

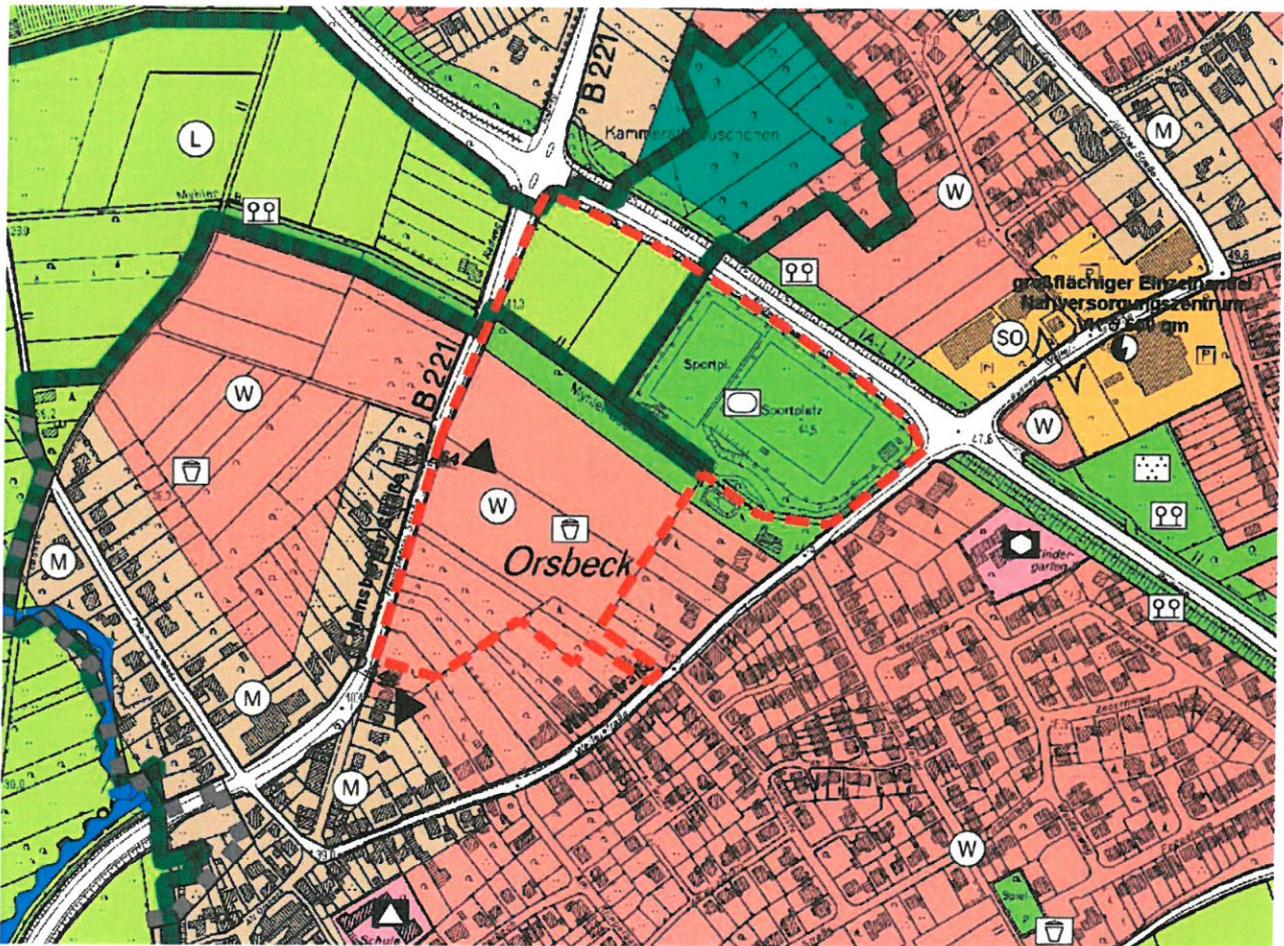
Anlage 11

Begründung Teil B -Umweltbericht-

TEIL B

UMWELTBERICHT

zur 56. Flächennutzungsplanänderung
„Orsbecker Feld“ in der Ortschaft Orsbeck



(Abb. 1: Flächennutzungsplan)

Stand: 17.05.2017
überarbeitet: 18.10.2017

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG

- 1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung**
- 1.2 Beschreibung des Standorts**
- 1.3 Übergeordnete Planungen**
- 1.4 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung**
- 1.5 Verkehr**
- 1.6 Immissionsschutz**
- 1.7 Altlasten**
- 1.8 Ökologischer Ausgleich**
- 1.9 Planungsalternativen**

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

- 2.1 Schutzgüter**
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch
 - 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser
 - 2.1.5 Schutzgut Klima / Luft
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild
 - 2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
- 2.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme**
- 2.3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Maßnahme**
- 2.4 Umweltüberwachung**
- 2.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**
- 2.6 Verwendete Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite**

3 ZUSAMMENFASSUNG

4 LITERATUR

ANHANG

- Anlage 1 Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass und Kurzdarstellung

Mit der angestrebten Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt die Stadt zum einen den Schulen, den Leichtathletikvereinen und dem Tennisverein im Stadtgebiet eine moderne und kompakte Freiluftsportstätte durch Umbau und Erweiterung einer Bestandssportanlage zur Verfügung zu stellen. Zum anderen plant sie, Sportanlagen aufzugeben, diese teilweise in Wohnbauflächen umzuwandeln und dabei (städtebaulich sinnvoll) anhand einer Umwandlung von zwei aufzugebenden Sportflächen, Erstaufforstungsflächen bereitstellen zu können.

Im Rahmen der landesplanerischen Anpassung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz wurde seitens der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 16.02.2016 zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans über die Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzpflanzung / Grünzone“ Einvernehmen erteilt und der Nachweis der Stadt Wassenberg zur Erfüllung der Nachhaltigkeit für die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen entsprechend § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB durch entsprechende Ersatzflächen gebracht.

Am 30.03.2017 wurde unter Berücksichtigung der Abwägungsvorschläge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom Rat der Stadt Wassenberg das Verfahren der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB festgelegt.

Die räumlichen Standortüberlegungen werden bestimmt durch

- den Zentralitätsfaktor
- die verkehrliche Infrastruktur (u. a. ÖPNV-Anbindungen)
- die Einbindung einer Bestandsanlage im Bereich einer ohnehin bereits immissionsträchtigen Landstraße (L 117).

Durch diese beschriebenen, günstigen Standortfaktoren muss jedoch eine vorhandene und räumlich begrenzte, landwirtschaftliche Nutzfläche entsprechend den Flächenansprüchen dieser, den sportlichen Zwecken dienenden Einrichtungen und Gebäuden (Gemeinbedarfsflächen), aufgegeben werden.

Konkret - als zeitnahe Entwicklung - wird neben der Durchführung der Flächennutzungsplanänderung das Bebauungsverfahren für die Freiluftsportanlage gemeinsam mit der bereits im heutigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen, angrenzenden Wohnbaufläche entwickelt.

1.2 Beschreibung des Standorts

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke

- Gemarkung Wassenberg, Flur 3, Flurstücke 227, 228 und 665 – 672
- Gemarkung Orsbeck, Flur 1, Flurstücke 187, 189 – 194, 207 (teilw.), 208, 1229, 1230 und 1235

und liegt südlich des Kreuzungsbereichs L 117 mit der B 221 (Heinsberger Straße) sowie nordwestlich der Weilerstraße. Es hat eine Größe von $96.799 \text{ m}^2 = 9,68 \text{ ha}$.

Die geplante Freiluftsportanlage umfasst

- die vorhandenen, bestandsgeschützten Sportanlagen im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 30 „Rasensportplatz Orsbeck“ mit zwei Spielfeldern (Rasenspielfeld und Tennenplatz) einschl. Parkplatzflächen mit Zufahrt von der Weilerstraße, Sportlerheim und landschaftsgerechter Eingrünung mit Verwallung im Norden, im Süden und Osten bis zum Myhler Bach
- landwirtschaftliche Flächen zwischen der L 117 und der B 221
- teillandwirtschaftliche Nutzflächen südlich des Myhler Bachs
- den vorhandenen Feldweg mit Baumreihe und dem teilweise kleinräumig renaturierten Myhler Bach zwischen der B 221 und Inseln im Myhler Bach.

Die Flächen, die im derzeitigen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen sind und verändert werden, schließen im Süden als

- landwirtschaftliche Nutzflächen
- brachgefallene Obstwiese
- Baumschulgelände
- Gartenland

an die Freiflächen der Freiluftsportanlage an und werden im Westen von der B 221 und im Osten von den Gärten der Wohnbebauung entlang der Weilerstraße in Wassenberg-Orsbeck begrenzt.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von **96.799 m² ~ 9,7 ha** und liegt zwischen der L 117 sowie der B 221 (Heinsberger Straße und Weilerstraße).

Die Topographie des Plangebiets zeichnet sich wie folgt aus:

- Vorhandene Sportanlage ca. 44,50 m ü. NHN
- Derzeitige Verwallung der Sportanlage zwischen 48,50 und 45,00 m ü. NHN
- Kreuzungsbereich B 221 / L 117 nördlich des Myhler Bachs von 42,90 m ü. NHN bis zur Heinsberger Straße auf 40,30 m ü. NHN abfallend

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans wird das Bauleitplanverfahren zur Erstellung des Bebauungsplans Nr. 86 „Orsbecker Feld“ Wassenberg betrieben.

Für das vorliegende Verfahren wird gemäß § 2 BauGB die Umweltprüfung nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise durchgeführt.

Die Abschichtung der Umweltprüfung erfolgt vom FNP-Verfahren auf das Bebauungsplanverfahren. Die erforderliche ökologische Eingriffsbilanzierung wird im Umweltbericht zum Bebauungsplanverfahren dargestellt.



(Abb. 2: Luftbild Bestand und Grenze Flächennutzungsplanänderung)

1.3 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung

Im Rahmen der landesplanerischen Anpassung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz wurde seitens der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 16.02.2016 zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans über die Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzpflanzung / Grünzone“ Einvernehmen erteilt.

1.4 Verkehr

Das Plangebiet wird von der B 221 sowie von der Weilerstraße innerhalb der Ortslage von Orsbeck erschlossen.

1.5 Immissionsschutz

Lärm (vgl. dazu Lärmgutachten SWA Aachen; Febr. 2017)

Da durch die geplanten Nutzungen im WA-Gebiet eine Lärmpegelzunahme eintreten wird bzw. die zulässigen Immissionswerte überschritten werden, ist für die an die Flächen für den Gemeinbedarf angrenzende Bebauung eine zusätzliche Schallschutzmaßnahme in Form einer bepflanzten, verwalteten Grünfläche erforderlich.

Aufgrund des Verkehrslärms der B 221 ist als entsprechende Lärmschutzmaßnahme eine beidseitig bepflanzte Gabionenwand zur errichten.

Entsprechend den Festsetzungen des Lärmgutachtens sind bei einer zweigeschossigen Bebauung entlang der B 221 die Fenster des 1. Obergeschosses als passive Lärmschutzbaumaßnahmen auszubauen.

Für die Gemeinbedarfsflächen wird die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) eingehalten.

Innerhalb des WA-Planungsgebiets werden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten.

Die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken hat unter Beachtung des „Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen.

Licht

Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden Maßnahmen zur Vermeidung störender oder belästigender Einflüsse durch Lichtimmissionen festgesetzt. Hinsichtlich der Flutlichtanlage auf den Flächen für Gemeinbedarf sind die Vorgaben der DIN EN 12913 anzuwenden sowie die Hinweise der LAI zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen zu beachten.

So ist insbesondere eine direkte Blickverbindung (vom südlich gelegenen Wohngebiet aus) durch eine entsprechende Ausrichtung der Leuchte und – sofern erforderlich – durch Blenden zu unterbinden.

Planung und Ausführung der Flutlichtanlage sind dahingehend zu optimieren, dass nur die notwendige Sportfläche beleuchtet und Streulicht vermieden wird. Es sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 80° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben. Entsprechende Regelungen werden auch für die vorhandene Flutlichtanlage am späteren Kunstrasenplatz festgelegt.

1.6 Altlasten

Im südlichen Geltungsbereich des Flächennutzungsplans (Teilbereich WA-Ausweisung) sind keine Altlastenverdachtsflächen gemäß Altlastenkataster bekannt und auf Grund der bisherigen Nutzung auch nicht zu erwarten.

Teile der im Plangebiet liegenden Flächen für den Gemeinbedarf liegen auf der Altlastenverdachtsfläche „Wassenberg Nr. 37“. Im Rahmen von durchgeführten Rammkernsondierungen einer sogenannten Erstbewertung wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

1.7 Ökologischer Ausgleich

Durch die vorliegende, beantragte landesplanerische Anpassung können im Rahmen der Begründungs- und Abwägungspflicht entsprechend § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB für die Umwandlung der vorliegenden, landwirtschaftlichen Flächen in Flächen für Sport- und Spielanlagen keine neuen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Stadtgebiet von Wassenberg nachhaltig durch Wiedernutzbarmachung von Brachflächen, Gebäudeleerstand und Baulücken bereit gestellt werden.

Im Sinne der Nachhaltigkeitspflicht für die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Stadtgebiets von Wassenberg werden deshalb geplante und im derzeitigen Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnbau- und Mischgebietsflächen aufgegeben; sie bleiben als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten.

Durch beabsichtigte Festsetzungen im Plangebiet soll die komplette Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft unmittelbar im Plangebiet durch die Anpflanzung von Gehölzflächen als frei wachsende Gehölzhecken und Einzelgehölzen sowie die Anlage flächiger Aufforstungen zur Eingrünung gem. BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a und b durchgeführt werden.

Die Umlegung des Myhler-Baches integriert sich in das Planvorhaben.

1.8 Planungsalternativen

Die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat das Ziel festzuhalten, ob die Planungsziele alternativ an einem anderen Standort umgesetzt werden könnten, an welchem es zu weniger Beeinträchtigungen bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren kommen würde.

Vergleichbare Standorte mit entsprechender Flächengröße und –verfügbarkeit, Entwicklungsmöglichkeit und Verkehrsanbindung für die Freiluftsportanlage sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden bzw. die Flächenverfügbarkeit liegt nicht vor. Entsprechende Anpassungen der vorhandenen Wohnbauflächenausweisungen sind durch die Entwicklung des Gesamtkonzeptes erforderlich.

1.9 Übergeordnete Planungen

Innerhalb der Gesetze und Fachplanungen sind für die Belange des Umweltschutzes allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die im Umweltbericht zu berücksichtigen sind. Bei den einzelnen Umweltbelangen hinsichtlich der Schutz Betrachtung werden die maßgeblichen Ziele für den Umweltschutz erläutert. Bezüglich der vorliegenden Fachplanungen sind für das Plangebiet folgende Ergebnisse festzuhalten:

Regionalplan:

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen, Ausschnitt Wassenberg, stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Flächennutzungsplan und vorhandenes Planungsrecht

Gemäß der Flächennutzungsplanänderungsdarstellung ist das Plangebiet als Wohnbaufläche, Grünflächen mit Zweckbestimmung „Sportplatz, Grünflächen Schutzpflanzung/Grünzone“ und als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Naturschutzgebiete:

Das Plangebiet weist keine entsprechenden Schutzausweisungen auf.

Landschaftsschutzgebiete:

Lt. Landschaftsplan II / Wassenberger Riedelland (geändert 2013) liegen Teile des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet – Kreis Heinsberg (4802-019).

Sollten die Träger der Landschaftsplanung der vorgelegten FNP-Änderung nicht widersprechen, tritt nach Vorlage des Nachweises zur Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung der Landschaftsschutz gem. § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW zurück.

Natura 2000:

Entsprechende Flächenausweisungen liegen nicht vor.

Biotopkataster des LANUV:

Biotope gemäß § 62 BNatSchG liegen nicht vor.

Wasserschutzgebiete:

Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiet:

Entsprechende Schutzausweisungen liegen nicht vor.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH § 2 Abs. 4, Satz 1 BauGB

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, die Landschaft, die biologische Vielfalt, der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter, auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b, e-i BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Erfasst werden die Auswirkungen der Veränderungen durch den Flächennutzungsplan auf die Schutzgüter. Dabei werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Belastungen, aber auch Entlastungswirkungen, aufgezeigt.

2.1 Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Das Plangebiet wird strukturell sowohl durch die vorhandenen Sportanlagen der Rasenspielfelder und des Tennenplatzes mit entsprechenden Eingrünungen, als auch von offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen bestimmt.

Gliedernde und belebende Landschaftselemente für den vorliegenden Raum als wohnungsnaher Erholungsraum sind die gewässerbegleitenden Gehölze entlang des Myhler Bachs, die großflächigen Gehölzhecken und Einzelbäume als „Sportplatzgrün“, ein aufgelassenes Baum- schulgelände sowie einzelne Altbstbäume.

Neben der Erfüllung der sportlichen Funktion für den umliegenden Ortsteil von Wassenberg übernimmt das Plangebiet als landschaftlicher Freiraum eine besondere Erholungsfunktion.

Auswirkungen:

Für die angrenzenden, vorhandenen Wohnbauflächen ist – vor allem während der Bauphasen – mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen zu rechnen.

Grundsätzlich geht der offene Landschaftsraum verloren und wird durch Sport- und Erschließungsanlagen sowie Wohnbebauung mit Gartenland ersetzt.

Die Erholungs- und Wohnfunktionen (vorhanden und geplant) werden durch die Neustrukturierung des Plangebiets verändert. Spezielle Nutzungen der Freiluftsportanlage stellen für die unmittelbar angrenzenden, neuen und vorhandenen Wohnflächen eine mögliche Beeinträchtigung dar.

Unter Berücksichtigung eines neuen Konzepts der Freiluftsportanlage werden folgende Ziele erreicht:

- Unzugängliche, abgeschlossene Sportanlagen werden für eine breite, öffentliche Nutzung geöffnet.
- Die Neuanlage von offenen, durchgängigen Landschaftsräumen und -elementen mit einem großen ökologischen, naturnahen Potenzial gewährleisten – neben intensiv zu nutzenden Freizeitangeboten – in hohem Maß eine landschaftsbezogene, ruhige Erholung.

- Belastende Anlagen und Nutzungen können durch ergänzende Schutzmaßnahmen (bepflanzte, landschaftliche Verwallungen; beidseitig bepflanzte Lärmschutzgabionen) kompensiert werden.

Das vorliegende, städtebauliche Gesamtkonzept zielt auf die Erfüllung innerörtlicher Funktionen. Dies ist hinsichtlich der Größe des vorhandenen Plangebiets und unter Berücksichtigung seiner Lage in hohem Maß gegeben.

Mögliche Belastungen durch Verkehrs- oder Sportlärm sowie Lichtimmissionen werden durch Schutzmaßnahmen nach Vorgabe des Fachgutachtens SWA Aachen (Februar 2017) auf das zulässige Maß reduziert.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind baubedingt - gegenüber der heutigen Nutzung - temporär mittlere Auswirkungen (betriebs- und anlagebedingt) zu erwarten.

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind auf der Grundlage eines großzügigen, grünordnerischen und landschaftspflegerischen Entwicklungskonzepts möglich. Es stellt gleichzeitig eine hohe Aufwertung für Erholungssuchende dar.

Für das Schutzgut Mensch sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Unter der Leistungsfähigkeit von Biotopen wird in erster Linie ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bzw. für den Arten- und Biotopschutz verstanden. Dabei sind nicht nur der aktuelle Wert, sondern auch die Entwicklungsmöglichkeiten des Biotops zu berücksichtigen. Über diese Funktionen hinaus treten folgende Wechselwirkungen auf:

- Stabilisierung des Bodens durch Wurzelwerk
- Rückhaltung von Wasser (Speichervermögen, Verdunstung)
- Beeinflussung des Klimas (Luftfeuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit etc.)
- Luftreinigung
- Landschaftsästhetische Wirkung (Landschaftsbild)

Als hochwertig werden naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope eingestuft. Auch Biotope auf seltenen Sonderstandorten sind als hochwertig anzusehen. Im Allgemeinen sinkt die Wertigkeit mit der Zunahme der menschlichen Beeinflussung des Standorts durch z. B. ackerbauliche Nutzung, Zerschneidung von Lebensräumen, Beeinträchtigung durch Lärm etc.

Die Leistungsfähigkeit der Biotope im Kernuntersuchungsraum weist, vor allem aufgrund der geringen Strukturierung, lediglich eine geringe Bedeutung auf. Die Empfindlichkeit korrespondiert mit der Leistungsfähigkeit und wird daher ebenfalls als gering bis mittel bewertet.

Die Informationsbasis für die Bestandsdarstellung des Schutzguts Pflanzen und Tiere bilden neben dem Landschaftsplan II / A Wassenberger Riedelland der Auszug aus dem Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Region Aachen – Einzelkarte Wassenberg und eigene Erhebungen.

Neben den vorhandenen Sportflächen (Rasen- und Tennenbelag) sind Eingrünungen der Sportflächen – z. T. auf Verwallung – aus vornehmlich bodenständigen Gehölzhecken und Einzelgehölzen vorhanden. Weitere gliedernde und belebende Landschaftselemente sind lineare und punktuelle Einzelgehölze im Bereich des Myhler Bachs mit kleinflächigen Hochstaudenflächen im kleinräumig renaturierten Bachabschnitt.

Angrenzende, großflächige, intensiv genutzte LN-Flächen werden durch ein aufgelassenes Baumschulgelände mit Brachflächenanteilen und einzelnen Altbstbäumen unterbrochen.

Die vorhandenen und angrenzenden Gartenlandstrukturen entsprechen dem intensiven Nutzungscharakter von siedlungsnahen Gartenflächen.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für den Untersuchungsraum und die nähere Umgebung nicht vor.

Im vorliegenden Fall ist mit der Erfüllung des Verbotstatbestands nicht zu rechnen, da davon ausgegangen werden kann, dass die in der Tabelle der Artenschutzrechtlichen Prüfung I aufgeführten Arten, die den Geltungsbereich lediglich als potenzielle Nahrungsgäste aufsuchen könnten, aufgrund ihrer hohen Mobilität in der Lage sind, sich ausreichend große und artspezifische Ausweichlebensräume zu erschließen.

Durch den anlagebedingten Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten und den anthropogenen Einflüssen ist nicht mit einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustands der genannten Arten zu rechnen.

Auswirkungen:

Durch die Neuanlage von Wohnbauflächen sowie die Neuordnung des Erschließungsverkehrs werden kleinflächig Gehölze und ackerlandwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, deren Funktionen durch die derzeitige, intensive Nutzung anthropogen überformt und geprägt sind.

Zur Darstellung der Veränderung wird die anschließende Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung die entsprechenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festlegen. Durch die im Plangebiet vorgesehenen Neupflanzungen mit standortgerechten Gehölzen werden diese betroffenen Werte und Funktionen zeitnah wiederhergestellt und größtenteils kompensiert.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I einer faunistischen Schutzgutbetrachtung wird bei keiner der betrachteten Säugetier- und Vogelarten eine erhebliche Beeinträchtigung vermutet, die ein Verbot des Projekts nach § 42 BNatSchG oder die Beantragung einer Ausnahmeregelung erforderlich macht, da im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichhabitats vorhanden sind.

Die vorhandenen Biotoptypen weisen geringe Besonderheiten und eine geringe schutzwürdige Relevanz auf. Das heißt, die Lebensraumfunktion für die Flora kann als mäßig wertvoll eingestuft werden, da das Vorkommen an seltenen oder gefährdeten Arten oder Lebensgemeinschaften nicht beeinflusst wird bzw. nicht vorhanden ist.

Durch die unmittelbare Erhaltung, Neugestaltung und Neubepflanzung im Geltungsbereich mit standortgerechten Arten werden betroffene Werte und Funktionen zeitnah wiederhergestellt bzw. bleiben bestehen. Aufgrund der u. a. ökologisch begründeten Festsetzungen und Maßnahmen im weiteren Bebauungsplanverfahren sind Umweltauswirkungen mit geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

Planungsrelevante, hauptvorkommende Tierarten für die vorliegenden Lebensraumtypen sind nicht bekannt und bedingt durch die vorhandenen Lebensraumstrukturen nicht wahrscheinlich vorkommend; demnach wurden keine gesonderten Kartierungen durchgeführt.

Veränderungen im Rahmen der Umlegung des Myhler Bachs werden im Rahmen des § 31 WHG-Verfahrens betrachtet und bewertet. Durch großräumige Umlegungsmaßnahmen werden zeitnah neue und artengerechte Ersatzmaßnahmen hergestellt.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I; s. Anlage 1):

Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe II erscheint im Hinblick auf die betroffene Fläche nicht erforderlich. Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere ist die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für keine Population einer planungsrelevanten Art betroffen.

Die Biotoptypen im raumbeanspruchenden Bestand sind landwirtschaftliche Nutzflächen, Gartenland, Obstwiesenbrachen sowie eine ehemalige Baumschulfläche. Sie weisen eine geringe Bedeutung auf. Die Lebensraumfunktion für Flora und Fauna wird als nicht wertvoll, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens seltener / gefährdeter Arten oder Lebensgemeinschaften als gering eingestuft. Trotzdem werden zum Erhalt und zur Förderung potenzieller Lebensgemeinschaften einzelne Strukturelemente, wie die vorhandenen Obstbäume, in das Plankonzept integriert.

Ergebnis:

Die Biotoptypen im raumbeanspruchenden Bestand sind landwirtschaftliche Nutzflächen, Gartenland, Obstwiesenbrachen sowie eine ehemalige Baumschulfläche. Sie weisen eine geringe Bedeutung auf. Die Lebensraumfunktion für Flora und Fauna wird als nicht wertvoll, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens seltener / gefährdeter Arten oder Lebensgemeinschaften als gering eingestuft. Trotzdem werden zum Erhalt und zur Förderung potenzieller Lebensgemeinschaften einzelne Strukturelemente, wie die vorhandenen Obstbäume, in das Plankonzept integriert.

Im Rahmen der Entfernung von Strauch- und Gehölzgruppen sowie Einzelbäumen muss eine biologische Kontrollbegleitung erfolgen. Zudem darf die Baufeldräumung nach § 39 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar eines jeden Jahres erfolgen.

Die Lebensraumfunktion für Flora und Fauna wird als mäßig wertvoll, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens seltener / gefährdeter Arten oder Lebensgemeinschaften als gering eingestuft. D. h. die vorgesehene Planung stellt keine Beeinträchtigung für die Ziele des Umweltschutzes dar.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Grundlage für die Darstellung ist die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 50.000 Blatt L 4902. Die Bodenkarte gibt lediglich den ursprünglichen Zustand wieder, der durch menschliche Aktivitäten verändert sein kann.

Ergänzend für die Bewertung wurde die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Dienstes herangezogen. Alle Böden werden hierbei hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion in Abhängigkeit vom Grad der Funktionserfüllung in drei Stufen bewertet.

Die hier bewerteten Bodenfunktionen setzen naturnahe, wenig überprägte Böden voraus, während für die Nutzungsfunktionen durch menschliche Eingriffe die Böden nutzungsspezifisch optimiert und darüber hinaus für Siedlung, Industrie und Verkehr versiegelt bzw. als Rohstofflagerstätte verbraucht werden.

Im Plangebiet liegt gemäß Sachdaten-Abfrage der webbasierenden Bodenkarte im Bearbeitungsmaßstab 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW großflächig ‚Typische Braunerde, tiefreichend humos‘, ‚Braunerde-Pseudogley‘ und ‚Pseudogley-Gley‘ vor.

Die angetroffene Braunerde ist häufig, aber hinsichtlich der hohen Fruchtbarkeit für die Landwirtschaft als wertvoll einzustufen. Sie bestimmt das südliche Plangebiet der WA-Flächen.

Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Gley sind sowohl im Bereich des Myhler Bachs und auf den Ackerflächen im Kreuzungsbereich L 117 / B 221, als auch zum Teil unterhalb der vorhandenen Kampfbahnen (soweit durch Auffüllung noch vorhanden) anzutreffen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des bergbaulichen Nutzungsrechts „Berechtsame auf Steinkohle“ der Sophia-Jacoba GmbH und wird von den geologischen Unstetigkeiten „Rurrand“ und Zandberg Störung“ durchquert.

Darüber hinaus wird das Plangebiet nach der „Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland / Nordrhein-Westfalen im M. 1 : 35.000 (Karte zu DIN 4149)“ der Erdbebenklasse 2 und der geologischen Untergrundklasse T zugeordnet.

Im Hinblick auf die Lage des Plangebiets

- a) im Einflussbereich des Störungssystems „Rurrand“ und „Zandberg“ (Gemeinbedarfsfläche der vorhandenen Sportplätze)
- b) in der Beeinflussung durch Sumpfungmaßnahmen
- c) in der Erdbebenzone 2 mit der Untergrundklasse T i. V. mit DIN 4149 (2005)

ist vom jeweiligen Bauherrn hinsichtlich der Baugrunduntersuchung sowie der Auslegung der Gebäudefundamente eine objektbezogene, geologische sowie baustatische und architektonische Expertise einzuholen und zu berücksichtigen.

Altlastenverdachtsfälle entsprechend Wassenberg Nr. 37 sind durch Bewertungsuntersuchungen im Rahmen von Rammkernsondierungen enthärtet worden, da keine Auffälligkeiten festgestellt wurden.

Auswirkungen:

Anlagebedingt ist der wesentliche Eingriff in den Bodenhaushalt die Flächenneuversiegelung. Der Verlust von Boden ist erheblich und nachhaltig, da Boden nicht vermehrbar oder wieder herstellbar ist.

Trotz der nur mittleren Bedeutung der Böden im Untersuchungsgebiet ist der Konflikt als hoch zu bewerten, da durch die Versiegelung auch die Grundwasserneubildung betroffen ist. Hinsichtlich der weiteren Bodenfunktionen wie Ertragsfähigkeit und biotische Lebensraumfunktion sind hohe Konflikte durch das Planvorhaben zu erwarten.

Es ist zu berücksichtigen, dass im nördlichen Plangebiet große Teilbereiche durch die vorhandene Sportplatzanlage verändert sind und nicht mehr die originale Bodenstruktur aufweisen. Eingriffe in den Bodenhaushalt durch die Vorlasten der anthropogenen Nutzungen wie Landwirtschaft und Sportaktivitäten reduzieren sich entsprechend.

Daher sollten sich die Bodenversiegelungen auf ein Mindestmaß beschränken. Bei der Auswahl der Bodenversiegelungsmaterialien sollten versickerungsfähige Materialien verwendet werden.

Einen möglichen Ausgleich der Eingriffe stellt die Entsiegelung der ehemaligen Sportanlage dar.

Ergebnis:

Planbedingt ist der wesentliche Eingriff die Versiegelung durch Bebauung und Erschließung. Hinsichtlich seiner Druckempfindlichkeit wird hier und in unmittelbar angrenzenden Flächen der Boden zerstört und belastet.

Der Verlust von schutzwürdigem Boden ist irreversibel, erheblich und nachhaltig. Aufgrund der hohen Bedeutung des Schutzgutes ‚Boden‘ sind für diesen Teilbereich mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

Für die Bodenbaumaßnahme ist zu beachten, dass im Plangebiet ein engräumiger Wechsel von verschiedenen lithologischen und pedologischen Einheiten anzutreffen ist. Dabei wechseln humose Böden mit grundwasserbeeinflussten Böden.

Bei der Gründung der Bauten sind bauliche Maßnahmen zum Schutz vor kapillarem Grundwasseraufstieg in den Fundamenten zu berücksichtigen. Grundwasserbeeinflusste Böden und Böden aus anmoorigen (entwässerten) Substraten reagieren sehr empfindlich auf Bodendruck, so dass Setzungen möglich sein könnten.

Deshalb ist im Rahmen von detaillierten Baugrunduntersuchungen die Erfassung von standorttreuen Boden- und Bodenwasseranlagen zu empfehlen sowie deren Bewertung gemäß den Klassen und Klassifizierungen, um Auswirkungen und Wechselwirkungen bzw. Maßnahmen für die Baugrundsicherung und den Schutz vor kapillarem Grundwasseraufstieg festzulegen (s. dazu Grundwasserstände Kap. 2.1.4).

Im Rahmen der Gewässerumlegung des Myhler Bachs nach dem § 31-WHG-Verfahren ist zu prüfen, ob teilweise die Bodenmassen Pseudogley-Gley, die im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung zur Herstellung von Gemeinbedarfsflächen benötigt werden, zum Untergrund der Bauneugründung als wasserundurchlässige Lagen genutzt werden sollten, bevor sie im Rahmen der Baufeldfreiräumung und Untergrundherstellung abtransportiert werden.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Wasser erfüllt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen:

- Trink- und Brauchwasser
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Regulationsfunktion (Verdünnung und Selbstreinigung von Abwasser)
- Wohn- und Erholungsqualität
- Klimatischer Wirkfaktor

Es wird bei der Beschreibung und Beurteilung zwischen Oberflächengewässern und Grundwasser unterschieden:

Oberflächengewässer

Der vorhandene, kleinräumig renaturierte Myhler Bach ist als Oberflächengewässer Bestandteil des Plangebiets, wird jedoch im Rahmen der Entwicklung der Gemeinbedarfsflächen in Teilbereichen seiner Trasse umgelegt. Diese Renaturierung wurde seinerzeit als Ausgleichsmaßnahme für die Aufhebung eines Grabens durchgeführt. Die ökologische Wertigkeit des Gewässers ist nach der Umlegung wiederherzustellen.

Grundwasser

Das Grundwasser ist Wasser, das die Hohlräume der Erde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere (hydrostatischer Druck) unterliegt. Seine Neubildung hängt stark von klimatischen, Boden- und Nutzungsfaktoren ab. Das Grundwasser ist Hauptquelle für Trink- und Brauchwasser.

Bei der Bildung von Grundwasser versickert Niederschlagswasser über durchlässige Bodenschichten, um sich in mehr oder weniger großer Tiefe über einer undurchlässigen Schicht zu stauen. Der Abstand zwischen dieser wasserleitenden Schicht und der Erdoberfläche wird als Grundwasserflurabstand bezeichnet.

Maßgeblich für die Bedeutung eines Bereichs für die Grundwasserneubildung ist der Durchlässigkeitskoeffizient des anstehenden Bodens. Im Untersuchungsgebiet weisen die natürlich entstandenen Böden eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.

Folgende, bereits bestehende Beeinträchtigungen des Grundwassers können als Vorbelastungen definiert werden:

- Verunreinigungen im Rahmen des Straßenverkehrs durch Eintrag von Streusalzen, Reifenabrieb etc. aus den Randbereichen
- Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden etc. im Rahmen der intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch die Vorlast der vorhandenen Sportflächen

Die Empfindlichkeit des Grundwassers besteht vor allen Dingen hinsichtlich der Verschmutzung und der Verminderung der Grundwasserneubildung. Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung steigt mit abnehmender Überdeckung der grundwasserleitenden Schichten.

Der Grundwasserflurabstand der nicht veränderten Geländetopographie für das Plangebiet beträgt 6,95 m (Grundwassermessstelle 010404193; LANUV, Jan. 2017).

Ergebnis:

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren, so dass die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss erhöht wird. Die Versickerung der Dachflächenwässer über der belebten Bodenschicht könnte diesen Eingriff mindern, so dass der Konflikt als gering zu beurteilen wäre. Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers wie z. B. durch Anschnitt des Grundwasserkörpers oder Grundwasserabsenkung werden ausgeschlossen, da die Anlage von tiefgründigen Baukörpern nicht vorgesehen ist.

Im Rahmen der Bauanträge sollte geprüft werden, das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen über eine mind. 20 cm starke belebte Bodenschicht (Oberboden) versickern zu lassen.

Aufgrund der Versiegelung durch Bebauung und Häusererschließung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren, so dass sich die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenwasserabfluss der befestigten Flächen erhöht wird. Durch Abführung des Oberflächenwassers kann dieser Funktionsausgleich nicht vor Ort hergestellt werden, somit treten mittlere Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser auf.

Diese Auswirkungen werden jedoch durch großflächige, ökologisch angereicherte Ausgleichsmaßnahmen wie der Neuanlage von Pflanzflächen, der Extensivierung von Rasenflächen sowie der Fließgewässerrenaturierung direkt vor Ort kompensiert.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung:

Der Planungsraum gehört zum ozeanisch geprägten Raum; auch Seeklima genannt. Kennzeichnend dafür sind milde Winter und mäßig warme Sommer. Es ist ganzjährig feucht.

Das Klimapotenzial im Vorhabengebiet ist als mittel zu bewerten, da den kaltluftproduzierenden Ackerflächen ganzheitlich mittlerer Wirkungsraum zugeordnet wird. Im Hinblick auf das Klimapotenzial treten keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf, wie z. B. Flurwindssysteme (thermische Ausgleichswinde) und Immissionsschutzflächen oder Extremstandorte auf exponierten Lagen.

Hingegen besitzen die Ackerflächen u. a. die Funktion als Kaltluftproduzenten und eine lokale Funktion hinsichtlich des Transports von Frisch- und Kaltluft.

Ergänzende Funktion besitzen die Gewässerflächen mit ihren Randbereichen und die Gehölzflächen der Sportplatzeingrünung.

Die Bedeutung des Schutzguts Klima wird an den folgenden Funktionen gemessen:

- Produktion und Transport von Frisch- und Kaltluft
- Verbesserung des Luftaustauschs
- Temperaturminderung und Temperaturlausgleich
- Windschutz
- Verdünnung oder Abbau von Luftverunreinigungen (z. B. Staubfilterung, Aufnahme von Schadstoffen; insbesondere durch Vegetationsbestände)

Geringe Vorbelastungen der Klimafunktion bestehen durch Immissionen aus den vorhandenen Straßen L 117 und B 221.

Auswirkungen:

Die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung durch den Bebauungsplan wird kleinräumig zu einer lokal-klimatischen Veränderung führen. Die Belastung betrifft sowohl das Gebiet selbst, als auch die Anwohner der benachbarten Wohngebiete.

Im Vergleich zu unversiegelten Böden ist die Wärmespeicherkapazität versiegelter Flächen höher, Niederschläge fließen schneller ab bzw. verdunsten. Kleinräumig führt dies zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten sowie zur Minderung der klimatischen Entlastung, die das unbebaute Gebiet auf die umgebenden Baugebiete ausübt.

Aufgrund der Ergänzungsüberbauung – sowohl im WA-Gebiet, als auch auf den Gemeinbedarfsflächen – kommt es zu einer stärkeren Aufwärmung des Gebiets im Vergleich zur unbebauten Umgebung.

Die Luftfeuchtigkeit sowie die Verdunstungsrate im Baugebiet werden durch die Überbauung reduziert.

Die Pflanzung von Gehölzen dürfte zu einer Abnahme der Windintensität im Plangebiet führen.

Der klimatische Wirkungsraum wird lokal verschoben und mit gliedernden, belebenden und großflächigen Landschaftselementen verbessert.

Diese Veränderungen betreffen lediglich das lokale Klima des Plangebiets. Darüber hinaus auftretende klimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten, auch nicht auf die vorhandene Bebauung. Daher wird der Konflikt für das Schutzgut Klima als gering eingestuft.

Ergebnis:

Die Luftfeuchtigkeit sowie die Verdunstungsrate im Plangebiet werden durch die Überbauung reduziert. Mögliche Verluste von Gehölzen dürften zu einer Zunahme der Windintensität im Plangebiet führen, werden jedoch durch intensive Neupflanzungsmaßnahmen ausgeglichen. Der klimatische Wirkungsraum wird lokal verschoben. Diese Veränderungen betreffen lediglich das lokale Klima des Plangebiets.

Darüber hinaus auftretende klimatische Auswirkungen sind nicht zu erwarten, auch nicht auf die vorhandene Bebauung. Daher wird der Konflikt für das Schutzgut Klima als gering eingestuft. Kleinräumig wirken sich die festzusetzenden Bepflanzungsmaßnahmen positiv auf das Kleinklima aus und kompensieren kurzfristig auftretende Veränderungen.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Maßgeblich für die Bewertung des Landschaftsbilds ist das ästhetische Empfinden des Menschen. Im Allgemeinen werden naturnahe, vielfältige Lebensräume als angenehm empfunden. Wichtige Kriterien sind aber auch besondere Eigenarten bzw. die Identität eines Raums. Die Funktionen des Landschaftsbilds sind daher eng mit den Funktionen ‚Erholung‘ sowie ‚Pflanzen und Tiere‘ verknüpft.

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebiets und seiner Umgebung wird durch das ebene Relief und den offenen Landschaftsraum geprägt. Vorbelastungen im Untersuchungsraum bestehen folgende:

- Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den vorhandenen Verkehr L 117 und B 221
- Unzugängliche Flächen der vorhandenen, intensiv genutzten Sportanlagen
- Raumprägende Gehölzflächen und Einzelbäume zur Eingrünung der vorhandenen Sportanlage
- Ufer- und bachbegleitende Gehölze und Einzelbäume am Verlauf des Myhler Bachs
- Altobstbestände mit angrenzendem Brachland
- Gehölzflächen und -reihen einer ehemaligen Baumschule
- Gartenland, Gehölze und Gehölzhecken der angrenzenden Wohnbauflächen

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbilds und die damit verbundene Einflussnahme auf die Erholungswirkung des Schutzgutes Mensch korrespondiert mit den Veränderungen des derzeitigen Landschaftsbilds durch die Entwicklung der Gemeinbedarfsflächen, der Bebauung und der damit verbundenen Erschließung.

Auswirkungen:

Die lineare und großflächige Entwicklung von Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a und b BauGB schafft neue Bezüge im Landschaftsbild und integriert in idealer Weise die Neuanlage von Wohnbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen und Gebäude“.

Mit Übernahme einer dem Bestand angepassten Gebäudehöhe der neuen baulichen Anlagen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen mit entsprechenden Ersatzpflanzungen wird die Umweltauswirkung auf das Landschaftsbild mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft.

Ergebnis:

Aufgrund der unmittelbaren gestalterischen Aspekte der vorgesehenen Festsetzungen zur Neugestaltung und Neubepflanzung mit standortgerechten Arten werden betroffene Werte und Funktionen zeitnah wiederhergestellt. Es kommt zu einer Aufwertung für Erholungssuchende durch die Neuanlage von gliedernden und belebenden Landschaftselementen, eine Intensivierung der Freizeitnutzung durch vielfältige, sportliche Angebote sowie die offene Durchgängigkeit des gesamten Landschaftsraums der Freiluftsportanlage.

Es sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind, zu verstehen.

Da im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes und seiner Umgebung weder Bau- und Kulturdenkmale, noch Landschaftsteile oder Formationen mit historischem Wert vorhanden bzw. bekannt sind, werden keine Auswirkungen eintreten.

Ergebnis:

Im Hinblick auf dieses Schutzgut ist keine Erheblichkeit zu erwarten, da keine Betroffenheit vorliegt. Bei evtl. Funden im Rahmen der Tiefbauarbeiten ist durch die Bodendenkmalbehörde eine archäologische Sachstandsermittlung durchzuführen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Rahmen der Bestandsaufnahme sind über die für die einzelnen Schutzgüter zu erwartenden Auswirkungen hinaus auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen.

Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maße gegenseitig, so dass Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Effekte auf ein anderes Schutzgut nach sich ziehen können. Im Plangebiet sind dabei folgende Auswirkungen auf bestehende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die unwiederbringliche Bodenversiegelung verringert die Grundwasserneubildungsrate; empfindlicher Bodendruck gegenüber Baumaßnahme.
- Der offene Landschaftsraum wird durch Bebauung und Bepflanzung gekammert. Dadurch verändern sich Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie das Mikroklima.

Durch die flächigen, linearen und punktuellen Bepflanzungen als typische Ortsrandeingrünung sind positive Auswirkungen auf die abiotischen und biotischen Schutzgüter zu erwarten und sämtliche Eingriffe in die Schutzgüter werden vor Ort kompensiert.

Trotz dieser positiven Effekte sind für die oben genannten Umweltauswirkungen Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsstrategien zur Verringerung des Eingriffs zu berücksichtigen. Über die bereits unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinaus (Boden / Oberflächenwasser) sind keine relevanten negativen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufzuzeigen, zumal sich negative Effekte nur auf sehr kleinem Raum bewegen.

2.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme

Im Zuge der Umweltprüfung werden die erheblichen Auswirkungen des Vorhabens dargestellt. Auf der Basis der vorgenannten Erhebungen sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten und folgende Erheblichkeit einzustufen:

Schutzgut	Anzeichen einer Umweltrelevanz	Bemerkungen
1. Mensch	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz / neutrale - positive Wirkungen	Durch Entwicklung eines eindeutigen, begründeten Randes wird der Erholungswert erhöht.
2. Tiere, Pflanzen	Anzeichen einer Umweltrelevanz	Eine Eingriffsbewertung wurde erstellt. Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, verbleibende Beeinträchtigungen werden kompensiert.
3. Boden	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Durch Versiegelung unwiederbringlicher Verlust von Böden, die in ihrer Bewertung lt. Geologischem Dienst schutzwürdig und empfindlich gegenüber Bodendruck sind.
4. Wasser / Grundwasser	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen	Grundwasserneubildungsrate verringert sich; Einflüsse werden kompensiert.
5. Klima / Luft	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	Es werden keine großflächigen, Klima verändernden bzw. Landschaftsraum verändernden Versiegelungen vorgenommen.
6. Stadt- u. Landschaftsbild	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz / positive Wirkungen	Optimierung des Orts- und Landschaftsbilds durch Hervorheben der grünen Siedlungskante.
7. Kultur- u. Sachgüter	Keine Anzeichen einer Umweltrelevanz	./.
8. Wechselwirkungen	Anzeichen einer Umweltrelevanz / negative Wirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Grundwasser	Zusätzliche Versiegelungen wirken sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus.

2.3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplans würden die vorhandene, landwirtschaftliche Nutzung und die eingeschränkte, sportliche Nutzung weiterbestehen. Die im derzeitigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen würden städtebaulich entwickelt werden. Der angrenzende, offene Landschaftsraum mit seinen Siedlungskanten und dem Verlauf des Myhler Baches in seiner heutigen Trasse würde in seiner Funktion als siedlungsnaher Erholungsraum bestehen bleiben.

2.4 Umweltüberwachung

Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen werden von der Stadt ein Jahr nach Umsetzung des Bebauungsplans 86 „Orsbecker Feld“, Wassenberg, bzw. nach Abschluss der Bebauung, durch Ortsbesichtigung überprüft.

2.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Konkrete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für zu erwartende Konflikte sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abzuleiten und festzusetzen.

2.6 Verwendete Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Ausgangspunkt des Umweltberichts ist eine Analyse und Bewertung des Plangebiets und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme und Beurteilung der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebiets bezüglich der Schutzgüter und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum 56. FNP-Änderungsverfahren erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen und entsprechender Vor-Ort-Begehungen. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Die Beurteilung wird abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand (s. dazu vorliegender Umweltbericht zum Bebauungsplan) entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichts und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

2.7 Maßnahmen des Monitorings

Konkrete Aussagen zum Monitoring erfolgen im Rahmen der Aufstellung des verbindlichen Bauleitplans.

3 ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet wird durch unterschiedliche Biotoptypen geprägt. Landwirtschaftliche Nutzflächen, vorhandene Sportanlagen mit landschaftsgerechten Eingrünungsstrukturen, Gewässerverlauf, kleinräumige Erschließungsstrukturen und eine extensive, ehemalige Baumschulfläche bestimmen das Plangebiet. Die vom Eingriff flächenmäßig am stärksten betroffenen Biotope sind überwiegend von geringem Wert und besitzen einen kurzen Wiederherstellungszeitraum. Insgesamt wird die Bedeutung des Landschaftsraums des Untersuchungsgebiets unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die vorhandene Bebauung als mittelwertig beurteilt. Aufgrund der weitgehenden Vermeidung des Eingriffs in hochwertige Biotopstrukturen bzw. deren Nichtvorhandensein ist von einem niedrigen bis mittleren Konflikt auszugehen.

Hinsichtlich des Schutzguts **„Mensch“** sind die angrenzenden und neuen Wohnbauflächen von Bedeutung. Durch städtebauliche und grünplanerische Maßnahmen werden potenzielle Störeffekte gemindert, so dass hier keine erheblichen, negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Im Rahmen der Würdigung des Schutzguts **„Kultur- und Sachgüter“** sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Das Schutzgut **„Oberflächengewässer“** wird durch ein gesondertes Verfahren nach § 31 WHG behandelt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Eingriff in das Schutzgut **„Boden“** durch die Neuversiegelung ist erheblich und nicht ausgleichbar. Bezüglich des Vorhandenseins von humosen, grundwasserbeeinflussten Böden in der Kombination mit einer einhergehenden, geologischen Unstetigkeit innerhalb des bergbaulichen Nutzungsrechts der ehemaligen Zeche Sophia-Jacoba GmbH „Berechtmächtig auf Steinkohle“ sind im Rahmen von Baugründungen entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Davon betroffen ist auch das Schutzgut **„Grundwasser“**, da durch die zusätzliche Versiegelung die Grundwasserneubildungsrate verringert wird.

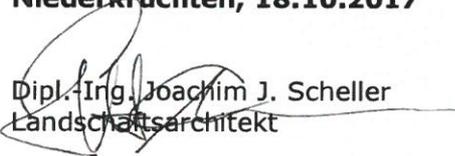
Der Eingriff in das Schutzgut **„Pflanzen und Tiere“** und das damit korrespondierende Schutzgut **„Landschaftsbild“** wird durch großflächige Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a und b BauGB ausgeglichen. Diese Maßnahmen sind großflächig Plangebiet bestimmend.

Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen werden für das Gebiet der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes voraussichtlich **keine externen Ausgleichsmaßnahmen** erforderlich. Voraussichtliche, erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB sind im Wesentlichen die Lärmbelastung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und die Nutzung der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Zu sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen und Gebäude“.

Die aus den Darstellungen der 56. FNP-Änderung zulässigen Nutzungen verursachen geringe bis mittlere Eingriffe in Natur und Landschaft. Durch Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen lassen sich die Eingriffe im Änderungsbereich kompensieren.

Die Standortwahl stellt unter Umweltgesichtspunkten eine vertretbare Realisierungsmöglichkeit dar. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund der bestehenden Situation voraussichtlich **keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen** durch die 56. Flächennutzungsänderung „Orsbecker Feld“ zu erwarten sind.

Niederkrüchten, 18.10.2017


Dipl.-Ing. Joachim J. Scheller
Landschaftsarchitekt

5. LITERATUR

Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Deutscher Planungsatlas Band I: NRW Lieferung 3, Vegetation (Pot. nat. Veget.), Gebr. Jänicke Verlag Hannover 1972

Adam/Nohl/Valentin, Naturschutz u. Landschaftspflege in NRW, Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Der Minister für Umwelt, Raumordnung u. Landwirtschaft des Landes NRW, D'dorf 2. Auflage 1989

Bezirksregierung Köln, Regionalplan Region Aachen, Einzelkarte Wassenberg, Heinsberg 1998

Blab/Nowak/Trautmann/Sukopp, Rote Liste der gefährdeten Tiere u. Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Kilda Verlag Greven, 4. Aufl. 1984

Ellenberg, Heinz, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Verlag E. Ulmer, Stuttgart 4. Aufl. 1986

Geologisches Landesamt NRW, Bodenkarte von NRW 1:50.000 Blatt 4902 Heinsberg, gemäß Sachdaten-Abfrage der webbasierte Bodenkarte 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW

Landesanstalt für Wasser und Abfall NW, Grundwassergleichen in NRW, 1:50.000 Blatt 4902 Heinsberg

Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Herausgeber: Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, Ministerium für Bauen und Wohnen, Düsseldorf 1996

Landesvermessungsamt NRW, Deutsche Grundkarte 1: 5.000, 490206 Orsbeck

Paffen, Schüttler, Müller-Miny, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz 1:200.000, Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, Bad Godesberg 1963

Runge Fritz, Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, Aschendorff Verlag Münster 7. Aufl. 1980

Schauer/Caspari, Der große BLV Pflanzenführer, BLV Verlagsgesellsch. München 5. Aufl. 1989

Scheffer/Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde, F. Emke Verlag, Stuttgart

Schmeil-Fitschen, Flora von Deutschland u. seinen angrenzenden Gebieten Quelle & Meier Heidelberg, 86 Aufl. 1976

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Vorprüfung Stufe I (Screening)