sachgüter
 - 2.2.8 Wechselwirkungen 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 Ergebnis 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. **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Benutzte Quellen

1. Einleitung

Um dem Bedarf an Wohnbaugrundstücken im Stadtteil Dahl nachzukommen, hat die Stadt Paderborn südlich der Straße Lülingsberg eine ca. 1,6 ha große Ackerfläche erworben. Das Stadtplanungsamt beabsichtigt, für das Gebiet den Bebauungsplan Nr. D 207 aufzustellen.

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Bereitstellung von Wohnbaufläche im Stadtteil Dahl geschaffen werden. Abgesehen von der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden z. T. bebaute Grundstücke nördlich der Straße Lülingsberg und westlich der Ackerfläche in das Plangebiet mit einbezogen. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine Stichstraße von der Straße Lülingsberg aus. Vorgesehen ist eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern als freistehende Einzelhäuser (WA, GRZ 0,4).

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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ 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 Aufstellung 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 Planaufstellung ein Ausgleichsbedarf ergibt, wird sich mit Durchführung der Umweltprüfung zeigen.

Um zu verhindern, dass sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 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 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 Bebauungsplangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Der Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe gibt im Bereich des Plangebietes das Entwicklungsziel 2 vor. Danach ist die Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen anzustreben. Das Entwicklungsziel wird für alle an Pflanzen und Tieren verarmte, vorwiegend agrarisch genutzte Teilräume dargestellt. Festsetzungen, die das Bebauungsplangebiet betreffen, enthält der Landschaftsplan nicht.

Parallel zur Bebauungsplanaufstellung ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2. Umweltprüfung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. D 207 liegt am südöstlichen Ortsrand von Dahl im Übergang zur freien Landschaft. Die Umsetzung der Planinhalte ist demnach mit Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden. Wie nachhaltig sich die festgesetzten Baumaßnahmen auf Natur und Umwelt, d. h. auf die verschiedenen Schutzgüter auswirken und welche Kompensationsmaßnahmen 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“ als Teil 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 südlich der Straße Lülingsberg durch eine große, nach Nordwesten geneigte, intensiv bewirtschaftete Ackerfläche bestimmt. Die in das Bebauungsplangebiet einbezogenen Privatgrundstücke sind teilweise mit Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume, Baumgruppen) bestanden. Nördlich der Straße Lülingsberg

durchzieht eine Grabenparzelle, die in den Ellerbach entwässert, das Plangebiet in südwestlicher Richtung.

2.1.2 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

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

Südlich der Straße Turmberg hat das vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, kurz LANUV, geführte Biotopkataster das schutzwürdige Biotop BK-4319-022 erfasst: Magergrünland und Straßensaum an der Straße von Dahl.

Im Landschaftsplan Paderborn – Bad Lippspringe ist das schutzwürdige Biotop Bestandteil des in diesem Bereich festgesetzten Landschaftsschutzgebietes L 2.2.3 „Fließgewässer und Auen“. Das Schutzgebiet hat die Erhaltung und Entwicklung der Aue des Ellerbaches zum Ziel.

2.1.3 Biotopstrukturen

Bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist der größte Teil des Plangebietes arm an Biotopstrukturen.

Lediglich auf den teilweise bebauten Privatgrundstücken sind innerhalb des dort vorhandenen Gehölzbestandes erhaltenswerte Biotopstrukturen zu finden.

2.1.4 Tiere

Kenntnisse über im Aufstellungsbereich vorkommende Tierarten liegen nicht vor.

Es ist aber davon auszugehen, dass das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. D 207 als Lebensraum für bestimmte Tierarten dient. So werden insbesondere Vögel die Gehölzstrukturen auf den Privatgrundstücken als Brutplatz und zur Nahrungssuche nutzen. Auch Kleinsäuger, wie Igel, Spitz- und Feldmaus oder der Maulwurf, sind zu erwarten. Eine gewisse Bedeutung des Bebauungsplangebietes als Jagdrevier für Fledermäuse kann nicht ausgeschlossen werden.

Ob planungsrelevante Tierarten bzw. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen sind, ist gemäß § 44 BNatSchG in einer gesonderten Artenschutzprüfung zu bewerten. Die Artenschutzprüfung wurde durch ein beauftragtes Ingenieurbüro durchgeführt.

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 das Plangebiet durch die gestalterische Aktivität des Menschen und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark verändert dar. Anstatt durch die natürliche Waldgesellschaft wird die freie Landschaft östlich von Dahl durch offene strukturlose Ackerflächen beherrscht. Die Grundstücke in der bebauten Ortslage sind gärtnerisch angelegt.

Die Straße Lülingsberg wird auf ihrer Südseite von einem Saum begleitet. Sein Pflanzenbestand setzt sich überwiegend aus krautigen Arten zusammen, die eine gute Nährstoffversorgung anzeigen. Dazu gehören z. B.: Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Das westlich der Ackerfläche angrenzende Grundstück weist z. T. einen alten Baumbestand auf, in dem sich neben Arten wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) auch Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation wiederfinden, so z. B. Stieleiche (*Quercus robur*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) (s. o.).

Eine im Jahr 2008 durchgeführte Bestandsaufnahme der Gehölzstrukturen innerhalb des Bebauungsplangebietes bestätigt die bereits genannten Arten. Daneben kommt als Straßenbaum vornehmlich die Winterlinde (*Tilia cordata*) vor.

2.1.6 Geologie / Boden

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. D 207 liegt fast ausschließlich 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. Im Bereich des Grabens, der das Plangebiet durchzieht, hat sich als kaltzeitliche Bildung Fließerde abgelagert. Sie ist als sandig-toniger Schluff von gelbbrauner Farbe anzusprechen.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist im Bebauungsplangebiet als Bodentyp in der Hauptsache Braunerde, z. T. Braunerde-Rendzina zu finden. Stellenweise ist der Boden pseudovergleyt, örtlich wird er von einer geringmächtigen Deckschicht aus Lösslehm überlagert. Der Boden über der Fließerde wird als Kolluvium bezeichnet. Es handelt sich dabei um schluffige Lehmböden, die tiefreichend humos und stellenweise tonig sein können.

Nach der Karte des Geologischen Dienstes (Geologischer Dienst 2004) bewegt sich die Bebauungsplanaufstellung in einem Gebiet mit schutzwürdigen Böden. Durch die geplante

Wohnbebauung wird sehr flachgründige Braunerde dem Naturhaushalt entzogen. Der in der Karte entsprechend gekennzeichnete Boden weist als Extremstandort ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf. Kolluviale Böden werden aufgrund ihrer hohen oder sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit vom Geologischen Dienst als schutzwürdig eingestuft.

2.1.7 Wasser

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. D 207 befindet sich noch in einem Bereich, in dem die Gesteinsschichten einen Kluftgrundwasserleiter mit sehr guter bis guter, örtlich auch geringerer Trennfugendurchlässigkeit bilden. Die Wasserdurchlässigkeit der Oberflächenschichten ist als gut zu bezeichnen.

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

Wasserschutzgebiete sind von der Bebauungsplanaufstellung nicht betroffen.

2.1.8 Klima

In der Klimaanalyse für die Stadt Paderborn (Bangert 1990) wird die von der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 betroffene Ackerfläche 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.

In der Ortslage von Dahl geht das Klimatop in das Klimatop Dorfklima über. Die Charakteristika des Klimatops werden überwiegend durch das angrenzende Klimatop geprägt. Allerdings zeigen sich die Klimaelemente leicht gedämpft. Eine bioklimatische Ausgleichsfunktion des Klimatops ist noch gegeben.

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.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler oder sonstige schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Mensch

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ wird überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche am östlichen Rand des Stadtteils Dahl für Wohnbebauung in

Anspruch genommen. Erschlossen wird das Baugebiet von der Straße Lülingsberg aus. Mit einer Gesamtgröße von etwa 1,6 ha fällt die Fläche des Wohnbaugebietes eher gering aus. Der aktuelle Bedarf an Wohnbaugrundstücken in Dahl kann aber durch die Planaufstellung gedeckt werden.

Bei der Straße Lülingsberg handelt es sich nicht um eine Durchgangsstraße mit einem hohen Verkehrsaufkommen, sondern um eine reine Anliegerstraße. Durch die relativ geringe Anzahl neu entstehender Ein- und Zweifamilienhäuser wird sich das Verkehrsaufkommen nicht signifikant erhöhen. Weitere Lärmquellen wie Industrie- oder Gewerbebetriebe sind in der näheren Umgebung des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden, sodass Maßnahmen zum passiven Schallschutz an den Wohngebäuden nicht erforderlich sind.

Während der Bauphase kann es zeitlich befristet zu Beeinträchtigungen für die an der Straße Lülingsberg wohnenden Menschen durch Lärm, Abgase und Stäube kommen. Bei Einhaltung der gesetzlichen Auflagen zum Lärmschutz sowie technischer Standards lässt sich die Belastung minimieren.

Von einer nachhaltigen Verschlechterung der Umweltsituation des Schutzgutes Mensch infolge der Realisierung des Bebauungsplanes ist nicht auszugehen.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zum Zeitpunkt des Beschlusses zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 lagen dem Amt für Umweltschutz und Grünflächen keine Informationen über das Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Tier- oder Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes und in dessen Umfeld vor.

Da die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten und die in der Vogelschutzrichtlinie gelisteten Vogelarten einem besonderen Schutz unterliegen, ist nach § 44 BNatSchG zu prüfen, ob die Bebauungsplanaufstellung negative Auswirkungen auf planungsrelevante Arten oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten hat. Mit der Durchführung der Artenschutzprüfung wurde ein Ingenieurbüro beauftragt. In seinem Gutachten (Gasse / Schumacher / Schramm 2012) kommt das Büro zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung näher beschriebener Vermeidungsmaßnahmen die Aufstellung des Bebauungsplanes mit den artenschutzrechtlichen Belangen vereinbar ist. Die lokalen Populationen bleiben in ihrem Erhaltungszustand gesichert, eine Gefährdung der Individuen einer Art ist nicht zu erwarten.

Aufgrund der aktuellen Kenntnisse können nicht hinnehmbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ausgeschlossen werden.

2.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Neuausweisung von Wohnbaufläche wird in erster Linie ackerbaulich genutzter Boden dem Naturhaushalt entzogen.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 fällt der Überbauungsgrad allerdings relativ gering aus. Hinzu kommt die geringe Größe des Plangebietes (16.000 qm), sodass sich die Auswirkungen auf das Schutzgut in vertretbaren Grenzen halten.

Unverhältnismäßige negative Veränderungen der Bedingungen für das Schutzgut Boden sind nicht erkennbar.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes wird die Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung eingeschränkt. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist bedingt durch die örtlichen Bodenverhältnisse ausgeschlossen. Das anfallende Abwasser wird durch Anschluss an das vorhandene Kanalnetz im Trennsystem abgeleitet.

Aufgrund der Topographie ist es erforderlich, das neue Baugebiet durch eine Verwallung vor bei Starkregen in erheblichen Mengen abfließendem Oberflächenwasser zu schützen. Der Wall wird in die geplante Ausgleichsfläche integriert und durch eine Bepflanzung in die Landschaft eingebunden.

Das relativ kleine Plangebiet sowie das geringe Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,4) lassen eine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht erwarten.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Ackerflächen gelten als Kaltluftentstehungsgebiet. Durch die Ausweisung von Wohnbaufläche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 wird die Entstehung von Kaltluft südlich der Straße Lülingsberg teilweise unterbunden. Auf die bioklimatischen Verhältnisse in der Umgebung des Bebauungsplangebietes hat die Planaufstellung aufgrund der geringen Ausdehnung des Baugebietes allerdings so gut wie keinen Einfluss. Darüber hinaus ist der durch die Landwirtschaft geprägte Stadtteil Dahl von Ackerflächen in erheblichem Ausmaß umgeben, sodass die Kaltluftentstehung und die damit verbundene Klimatisierung der Ortslage weiterhin gegeben ist.

Da der Bebauungsplan als bauliche Nutzung ein allgemeines Wohngebiet vorsieht, sind erhöhte Emissionen, die das Teilschutzgut Luft nachhaltig belasten, nicht zu erwarten. Während der Bauphase kann es vorübergehend zu Luftverunreinigungen durch die Abgase der Baufahrzeuge und durch Stäube kommen.

Insgesamt ist nicht von gravierenden negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima auszugehen.

Zum Schutz des Klimas und zur Minderung der Folgen des sich abzeichnenden Klimawandels sollten bei der Umsetzung des Bebauungsplanes folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Die Bestimmungen der Energieeinsparverordnung und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

- Die Nutzung regenerativer Energien oder effizienter Energieformen zum Heizen von Gebäuden.
- Die Versickerung von Regenwasser oder die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien (soweit möglich).
- Eine gute Durchgrünung des Wohngebietes sowie eine Dach- und / oder Fassadenbegrünung.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 wird vornehmlich intensiv bewirtschaftete, strukturlöse Ackerfläche beansprucht. Die mit der Bebauung einhergehende Veränderung des Landschaftsbildes ist daher hinnehmbar. Mit der Bepflanzung der zur freien Landschaft hin liegenden Ausgleichsfläche und einer Begrünung der Wohngrundstücke kann das Landschaftsbild im positiven Sinne neu gestaltet werden.

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Planaufstellung nicht dauerhaft negativ belastet.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die damit verbundenen Festsetzungen und Regelungen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige 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.

Der Bebauungsplan überplant unbebaute landwirtschaftliche Nutzfläche im Übergang zur freien Landschaft. Aufgrund der hohen Intensität der Nutzung sowie der relativ geringen Größe des Plangebietes hat die Umsetzung der im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen kaum einen Einfluss auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Eine nachhaltige Veränderung der Wechselwirkungen ist nicht erkennbar.

2.3 Prognose / Variantenvergleich

2.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ reagiert die Bauleitplanung auf die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im Stadtteil Dahl. Die

verkehrliche Anbindung des Baugebietes sowie notwendige Ver- und Entsorgungsanlagen sind bereits vorhanden, sodass eine kosten- und ressourcenschonende Auslastung der technischen Einrichtungen gewährleistet ist. Die Baulandausweisung südlich der Straße Lülingsberg kann als städtebaulich sinnvolle Arrondierung der Siedlungsfläche Dahls gesehen werden.

2.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird sich die Verfügbarkeit von wohnbaulich nutzbaren Grundstücken in Dahl weiter verschärfen. Wohnbauflächen in ausreichendem Umfang können in dem Stadtteil unter den derzeitigen Voraussetzungen kurzfristig nicht angeboten werden. Der Stadtteil ist in seinen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. Menschen, die sich in Dahl niederlassen möchten, sind gezwungen in andere Stadtteile ausweichen.

2.4 Ergebnis der Umweltprüfung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ wird die Siedlungsfläche des Stadtteils Dahl nach Südosten in die freie Landschaft hinein erweitert. Die neu ausgewiesene Wohnbaufläche orientiert sich zur Straße Lülingsberg hin. Die Anbindung an das vorhandene Straßennetz sowie die erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen sind damit bereits vorhanden.

Aufgrund der relativ geringen Größe des Plangebietes sowie der bestehenden Vorbelastungen durch die intensive Landnutzung sind nachhaltige Beeinträchtigungen der geprüften Schutzgüter nicht zu erwarten. Die mit der Umsetzung der planerischen Festsetzungen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können kompensiert werden. Auch artenschutzrechtliche Belange stehen nach Aussage der durchgeführten Artenschutzprüfung der Planaufstellung nicht entgegen.

Die vom Amt für Umweltschutz und Grünflächen durchgeführte Umweltprüfung kommt daher zu dem Ergebnis, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ keine Bedenken bestehen.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. D 207 wird überwiegend als Ackerfläche genutzte freie Landschaft in Anspruch genommen und dauerhaft überbaut und versiegelt. Nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung stellen die geplanten Baumaßnahmen Eingriffe in Natur und Landschaft dar, die durch geeignete ökologische Maßnahmen zu kompensieren sind.

Auf Basis der bei der Stadt Paderborn angewandten Eingriffsbewertung ist der jeweilige Ausgleichsbedarf für die WA-Fläche und die Erschließungsanlagen zu berechnen und den Eingriffen planerisch zuzuordnen. Ob die im Bebauungsplan dargestellte

Kompensationsfläche zur Deckung des Ausgleichsbedarfs ausreicht, kann erst abschließend ermittelt werden, wenn die genauen Größen der Eingriffsflächen vorliegen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt können darüber hinaus vermieden oder verringert werden, z. B. durch:

- den Erhalt von im Plangebiet vorhandener Gehölzstrukturen soweit möglich,
- eine Fassaden- und / oder Dachbegrünung an / auf dafür geeigneten Gebäuden,
- eine naturnahe Gestaltung der Grundstücke mit heimischen Pflanzenarten,
- die Befestigung von Grundstückszufahrten und Stellplätzen mit Schotterrassen oder wasserdurchlässigem Pflaster.

Siehe auch Kapitel 2.2.5!

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.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden anhand eines bei der Stadt Paderborn entwickelten Verfahrens unter Zuhilfenahme von Bewertungsfaktoren fachlich beurteilt und der daraus resultierende Ausgleichsbedarf bilanziert. Notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden auf Flächen durchgeführt, die aus ökologischer Sicht aufwertungsbedürftig sind und sich in der Regel in öffentlicher Hand befinden.

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.

Die auf städtischen Flächen durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen werden regelmäßig auf ihre ökologische Wirksamkeit hin überprüft. Negativen Entwicklungen wird bei Bedarf durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gegengesteuert. Die Effizienz der auf den neu zugeordneten Ausgleichsflächen durchgeführten Aufwertungsmaßnahmen sollte nach fünf und nach acht Jahren kontrolliert werden.

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. D 207 „Lülingsberg“ wird dem Stadtteil Dahl in geringem Umfang Wohnbaufläche zur Verfügung gestellt. Die verkehrliche Anbindung sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden.

Durch die Planaufstellung dehnt sich die Siedlungsfläche südlich der Straße Lülingsberg auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche in die freie Landschaft hinein aus. Die Umweltprüfung ergab, dass nachhaltige negative und nicht kompensierbare Auswirkungen auf die behandelten Schutzgüter nicht zu erwarten sind. Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können innerhalb des Plangebietes, bei Bedarf auch darüber hinaus an anderer Stelle ausgeglichen werden. Artenschutzrechtliche Belange stehen nach Aussage der durchgeführten Artenschutzprüfung dem Aufstellungsverfahren ebenfalls nicht entgegen.

Paderborn. 25.03.2013
Amt für Umweltschutz und Grünflächen

i. A.

gesehen:

Moritz

Dr. Becker