BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Kursiefener Straße Odenthal-Glöbusch

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis:

1. Umweltbericht	2
1.1. Beschreibung des Vorhabens	2
1.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	2
1.2.1. Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	2
1.2.2. Baubedingte Wirkfaktoren.....	2
1.2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	2
1.3. Beschreibung des Untersuchungsraumes	2
1.3.1. Lage / Nutzung / Landschaftsbild u.a. / Störungen / sonstiges	2
1.3.2. Angewandte Untersuchungsmethoden.....	3
1.4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im heutigen Zustand	3
1.4.1. Mensch	3
1.4.2. Tiere	3
1.4.3. Pflanzen	3
1.4.4. Boden.....	4
1.4.5. Wasser	4
1.4.6. Klima	4
1.4.7. Landschaft	4
1.4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter	4
1.4.9. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	4
1.5. Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Nullvariante	5
1.6. Möglichkeiten anderweitiger Planungen.....	5
1.7. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	5
1.7.1. Schutzgut Mensch	5
1.7.2. Schutzgut Tiere.....	5
1.7.3. Schutzgut Pflanzen	5
1.7.4. Schutzgut Boden.....	6
1.7.5. Schutzgut Wasser	6
1.7.6. Schutzgut Klima	6
1.7.7. Schutzgut Luft	6
1.7.8. Schutzgut Landschaft	6
1.7.9. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	6
1.8. Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	7
1.8.1. Art und Ausmaß von unvermeidbaren Beeinträchtigungen.....	7
1.8.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	7
1.8.3. Tabellarische Gegenüberstellung der Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen:.....	7
1.9. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	8
1.10. Zusammenfassung	8
1.11. Quellen	8

1. Umweltbericht

Vorbemerkungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens muss ein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt werden.

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Im Plangebiet ist auf einer Fläche von ca. 14.340 m² die Festlegung von Wohngebietsfläche mit entsprechenden PKW-Abstellbereichen, Wendeplatz für Müllfahrzeug, Kinderspielplatz sowie eine Ausgleichsfläche mit integrierten Versickerungsmulden vorgesehen.

1.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

1.2.1. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Rahmen der Bebauung wirken Tief- und Hochbauarbeiten sowohl auf den Bodenbereich (Versiegelung, Störung des natürlichen Bodengefüges) als auch durch Lärm auf die Fläche und die Umgebung. MIV (Motorisierte-Individual-Verkehr) im Rahmen der Wohnnutzung haben Einfluss auf das Bodengefüge und belasten die Umgebung mit Lärm und zusätzlichem Verkehr.

1.2.2. Baubedingte Wirkfaktoren

Durch die Baumassen steigert sich die sommerliche Aufheizung mit den entsprechenden Auswirkungen auf das Kleinklima.

1.2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Der in Gebieten dieser Ausprägung bedingte Motorisierte-Individual-Verkehr (MIV) wird auf den umliegenden Flächen mit Lärm und Abgasen wirken.

Die Beheizung und die Klimatisierung der Gebäude verursacht Immissionen in Form von Abgasen und Lärm.

1.3. Beschreibung des Untersuchungsraumes

1.3.1. Lage / Nutzung / Landschaftsbild u.a. / Störungen / sonstiges

Lage:

siehe unter Bereich Bebauungsplan

Nutzung:

Momentan besteht die Fläche aus Hausgärten, Fettweide und Gehölzbereich.

Wirkung für umliegende Flächen:

Für umliegende Flächen hat das Plangebiet durch seine Lage durchaus Wirkungen. Es eröffnet den Blick in den östlich anschließenden Siefen. Durch die weitestgehend ungehinderte Durchströmbarkeit ermöglicht das Areal Frischluftzufuhr in die angrenzenden Flächen. Das anfallende Regenwasser kann unmittelbar versickern und dient damit auch der Ergänzung der weiter östlich liegenden Quelle und des im Tal gelegenen Feuchtgebietes im Umfeld der Dhünn.

Störungen:

Die Belastungen/Störungen des Plangebietes rühren derzeit von der angrenzenden Wohnbebauung und den dadurch bedingten Verkehr sowie der teilweise sehr intensiven Nutzung für den Pferdesport her.

1.3.2. Angewandte Untersuchungsmethoden

Das Gebiet wird so erfasst und bewertet, wie es sich heute darstellt.

Darüber hinaus wurden Informationen zu den verschiedensten Bereichen recherchiert. Dabei handelt es sich um:

Radverkehrsnetz:

In 400 m Entfernung liegt westlich = bergauf eine Route des lokalen Radverkehrsnetzes. In etwa 1.500 m Entfernung in östlicher Richtung = bergab befindet sich eine NRW-Radroute.

Rheinisch-Bergischer-Kreis - Untere Landschaftsbehörde (ULB) / Landschaftsplan:

Östlich der Baugrenzen ist das Areal als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Weiter östlich befindet sich in ca. 700 m Entfernung das Naturschutz- und FFH-Gebiet Dhünn.

Anbindung ÖPNV:

In ca. 250 m Entfernung verläuft die Buslinie 430 (Haltestelle Glöbusch, Schöne Aussicht an der Bergstr.) mit der maximalen Streckenführung Bergisch-Gladbach – Odenthal – Altenberg – Blecher – Burscheid; Takt Mo.-Fr. etwa 1 Stunde (am Wochenende deutlich weniger Fahrten); Fahrtzeit für die Gesamtstrecke ca. 35 min.

Diese Informationen sind inklusive ergänzender Kenntnissen analysiert worden und dienen zusammen mit dem derzeitigen Zustand als Grundlage für die folgenden Ausführungen.

1.4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im heutigen Zustand

1.4.1. Mensch

Durch die derzeitige Ausgestaltung des Plangebietes gibt es die unterschiedlichsten Auswirkungen auf den Lebensbereich von Menschen.

Das örtliche Kleinklima wird durch Staubbildung und Verdunstung der Weidenfläche und der Gehölze positiv beeinflusst.

1.4.2. Tiere

Das Plangebiet weist aufgrund Lage und Ausgestaltung eine nicht unerhebliche Biotopfunktion auf. Weidefläche und Gehölze stellen für verschiedene Tiergattungen Nahrungs- und/oder Lebensraum dar.

Im Plangebiet befindet sich keine registrierte Biotop- bzw. Biotopverbundfläche. Im Süden und rudimentär auf Teilflächen des Bebauungsplanes grenzt eine Obstwiese an, die den üblichen Artenreichtum aufweist. Ein Naturschutz- und FFH-Gebiet befindet sich östlich im Tal. Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten streng geschützter Tiere im eigentlichen Planungsraum sind nicht bekannt.

1.4.3. Pflanzen

Die vorhandene Vegetation besteht aus den typischen Gräsern für Fettweiden, Böschungen mit Gehölzen und wenigen Hochstaudenfluren und Hausgartenbepflanzung. In den Böschungsbereichen und im schon länger nicht mehr genutzten Hausgarten ist auch in einem gewissen Rahmen Raum für spontane Entwicklungen gegeben. Im östlichen Bereich befindet sich eine rudimentäre Obstwiese.

1.4.4. Boden

Die Bodenfläche weist außerhalb der durch Hausbau und Pferdeunterstand versiegelten bzw. angeschütteten Bereiche einen relativ natürlichen Aufbau auf. Zu beachten ist die anhand von Trittschritten, Verdichtungen u.a. deutlich zu erkennende Bodenbelastung durch die intensive Beweidung.

1.4.5. Wasser

Momentan können auf allen nicht versiegelten Flächen die Niederschläge direkt versickern und damit wieder dem natürlichen Kreislauf zugute kommen. Aufgrund der Bodenverdichtung kommt es nach starken Niederschlägen bzw. in der Vegetationsruhe punktuell zu Wasseransammlungen, die etwas länger zum Versickern benötigen.

1.4.6. Klima

Die Vegetationsflächen bewirken durch Staubbildung und Verdunstung eine Verbesserung des Kleinklimas.

So kann 1 m² Blattoberfläche an heißen Sommertagen ca. 0,5 l Wasser verdunsten (wobei hier der Begriff Transpiration richtiger wäre).

Dazu kommt die sogenannte Evaporation (Verdunstung der unbewachsenen Erdoberfläche = Boden-, Schnee- und Eisverdunstung) und Interzeptionsverdunstung = Verdunstung des auf Pflanzenoberflächen zurückgehaltenen Niederschlags.

Beide Prozesse bewirken eine entsprechende Kühlung der Luft. Dieser Anteil ist erheblich, denn er kompensiert ca. 1/3 der Globalstrahlung.

1.4.7. Landschaft

Momentan stellt sich das Plangebiet als sowohl von Norden nach Süden als auch von Westen nach Osten geneigte Fläche dar. Dabei beträgt der Höhenunterschied von West nach Ost max. etwa 17 m und von Nord nach Süd max. etwa 9 m. Der maximale Gesamthöhenunterschied beträgt ca. 21 m.

Auf das Umfeld wirkt das Areal unterschiedlich. An der Nord-Westkante dominiert von der Kursieferer Straße aus das vorh. Wohnhaus mit verwildertem Hausgarten. Alle anderen Bereiche sind außer von Privatgrundstücken quasi nicht wahrzunehmen. Durch den Gehölzstreifen an der Süd-böschung wird von Teilbereichen der Blick auf den nördlich davon liegenden Reitplatz verstellt.

1.4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

Über Baudenkmäler o.a. im Umfeld des Plangebietes sind keine Informationen zu finden.

1.4.9. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wie schon aus den obigen Ausführungen ersichtlich, sind die einzelnen Schutzgüter intensiv miteinander verknüpft.

Die Bodenflächen sind Grundlage der Vegetation, reinigen durch Bakterien u.a. das einsickernde Regenwasser und stellen es durch Kapillarkräfte auch wieder für Verdunstung zur Verfügung.

Die Vegetationsflächen ermöglichen Tieren Nahrungsaufnahme und teilweise Lebensraum, bewirken Verdunstung von Regenwasser und damit eine Verbesserung des Kleinklimas.

1.5. Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Nullvariante

Bei Nichtumsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass sich das Areal nicht wesentlich verändert. Die Fläche mit Fettweide würde vermutlich weiterhin so genutzt. Die Gehölzbereiche könnten ihren Anteil an Starkholz vergrößern; dabei ist allerdings davon auszugehen, dass die größeren Gehölze immer mal wieder heruntergenommen würden, um die Verschattung des angrenzenden Reitplatzes zu begrenzen.

Der nicht genutzte Hausgarten würde weiter verwildern und dann vermutlich nur noch aus Phyllostachys (Bambus) und Rubus (Brombeere) bestehen.

1.6. Möglichkeiten anderweitiger Planungen

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung ist davon auszugehen, dass andere Ausweisungen auf Widerstand stoßen würden. Darüber hinaus ist im Rahmen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes ebenfalls Wohnbebauung vorgesehen.

1.7. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

1.7.1. Schutzgut Mensch

Während der Bauphase der Gebäude erfolgt auf angrenzenden Flächen Lärmbelästigung.

Nach der Fertigstellung des Gebietes ist durch den leicht zunehmenden MIV (motorisierter Individualverkehr) mit entsprechenden Immissionen auf angrenzenden Flächen zu rechnen. Dies führt dort zu einer geringen Beeinträchtigung der Außenraumnutzungen.

Die Errichtung der baulichen Anlagen (Gebäude, Straße u.a.) verändern den Versiegelungsgrad von ca. 600 m² auf 3.485 m². Auch wenn Teile der Flächen wasserdurchlässig u.a. gestaltet werden, so sind hier Funktionen wie Bodenneubildung nicht mehr möglich.

Die Ausgleichsflächen führen durch eine entsprechende Ausgestaltung mit Grasfluren und Obstbäumen zu einer Aufwertung dieser Bereiche.

1.7.2. Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Baumaßnahme werden einige Arten durch den Verlust von Freiflächen bzw. Offenheit der Fläche Lebens- bzw. Nahrungsraum verlieren. Dies wird dazu führen, dass ein Teil der derzeitigen Fauna wohl das Gebiet verlassen wird. Dabei ist mit einem Ausweichen auf die angrenzenden Flächen zu rechnen.

Bei den neu entstehenden Hausgärten ist ohne entsprechende Vorgaben mit einer wenig naturnahen Ausgestaltung zu rechnen (wenige heimischen Laubgehölze u.a.). Daher werden diese Flächen im Regelfall nur in geringem Maße als Nahrungs- und/oder Lebensraum dienen können.

Die Ausgleichsflächen in Form von hochstämmigen Obstbäumen und Grasfluren können entsprechenden Arten Lebens- und Nahrungsraum geben.

1.7.3. Schutzgut Pflanzen

Es ist damit zu rechnen, dass im Bereich der mit Bebauung beplanten Bereiche die gesamte dort vorhandene Vegetation verloren geht.

Die Freianlagen werden aufgrund der Ausgestaltung (siehe Schutzgut Tiere) nur eingeschränkt Raum für natürliche Entwicklung von Vegetation lassen. Hausgärten mit intensiv gepflegten Rasenflächen sowie exotischen Gehölzen sind zu erwarten.

Bei den Ausgleichsflächen ist davon auszugehen, dass sie in Teilbereichen auch Raum für natürliche Entwicklung bieten.

1.7.4. Schutzgut Boden

Es werden Flächen für Gebäude und deren Erschließung in Anspruch genommen.

In Bezug auf den Bestand erhöht sich die Versiegelung von ca. 4,2 % auf ca. 24,3 % des Gesamtareals.

Mit Boden (Oberboden, Rohboden) sollte während der Baumaßnahmen sorgfältig und den Vorschriften entsprechend umgegangen werden.

1.7.5. Schutzgut Wasser

Durch den gegenüber dem derzeitigen Zustand erweiterten Versiegelungsgrad können entsprechend weniger Niederschläge unmittelbar versickern. Aufgrund des Landeswassergesetzes und auf Grundlage des Bebauungsplanes ist eine Versickerung des Regenwassers der Gebäude und sonstiger versiegelter Flächen umzusetzen. Von den nicht befestigten Flächen ist das Regenwasser unmittelbar der Versickerung zuzuführen, damit es der Vegetation in Hausgärten u.a. zur Verfügung steht.

Regenwassernutzung für WC-Spülung u.a. zur Schonung der Trinkwasservorräte wird empfohlen.

1.7.6. Schutzgut Klima

Das Kleinklima des Plangebietes wird sich durch die Bauflächen ändern. Besonders im Sommer werden sich diese zusätzlichen Wärmelasten sowie die Riegelfunktion der Gebäude bemerkbar machen. Hier ist durch entsprechende Vegetationselemente (Bäume, Dachbegrünung, Fassaden grün u.a.) möglichst für Entlastung zu sorgen.

1.7.7. Schutzgut Luft

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist, besonders bei trockenem Wetter, mit einer starken Staubbelastung zu rechnen.

Bei Fertigstellung des Gebietes werden durch die neuen Baumassen vor allem im Sommer Thermikbewegungen mit der entsprechenden Staubverwirbelung auftreten. Darüber hinaus verursacht der vermehrte Verkehr Abgasimmissionen.

Hier könnten Gehölze u.a. durch die Blattoberflächen ein hohes Maß an Staubbindung und damit auch Luftreinigung bewirken.

1.7.8. Schutzgut Landschaft

Das derzeitige Erscheinungsbild in Bezug auf die umgebende Landschaft wird sich in Teilbereichen ändern. Hier ist durch entsprechende Ausgestaltung (Ausnutzung von Gelände-Höhenunterschieden, Dach- und/oder Fassadenbegrünung, orts- und standorttypische Materialien u.a.) eine entsprechende Abmilderung anzustreben.

1.7.9. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es ist zu gewährleisten, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn unverzüglich informiert wird und die Regelungen hinsichtlich des Verhaltens bei der Entdeckung von Bodendenkmälern bekannt sind. Da für das Plangebiet und das direkte Umfeld keine konkreten Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern vorliegen, wird auf eine archäologische Prospektion im Vorfeld verzichtet.

1.8. Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

1.8.1. Art und Ausmaß von unvermeidbaren Beeinträchtigungen

Die Versiegelung auf den Bauflächen stellt die gewichtigste Beeinträchtigung dar. Ferner verursachen die zukünftigen Nutzungen einen Verkehrszuwachs, der durch Abgas- und Lärmemissionen die angrenzenden Flächen beeinträchtigen kann.

1.8.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zum Ausgleich bzw. Ersatz sind idealerweise die im folgenden aufgelisteten und erläuterten Maßnahmen vorzusehen.

Versickerung von Niederschlägen:

Entlastung von Kanal, Vorfluter bzw. Reinigungsanlagen, Hochwasserschutz, unmittelbare Ergänzung des Grundwassers unmittelbar mittels durchlässiger Beläge und/oder Versickerung in angrenzende Vegetationsbereich und/oder Mulden

Vegetation:

Nahrungs- bzw. Lebensraum für Insekten, Vögel u.a., unmittelbare Ergänzung Grundwasser möglich, Verbesserung des Kleinklimas durch Verdunstung und Staubbindung, positives Erscheinungsbild des Gebietes

bei Hochstamm-Obstbäumen:

Verhinderung von Aufheizung durch Beschattung und Verdunstung, Nahrungs- bzw. Lebensraum für viele Tierarten, unmittelbare Ergänzung Grundwasser möglich, Verbesserung des Kleinklimas durch Verdunstung und Staubbindung, positive Wirkung auf das Landschaftsbild

bei eventueller Dachbegrünung:

Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung und Verdunstung sowie Staubbindung, Reduzierung des Regenwasserabflusses, Nahrungsraum für Insekten, Vögel u.a., positives Erscheinungsbild von den im 1. OG liegenden Räume

Auf Grundlage der Bilanzierung (siehe Anlage) ist erkennbar, dass die Eingriffe durch die entsprechende Festsetzung von Maßnahmen im Plangebiet komplett ausgeglichen werden können.

1.8.3. Tabellarische Gegenüberstellung der Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen:

Eingriff	Umweltbeeinträchtigung	Kompensation
Versiegelung	Lebensraumverlust Fauna	Begrünung / Anpflanzung
	Lebensraumverlust Flora	Begrünung / Anpflanzung
	Zerstörung der vorh. Bodenstruktur	Begrünung der verbleibenden freien Bodenflächen
	Einschränkung der unmittelbaren Versickerung	Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlags durch Versickerung
	Wärmelasten Gebäude	Begrünung / Anpflanzung
MIV (Motorisierter Individualverkehr)	Lärm, Abgase	Begrünung / Anpflanzung
Baukörper	Landschaftsbild	Ein- und Begrünung

1.9. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Wegen fehlender Klimadaten ist der derzeitige und zukünftige Einfluss des Gebietes nur allgemein betrachtet worden.

Es liegen keine faunistischen Daten für das Areal vor.

Angaben über Denkmäler waren über den Internetauftritt der Stadt Odenthal nicht auffindbar.

1.10. Zusammenfassung

Das Plangebiet wird durch die vorgesehenen Baumaßnahmen einen anderen Charakter gegenüber dem derzeitigen Zustand bekommen. Als Beeinträchtigung der Umweltfaktoren sind die zusätzliche Versiegelung durch Gebäude und der mit der Nutzung als Wohngebiet verbundene Verkehr anzusehen.

Als Ausgleich für diese Beeinträchtigungen sind Obstbaumpflanzungen sowie Grasfluren vorgesehen. Nach derzeitigem Planungsstand wird der bilanztechnische Ausgleich im Plangebiet möglich.

Generell ergeben sich im Rahmen des Umweltberichtes keine Hinweise auf Ausschlusskriterien, die einer Realisierung des geplanten Vorhabens entgegenstehen. Die relevanten Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter können unter Beachtung der Empfehlungen des Umweltberichtes und der Bilanzierung ‚Planung‘ als ausgleichbar angesehen werden.

Bei entsprechender Umsetzung der festgesetzten bzw. empfohlenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen in den untersuchten Umweltbereichen nicht zu erwarten. Hier ist durch eine entsprechende Auflage in den Baugenehmigungen und anschließende Kontrolle die Umsetzung der Vorgaben zu gewährleisten.

Daher ist die Maßnahme unter dem Aspekt der Entwicklungsmöglichkeit für die Stadt Odenthal und die Ortslage Glöbusch vertretbar.

1.11. Quellen

Flächennutzungsplan der Stadt Odenthal

Internetauftritt des Rheinisch-Bergischen-Kreises (www.rbk-online.de)

Internetauftritt des Landes NRW bzgl. Radrouten (www.radroutenplaner.nrw.de) und Umweltaspekte (www.uvo.nrw.de)

Internetauftritt des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg (www.vrsinfo.de)