

Umweltbericht

Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 07
Erftstadt-Konradsheim
Jahnshof

Stadt Erfstadt

**7. Änderung des
Flächennutzungsplanes der
Stadt Erfstadt
„Jahnshof“ (Pflegezentrum)**

UMWELTBERICHT

Aufgestellt: September 2010

597_UB_FNP_2.DOC

SMEETS + DAMASCHEK
Planungsgesellschaft mbH
Weltersmühle 52
50374 Erfstadt-Lechenich



GLIEDERUNG

1	Einleitung	4
1.1	Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Flächennutzungsplanes	4
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	8
2.1	Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	8
2.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	9
2.3	Planungsrelevante besonders und streng geschützte Arten des Plangebietes	10
2.4	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB).....	11
2.5	Boden	11
2.6	Wasser	12
2.7	Luft / Klima	14
2.8	Landschaft.....	14
2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB).....	17
2.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	17
2.12	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB). 17	
2.13	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)	17
2.14	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a), c) und d) (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	17
3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
3.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	19
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
5	Zusätzliche Angaben	21
5.1	Verfahren der Umweltprüfung – Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	21
5.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen.....	21
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22
7	Literatur	23

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Entwicklungsziele und Festsetzungen im Landschaftsplan..... 6

1 Einleitung

Gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ist für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung für die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erfstadt durchzuführen. Die Änderung betrifft eine ca. 6,9 ha große Fläche am nord-östlichen Stadtrand von Erfstadt-Konradsheim. Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 159.1 geändert werden.

Der vorliegende Umweltbericht enthält neben der Darstellung und Ziele des Bauleitplans, die zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der umweltrelevanten unvermeidbaren Auswirkungen gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB. Weiterhin enthält der Umweltbericht Angaben zum Verfahren der Umweltprüfung und der Überwachung der erheblichen Auswirkungen sowie eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

1.1 Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Flächennutzungsplanes

Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erfstadt sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 159.1 „Jahnshof“ geschaffen werden. Mit dem Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt Erfstadt, Baurecht für ein Sondergebiet östlich der Frenzenstraße und südlich der K 44 zu schaffen. Mit dem Umbau der mehrgeschossigen Bestandsimmobilie und unter Einbeziehung der Jahnshof-Flächen östlich des Lechenicher Mühlengrabens ist ein Gesamtkonzept geplant, welches u.a. eine Facheinrichtung für medizinische Rehabilitation, eine stationäre Demenzeinrichtung, Therapeutisches Reiten, ökologischer Landbau sowie Verwaltung und bis zu drei Wohneinheiten umfasst.

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche derzeit als Gemischte Baufläche „Dorfgebiet“ (MD) und als Fläche für die Landwirtschaft, überlagert mit „Fläche für eine Anreicherung und Aufwertung im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege“ dargestellt. Weiterhin stellt er für die landwirtschaftlichen Flächen ein Landschaftsschutzgebiet, ein Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung sowie ein Überschwemmungsgebiet dar. Der Flächennutzungsplan soll zukünftig den Jahnshof sowie die östlich des Lechenicher Mühlengrabens zur Bebauung vorgesehenen Flächen als Sondergebiet (SO) darstellen. Die östlichen Freiflächen sollen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenanlage mit Kleintierhaltung und Weideland dargestellt werden. Die Informationen über die nach Osten verlagerte Landschaftsschutzgebietsgrenze, das Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung sowie das festgesetzte Überschwemmungsgebiet werden weiterhin im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind folgende Fachgesetze und –pläne von Bedeutung:

- **Baugesetzbuch (BauGB)**, zuletzt geändert am 31.07.2009 durch Artikel 4 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechtes (Inkrafttreten am 01.03.2010)
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**, neugefasst durch Bek. v. 24.2.2010
Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**, zuletzt geändert 29.07.2009 (Inkrafttreten am 01.03.2010)
Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und natürlicher Gewässer; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen
- **Landschaftsgesetz (LG)**, zuletzt geändert **19.06.2007**
Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung landschaftlicher Strukturen; sparsame, schonende und nachhaltige Nutzung der Naturgüter; Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der natürlichen oder naturnahen Gewässer; Geringhalten von schädlichen Umwelteinwirkungen; Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Erhaltung und Entwicklung von Naturbeständen im besiedelten Bereich; Erhaltung unbebauter Bereiche und Entsigelung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**, zuletzt geändert am **09.12.2004**
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**, zuletzt geändert am 31.07.2009 durch Artikel 4 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechtes (Inkrafttreten am 01.03.2010)
Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
- **Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG)**, zuletzt geändert am **11.12.2007**
Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen; sparsame Verwendung des Wassers; Bewirtschaftung der Gewässer, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**, zuletzt geändert am **11.08.2009**
Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- **Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980**, zuletzt geändert am **12.10.2005**
Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmalen und Denkmalbereichen

Als planerische Vorgaben werden u.a. die Inhalte des Regionalplans, des Flächennutzungsplanes (FNP) sowie des Landschaftsplanes (LP) betrachtet.

Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln

Im Regionalplan ist Erftstadt-Konradsheim als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ sowie „Grundwasser- und Gewässerschutz“ dargestellt. Für die vorliegende Planung des Pflegezentrums müssen die raumordnerischen und planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Dazu muss der Regionalplan geändert werden. Im Rahmen der Regionalplanänderung ist die Neudarstellung eines Symbols für zweckgebundene Nutzungen („PF“ Pflegezentrum) auf der Grundlage der genannten Darstellung vorgesehen.

Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erfstadt

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erfstadt stellt für das Hofgrundstück Jahnshof „Gemischte Baufläche - Dorfgebiet“ dar. Der östlich des Hofgrundstücks gelegene Teil des Plangebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ überlagert mit „Fläche für eine Anreicherung und Aufwertung im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege“ dargestellt.

Landschaftsplan Nr. 5 des Rhein-Erft-Kreises „Erfttal-Süd“

Der Landschaftsplan ist die verbindliche Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der Landschaft. Für den Geltungsbereich des Landschaftsplanes werden behördenverbindliche Entwicklungsziele formuliert, zu deren Verwirklichung Schutzausweisungen, Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes, östlich des Lechenicher Mühlengrabens liegen im Bereich des Landschaftsplans Nr. 5 des Rhein-Erft-Kreises „Erfttal-Süd“ und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rotbach-Mühlenbach bei Konradsheim“.

Tabelle 1: Entwicklungsziele und Festsetzungen im Landschaftsplan

Entwicklungsziele	
<p>Entwicklungsziel 2.1 Wiederherstellung und Entwicklung der Gewässeraue als regionale Vernetzungsachse in einem kreisweiten Biotopverbundsystem. In ausgewählten Schwerpunktbereichen Umwandlung intensiver landwirtschaftlicher Nutzungen in extensive Grünlandnutzungsformen auf der Grundlage von vertraglichen Vereinbarungen (Prinzip der Pflegenutzung)</p>	
Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft	
Landschaftsschutzgebiete (gem. § 21 a, b und c LG NW)	
L 2.2-5	<p>LSG „Rotbach-Mühlenbach bei Konradsheim“ Das Gebiet umfaßt die Talau des Mühlengrabens nördlich Lechenich, östlich der L 162 mit Grünlandflächen und den Gebäuden des Golfplatzes Konradsheim und dessen Umfeld. Es ist als Vernetzungsstruktur, Rückzugs- und Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu sichern und aufzuwerten. Das Gebiet wird geschützt:</p> <p>a) zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 21a LG NRW), insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wegen seiner Vernetzungsfunktion im Rahmen eines regionalen Biotopverbundkonzeptes (Verbindungsachse Rotbach/Mühlenbach - Erft), - wegen seines landschaftsökologischen Entwicklungspotentials als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, - zur Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung autotypischer Landschaftselemente eines Fließgewässerökosystems; <p>b) wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes (§21b LG NRW), insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Erhaltung und Entwicklung landschaftlicher Freiräume im Umfeld der Siedlungsbereiche.
5.1-24	<p>Ersatz der Pappel- und Fichtenbestände durch bodenständige Baum- und Straucharten in einer Parkanlage südöstlich der Burg Konradsheim parallel zur K 44. Renaturierung der Teichanlage durch Abflachen der Ufer, Ausbildung von Flachwasserzonen mit Röhrichtvorkommen und Bepflanzung des Teichrandes in Teilbereichen mit bodenständigen Ufergehölzen.</p>

Vor dem Hintergrund der Bebauung einer Teilfläche östlich des Lechenicher Mühlengrabens ist eine teilweise Aufhebung bzw. Änderung der bisherigen Schutzfestsetzung erforderlich. Die Landschaftsschutzgebietsgrenze soll vom Lechenicher Mühlengraben nach Osten auf die Nutzungsgrenze der Sondergebiete SO2 und SO3 verschoben werden. Für die im Bebauungsplan als „Private Grünflächen“ östlich von SO2 und SO3 festgesetzten Flächen sind

Befreiungen i.S. des Naturschutzrechtes erforderlich. Das naturschutzrechtliche Befreiungsverfahren soll gebündelt erfolgen, um nachträglich weitere Einzelgenehmigungen zu vermeiden.

Europäisches ökologisches Netz "Natura 2000" - Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft – schutzwürdige Lebensräume

FFH- und europäische Vogelschutzgebiete sind weder im Planungsgebiet noch in dessen Umfeld vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Ober-, Mittel- und Untersee in der Ville Seenkette“ (DE-5107-305) ist ca. 6 km entfernt.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Zone IIIA (weitere Zone) des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Erfstadt-Dirmerzheim“ (5106-03).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Beschreibung

Das Plangebiet grenzt im Westen und Süden an die Siedlungsbereiche Erfstadt-Konradsheim an. Die Siedlungslagen beinhalten eine maximal zweigeschossige Ein- und Mehrfamilienhausbebauung mit variierender Dichte und unterschiedlich großen Gartenflächen. Neben Wohnbebauung sind vereinzelt wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb (Bauernmarkt Schumacher) vorhanden.

Als Flächen mit Erholungsfunktion sind die wohnungsnahen Freiräume in Siedlungsrandlage aufzuführen. Insbesondere die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche östlich und südlich des Plangebietes sowie der Golfplatz um die Burg Konradsheim, dienen als siedlungsnaher Erholungsraum.

Das Plangebiet wird durch die Frenzenstraße (L 162) und die K 44 (Am Golfplatz) bereits vorbelastet. Die Kfz-Immissionen bewirken eine Minderung der Wohn- und Lebensqualität sowie der menschlichen Gesundheit.

Bewertung

Eine optimale Erholung in der freien Landschaft setzt eine gewisse Störungsarmut und Erlebbarkeit voraus. Die Bedeutung steigt im siedlungsnahen Umfeld. Die Wohnsiedlungsgebiete in der Umgebung stellen wichtige und gegenüber Beeinträchtigungen empfindliche Flächen dar.

Das Plangebiet ist jedoch aufgrund der L 162 bereits vorbelastet. Die Lärmbelastungen und Immissionen wirken im Rahmen zulässiger Grenzwerte bereits heute auch im Umfeld. Aufgrund der Nähe zur Ortslage wird der Erholungsbereich östlich des Plangebietes, trotz intensiver landwirtschaftlicher Nutzung als Erholungsbereich mittlerer Bedeutung eingestuft.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit können sich durch direkte Wirkungen oder ebenso über Wirkungszusammenhänge ergeben. Die Errichtung eines Pflegezentrums verursacht keinen Verlust von Flächen, die für das Schutzgut Menschen von hoher Bedeutung sind. Die der Erholung dienenden Bereiche stehen auch weiterhin für die Erholung zur Verfügung.

Da das Nebeneinander von Demenzzentrum und Bauernmarkt Schumacher sowie die Lärmemissionen aus der K 44 und der L 162 auf das Sondergebiet und Geräuschemissionen im Plangebiet auf umliegende Bebauung zu Umweltauswirkungen führen kann, wurde ein Schallimmissionsprognose erstellt (SWA GmbH, 2010). Die Schallimmissionsprognose führt zu dem Ergebnis, dass die relevanten Grenz- und Orientierungswerte eingehalten werden, sofern aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt werden. Beispielsweise ist im Bebauungsplan Nr. 159.1 entlang der K 44 ein aktiver Lärmschutz geplant. Auch der Parkplatz GSt1 wird zum vorbeugenden Immissionsschutz lt. Bebauungsplan durch eine Lärmschutzwand zu der nach Norden angrenzenden Freifläche Frenzenstraße 142 abgeschirmt. Für einige Fassaden werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Weitere Maßnahmen sind bspw. die Einschränkung des LKW-Lieferverkehrs auf die Tagesstunden zwischen 7 und 20 Uhr.

Bei weiteren Immissionen wie Staub, Gerüche, Luftschadstoffe ergeben sich nach Abschluss der Bauphase keine erheblichen Beeinträchtigungen. Weiterhin wird das Verkehrsaufkommen durch die Errichtung des Pflegezentrums nicht wesentlich verändert.

Da relevante Grenz- und Orientierungswerte eingehalten werden, sind Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht zu erwarten.

2.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Tier- und Pflanzenwelt ist wesentliche Grundlage für den Arten- und Biotopschutz. Sie steht zudem in Wechselwirkung mit den übrigen Faktoren des Naturhaushaltes. Dies gilt auch im Hinblick auf das Landschaftsbild.

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand der Ortslage Konradsheim im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Gelände angrenzend an den Rotbach. Als potenziell natürliche Vegetation würde sich ein für die Niederrheinische Bucht typischer Eichen-Ulmenwald ausbilden. Diese ursprünglich weitverbreitete Waldgesellschaft der Niederrheinischen Bucht ist in ihrer typischen Ausprägung kaum noch vorzufinden, da die fruchtbaren Standorte seit alters her als Ackerland genutzt wurden.

Das Plangebiet besteht aus einer alten Hofanlage mit einer nicht mehr genutzten Lagerhalle sowie strukturarmen Grünlandflächen mit einzelnen Baumgruppen und Gehölzbeständen. Die strukturierenden Gehölzbestände befinden sich in den Randbereichen des Plangebietes entlang eines Grabens und des Regenrückhaltebeckens an der K 44 und am Rotbach. Entlang der Lagerhalle fließt der Lechenicher Mühlengraben. Bei dem Bereich zwischen Lechenicher Mühlengraben und Grünland wechseln sich versiegelte Flächen mit Ruderalflächen ab.

Im Plangebiet befinden sich laut Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW keine nach § 62 LG NW schutzwürdigen Biotope.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rotbach-Mühlenbach bei Konradsheim“ zwischen Lechenich und Dirmmerzheim“.

Bewertung

Der Wert der Tier- und Pflanzenwelt richtet sich im Wesentlichen nach der Natürlichkeit und Vielfalt der Lebensräume und des Vorkommens seltener oder bestandsgefährdeter Arten. Für die unmittelbar betroffenen Flächen gilt, dass es sich weitgehend um Ausprägungen allgemeiner Bedeutung handelt, die weder selten noch besonders vielfältig und artenreich oder in besonderem Maße zu schützen sind.

Gemessen an der potenziell natürlichen Vegetation ist die tatsächlich vorhandene Biotopstruktur des Plangebietes von vergleichsweise geringer Bedeutung. Die landwirtschaftliche Nutzung lässt das Aufkommen wildwachsender Pflanzen und Pflanzengesellschaften in der Regel nicht zu.

Bereiche von höherer Wertigkeit für die Lebensraumfunktion sind im Plangebiet nur in den nördlichen und östlichen Randbereichen in Form strukturierender und gewässerbegleitender Gehölzstrukturen vorhanden. Ihnen ist aufgrund der Artenzusammensetzung und der Altersstruktur eine mittlere Bedeutung zuzuweisen.

Aufgrund der bestehenden Nutzungen ist davon auszugehen, dass sich ein Tierartenspektrum eingestellt hat, welches überwiegend durch anpassungsfähige und weit verbreitete Arten gekennzeichnet ist.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Die mit der Planung einhergehende Versiegelung und Überbauung durch die Sonderbaunutzung führt zu einem Verlust von Grünlandflächen und in geringem Maße strukturierender Gehölzbestände. In diesem Bereich kommt es zu einem völligen Verlust der heutigen Vegetation, was als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten ist. Der Verlust ist auf ein notwendiges Maß zu begrenzen. Aus ökologischer Sicht wird den bestehenden Flächen eine geringe bis mittlere Bedeutung zugeteilt. Folglich sind keine nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf den östlichen Flächen des Plangebietes findet kaum eine Versiegelung bzw. Überbauung der Flächen statt. Es kommt teilweise eher zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes. Im Nordosten ist die Anlage eines Gartens mit Kleintierhaltung geplant, wobei vereinzelt Wege und eine Feuerwehrezufahrt sowie die Errichtung zweier Gartenhäuser zulässig ist. Im Südosten ist weiterhin die Nutzung als Weideland vorgesehen.

Zur Vermeidung und Minderung der erheblichen Auswirkungen werden im Bebauungsplan Nr. 159.1 Grünflächen festgesetzt. Beispielsweise sind entlang der Plangebietsgrenze zur Eingrünung standortheimische Gehölze vorgesehen. Im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahmen wird östlich des Rotbaches in Abstimmung mit dem Rhein-Erft-Kreis und dem Erftverband ein naturnaher Uferbereich entwickelt.

Hinweise auf Vorkommen seltener oder bestandsbedrohter Tier- oder Pflanzenarten liegen nicht vor. Ebenso können Beeinträchtigungen von Vernetzungen oder sonstigen Funktionszusammenhängen unberücksichtigt bleiben, da solche funktionalen Beziehungen in der Örtlichkeit nicht erkennbar sind. Der naturschutzfachliche Wert der zur Bebauung vorgesehenen Fläche ist in der Gesamtschau deutlich eingeschränkt. Eine über die eigentlich beanspruchte Fläche hinausgehende Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder Wirkungszusammenhängen wird nicht erwartet.

2.3 Planungsrelevante besonders und streng geschützte Arten des Plangebietes

Im Rahmen der Genehmigung des geplanten Vorhabens ist Sorge zu tragen, dass keine artenschutzrechtlichen Belange im Sinne des § 44 BNatSchG bzw. Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Arten erfolgen.

Zum Bebauungsplan Nr. 159.1 (Smeets + Damaschek, 2010) wurde ein Artenschutzbeitrag nach § 44 BNatSchG erarbeitet.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass eine sachgerechte Beurteilung der Belange des Artenschutzes aufgrund der Erkenntnisse aus den Untersuchungen der Gebäude auf Vorkommen von Fledermäusen, einer Untersuchung des gesamten Plangebietes während der unbelaubten Zeit, sowie der Datenlage des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Fundortkataster LINFOS und Artenliste je Messtischblatt) möglich ist.

In den Gebäuden wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten sowie weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten festgestellt. Die große ungenutzte Lagerhalle am Lechenicher Mühlengraben wird zwar aufgrund von Spuren regelmäßig von der Schleiereule aufgesucht, ein Nistplatz ist nicht festzustellen. Das freie Gelände wird von dieser Eulenart sowie von weiteren Vogelarten zur Jagd auf Mäuse genutzt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind in Folge der Umsetzung des Bebauungsplanes keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten betroffen. Die Maßnahme beschränkt sich im wesentlichen auf das westliche Plangebiet am Lechenicher Mühlengraben.

Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang sind nicht notwendig.

2.4 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB)

Die Möglichkeit der Beeinträchtigung von FFH-Gebieten wurde im Rahmen des Umweltberichts geprüft. Im Plangebiet und in seiner unmittelbaren Umgebung sind keine FFH-Gebiete und keine europäischen Vogelschutzgebiete vorhanden. Im Weiteren werden deshalb Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete nicht weiter betrachtet. Es fehlen Gebiete, welche die fachlichen Kriterien für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäisches Vogelschutzgebiet erfüllen und für eine Meldung gemäß § 32 BNatSchG in Betracht kommen

2.5 Boden

Boden ist ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes. Er bildet die Grundlage für Pflanzen und Tiere und steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen Landschaftsfaktoren. Die Bedeutung des Bodens ergibt sich aus dem Wert als Naturgut an sich (belebtes Substrat und Bodentyp), aus seiner Rolle im gesamten Naturhaushalt sowie aus dem Wert als Träger für bodenabhängige Nutzungen (z.B. Landwirtschaft) und Funktionen (z.B. Retention).

Beschreibung

In der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen M 1: 50.000 Blatt L 5106 Köln sind im Plangebiet ertragreiche Parabraunerden, stellenweise Braunerden dargestellt. Die Böden sind teilweise pseudovergleyt bzw. vergleyt.

Die Böden bestehen aus Hochflutlehm über den Sanden und Kiesen der Niederterrasse. Die Parabraunerden erreichen Bodenwerte zwischen 60 und 75 und weisen eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe sowie eine hohe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität auf. Die Wasserdurchlässigkeit ist im allgemeinen mittel. Örtlich kann es durch verdichteten Unterboden zu schwacher Staunässe kommen. Bei dem genannten Bodentyp treten nach starken Niederschlägen und bei Staunässe Bearbeitungsschwierigkeiten auf.

Bei den Böden besteht kein Grundwassereinfluss. Belastungen der Böden sind nutzungsbedingt oder resultieren aus den Schadstoffeinträgen des Kfz-Verkehrs.

In der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW werden die natürlich anstehenden Parabraunerden im Bereich des Plangebietes als schutzwürdige Böden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit dargestellt. Die Parabraunerden sind durch eine ausgezeichnete Lebensraumfunktion und einer hohen Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe gekennzeichnet.

Bewertung

Die Böden des Plangebietes zeichnen sich im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit, gemessen an den Wertzahlen der Bodenschätzung, durch eine hohe Wertigkeit aus. Sie gelten nach den Kriterien des Geologischen Dienstes NRW als besonders schutzwürdig aufgrund der hohen natürlichen Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Aus naturschutzfachlicher Sicht handelt es sich bei den Böden im Wesentlichen um natürliche Funktionen, die erhaltenswert sind. Aufgrund der Verbreitung im Raum Köln-Bonn

sind sie regional relativ häufig anzutreffen, so dass die naturschutzfachlichen Kriterien der Seltenheit nicht zutreffen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Beurteilung der Speicher- und Reglerfunktion der Parabraunerden. Auch hier ist grundsätzlich von einem hohen Vermögen der Böden des Plangebietes auszugehen, Schadstoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Die geplante Nutzung (Sondergebiet, Verkehrsfläche) bedingt auf den unversiegelten Bereichen des Plangebietes die Überbauung sowie die Versiegelung bzw. Teilversiegelung von überwiegend ertragreichen Böden. Beansprucht werden etwa 1,4 ha. Hier kommt es zu einem völligen Verlust von Bodenfunktionen. Der Verlust von Bodenfunktionen betrifft aus naturschutzfachlicher Sicht allgemeine und keine hochwertigen Funktionen, da der Verlust von Bodenfunktionen Flächen betrifft, wo die natürlicherweise anstehenden Böden im Zuge landwirtschaftlicher Nutzung bereits anthropogen verändert wurden.

In Teilbereichen kommt es jedoch auch zu einer Entsiegelung von versiegelten und teilversiegelten Flächen. Im Bereich des Jahnshofes wird beispielweise der Innenhof teilweise geöffnet, entsiegelt und begrünt. Die östlich an den Lechenicher Mühlengraben angrenzende in Teilen versiegelte Fläche wird entsiegelt und naturnah angelegt.

In den Bereichen, für die der Bebauungsplan Nr. 159.1 eine grünordnerische Nutzung vorsieht, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf den Boden. In Teilbereichen kommt es durch die Pflanzung von Gehölzen eher zu einer Schonung des Bodens und zu einer Förderung der Bodenfunktionen. Nur im Bereich der Wege und Nebenanlagen, die gem. Festsetzungen zum Bebauungsplan in den Grünflächen möglich sind, kann der Verlust von Bodenfunktionen nicht ausgeschlossen werden.

Schadstoffeinträge in den Boden, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes führen, werden aufgrund der geplanten Nutzung und der bestehenden Vorbelastung nicht erwartet. Außerdem besitzen die Böden des Plangebietes ein hohes Vermögen, Schadstoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln.

Unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist in diesem Fall auch die hohe Ertragsfähigkeit des Bodens angemessen zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf den Boden stellen sich als erhebliche Umweltauswirkung dar und beeinträchtigen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 4 (1) LG NW.

2.6 Wasser

Wasser wird als Grundwasser und Oberflächengewässer betrachtet. Hierbei sind die Bedeutung als Naturgut, dessen nachhaltige Nutzbarkeit, die Retentions- und Regulationsfunktion wie auch seine Lebensraum bestimmende Funktion für Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

Beschreibung

Das Plangebiet liegt in der Zone IIIA (weitere Zone) des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Erfstadt-Dirmerzheim“ (5106-03). Infolge der Sümpfungsmaßnahmen durch den Braunkohletagebau ist das obere Grundwasserstockwerk sowie der obere Teil des zweiten Grundwasserstockwerks weitgehend entleert. Die Grundwasserentnahme erfolgt aus 330-370 m tiefen Brunnen. Eine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffimmissionen ist aufgrund der Deckschichten und der Filterwirkung der Kiese und Sande gering.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich kleine, nur teilweise wasserführende Oberflächengewässer. Es handelt sich hierbei um ein Regenrückhaltebecken im Nordosten des Plange-

bietes sowie um einen Graben als Zulauf zum Regenrückhaltebecken. Des Weiteren durchzieht der Lechenicher Mühlengraben das Plangebiet von Nord nach Süd. Er ist in Teilen in einem Betonbecken gefasst. Direkt östlich angrenzend an das Plangebiet verläuft der Rotbach. Er wird durch einen begradigten Verlauf mit befestigten Ufern charakterisiert und weist ein Regelprofil auf. Der Lechenicher Mühlengraben und der Rotbach können historisch bedingte Belastungen durch Schwermetalle aufweisen.

Das Plangebiet liegt im historischen Überschwemmungsgebiet des Rotbaches. Nach aktuellen Prognosen wird jedoch bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ₁₀₀) des Rotbaches keine Überschwemmung auftreten. Die Untere Wasserbehörde des Rhein-Erft-Kreises weist vorsorglich darauf hin, dass bei einem Extremereignis eine Überflutung des Pflegeheims (Bauteil 7), des Pferdestalls und der Reithalle durch den Rotbach zu befürchten ist. Auch für die anderen Anlagen, insbesondere Bauteil 4, können Überschwemmungen durch den Lechenicher Mühlengraben nicht ausgeschlossen werden.

Der Raum zeichnet sich aus durch das Vorherrschen von Gesteinsbereichen mit guter Filterwirkung aus. Verschmutzungen können schnell eindringen, breiten sich aber nur langsam aus. Verschmutztes Grundwasser unterliegt deswegen weitestgehend der Selbstreinigung.

Bewertung

Aufgrund der bergbaulichen Überprägung sind die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet nur von nachrangiger Bedeutung. Im Hinblick auf die Grundwasserneubildung liegen landschaftsraumtypische und keine vom üblichen Maß abweichenden Verhältnisse vor.

Naturnahe Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Gravierende Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Ableitung werden ausgeschlossen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind. Zur Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut ist auf Ebene der Bebauungsplanung vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser weitgehend zu versickern. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der geplanten Wasserschutzzone kann nur unbelastetes oder schwach belastetes Niederschlagswasser vorzugsweise über Flächen-, Mulden- oder Muldenrigolenversickerung abgeführt werden. Innerhalb des Altbestandes (SO1) wird eine Versickerung der anfallenden Niederschläge über eine Rohrrigole angestrebt. Bei Inkrafttreten der Schutzgebietsverordnung ist diese ggf. stillzulegen.

Die Umsetzung der Planung führt nicht zu Auswirkungen auf die Oberflächengewässer. Vielmehr erfolgt durch die Planung eine ökologische Aufwertung des Lechenicher Mühlengrabens und des Rotbaches. Das Ufer des Lechenicher Mühlengrabens ist für die natürliche Vegetationsentwicklung von Nutzungen freizuhalten. Bis zu einem Abstand von 3 m von der vorhandenen Uferlinie sind nur vereinzelt Gehölze oder Gruppen zulässig. Die Uferzone des Rotbaches wird zur Renaturierung ausgewiesen. Im gehölzbestandenen nördlichen Teil ist eine „Entfesselung“ in gelenkter Eigendynamik durch den Erftverband geplant.

Nach einer Überflutung dürfen die Flächen aufgrund der Schwermetallbelastung nicht für die Viehhaltung (Weide oder Heuernte) genutzt werden. Nach einer Überflutung ist auch das Gemüse aus den Therapiegärten nicht zum Verzehr geeignet.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 4 Abs. 1 LG NW sind derzeit nicht zu erwarten.

2.7 Luft / Klima

Planungsrelevant sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das geplante Vorhaben verändert werden können. Damit ist die Erfassung dieses Landschaftsfaktors Luft / Klima im Wesentlichen auf das Vorhandensein von Frisch- und Kaltluftsystemen, klimatisch ausgleichend und immissionsmindernd wirkenden Landschaftsstrukturen sowie mögliche Vorbelastungen durch Schadstoffe ausgerichtet.

Beschreibung

Großklimatisch fällt der Raum in den Einflussbereich des binnenländisch abgewandelten maritimen Klimas mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 600–650 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,5-10°C. Infolge der Leelage zur Eifel herrscht ein relativ trocken-warmes Klima. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Die Gehölzbestände in den Randbereichen des Plangebietes haben eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion. Auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist mit nächtlicher Kaltluftentstehung zu rechnen. Lufthygienische Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sind entlang der L 162 vorhanden.

Bewertung

Den Grünflächen im östlichen Bereich des Plangebietes wird als Kaltluftlieferant keine Bedeutung beigemessen. Wegen der geringen Reliefenergie des Geländes und der geringen Plangebietsgröße ist nicht von einem Kaltluftabfluss und einer Durchlüftung der im Westen und Süden angrenzenden Wohngebiete auszugehen.

In den nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebietes sind Gehölzstrukturen vorhanden, die zur Verbesserung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion beitragen. Sie erhalten deshalb eine mittlere Bedeutung.

In der Gesamtbetrachtung fällt dem Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung für lokale lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen zu.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Die geplanten Maßnahmen führen in geringem Maße zum Verlust klimawirksamer Freiflächen und zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den versiegelten, teilversiegelten und bebauten Flächen. Diese Klimaveränderungen sind jedoch in der Regel auf die Flächen selbst begrenzt. Weiterreichende Auswirkungen, etwa aufgrund der Unterbrechung von Kaltluftströmen oder in Gestalt von Veränderungen in angrenzenden Flächen mit klimatischen Sonderstandorten für die Vegetation, sind, da diese nicht vorliegen, auszuschließen.

Auch im Hinblick auf Luft / Klima stellen sich die Auswirkungen als nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 4 (1) LG NW dar.

2.8 Landschaft

Das Landschaftsbild wird als die wahrnehmbare Ausprägung von Natur und Landschaft verstanden. Neben den natürlichen Faktoren wie Relief, Bewuchs und Gewässer, wird es von der vorhandenen Nutzung geprägt und berücksichtigt auch die Lärm- und Geruchsbelastung.

Beschreibung

Der Landschaftsraum, in dem sich das Plangebiet befindet, ist überwiegend dörflich und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Der Ortsteil Konradsheim mit seinen gemischten Bauflächen befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Zahlreiche Verkehrswege durchziehen den Landschaftsraum. Intensive landwirtschaftliche Nutzung dominiert in den angrenzenden Bereichen. Unmittelbar nördlich der K 44 schließt sich der Golfplatz Burg Konradsheim an. Hier befindet sich auch die Burg selbst. Dieser Bereich wird gekennzeichnet durch einen umfangreichen Gehölzbestand, teils mit Altholz. Entlang der K 44 und auch entlang des Rotbaches existiert derzeit kein Radweg, eine Wegeverbindung ist aber aus städtebaulicher Sicht geplant.

Die Landschaft des Plangebietes selbst wird in starkem Maße durch den Siedlungsrandbereich mit der Hofanlage „Jahnshof“ und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Landschaftsbelebende Elemente in Gestalt von strukturierenden Gehölzbeständen befinden sich in den Randbereichen des Plangebietes entlang des Grabens südlich der K 44, des Regenrückhaltebeckens und des Rotbaches. Das Plangebiet steht für die Erholung nicht zur Verfügung, da es eingezäunt und deshalb nicht zugänglich ist.

Der sich östlich an das Planungsgebiet anschließende Rotbach ist von Gehölzen gesäumt. Er grenzt das Planungsgebiet von der offenen Agrarlandschaft ab. Für Freizeit und Erholungsnutzung ist der Rotbach derzeit nicht erschlossen

Störende Verkehrsemissionen werden durch den Verkehr der Landesstraße L 162 verursacht.

Bewertung

Der ästhetische Wert des von der Planung betroffenen Raumes ist von mittlerem Wert. Die Erholungseignung des angrenzenden Landschaftsraumes wird durch das geplante Vorhaben nicht eingeschränkt, da das Plangebiet selbst derzeit nicht zugänglich ist.

Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes wird in starkem Maße durch den Siedlungsrandbereich mit Hofanlage, das Grünland und in den Randbereichen durch säumende Gehölzstrukturen bestimmt. Von ihm geht eine Ensemblewirkung aus, welche aus der Kombination von älterem Gebäude, Wirtschaftsgarten, Grünland und Gehölzstrukturen resultiert.

Das Plangebiet weist in Hinblick auf Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit charakteristische Ausprägungen auf, so dass der Fläche eine mittlere Landschaftsbildqualität zugesprochen wird.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus dem geplanten Nutzungswandel. Dieser wirkt sowohl innerhalb der beanspruchten Flächen, ist aber auch im Umfeld wahrnehmbar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Veränderungen einen Landschaftsraum erfassen, der durch bestehende Störwirkungen (bestehendes Wohngebiet, Straßenverkehr, landwirtschaftliche Nutzung) bereits eine deutlich von Menschenhand beeinflusste Eigenart aufweist. Die vorgesehene Nutzung entspricht dieser Eigenart. Folglich wirkt sich die Veränderung nur in der Fläche des Plangebietes aus, die aber über keine herausragenden Landschaftsbildelemente verfügt. Zur Minderung der Auswirkungen auf die Landschaft wird ein Großteil der Landschaftsbildelemente auf Ebene des Bebauungsplanes zum Erhalt festgesetzt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist nicht festzustellen, da die Erlebbarkeit des Landschaftsraumes im Umfeld sowie dessen Zugänglichkeit nicht beeinflusst werden.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf die Landschaft bzw. zur Bereicherung der Landschaft werden auf Ebene des Bebauungsplanes grünordnerische Festsetzungen getroffen. Diese dienen der Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und binden die geplante Bebauung in die Landschaft ein und tragen zu einer Strukturierung der Landschaft bei.

2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Die ackerbaulich genutzten Flächen des Plangebietes dienen der Landwirtschaft als Produktionsgrundlage. Die Böden des Plangebietes zeichnen sich im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit, gemessen durch die Wertzahlen der Bodenschätzung, durch eine hohe Wertigkeit aus. Damit gelten sie nach den Kriterien des Geologischen Dienstes NRW als besonders schutzwürdig aufgrund der hohen natürlichen Ertragsfähigkeit.

In eine Fassadennische des Wirtschaftsgebäudes Jahnshof ist ein Kruzifix eingelassen. Das Kruzifix wird als Baudenkmal in der Denkmalliste geführt.

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit keine Bodendenkmäler bekannt. Dennoch können Bodendenkmäler nicht ausgeschlossen werden. Zwischen dem Lechenicher Mühlengraben und dem Rotbach wurden durch eine bodengutachterliche Untersuchung Hochflutlehme beider Gewässer nachgewiesen. Archäologische Befunderhaltung könnte im Bereich der Hochflutablagerungen gegeben sein. Dies wird durch eine angeordnete Sachverhaltsermittlung festgestellt.

Bewertung

Die Bedeutung der in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen liegt bislang in ihrer schutzgutspezifischen Funktion als landwirtschaftlicher Produktionsstandort. Aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit der im Plangebiet vorkommenden Parabraunerden sind die ackerbaulich genutzten Flächen von hoher Wertigkeit.

Das als Baudenkmal in der Denkmalliste geführte Kruzifix ist von hoher Bedeutung. Erst nach Abschluss der Sachverhaltsermittlung kann die historische Bedeutung des Plangebietes eingestuft werden.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Durch die Versiegelung und Überbauung kann die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes nicht mehr als landwirtschaftlicher Produktionsstandort zur Verfügung stehen.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden gemäß DSchG angemessen berücksichtigt. Das Kruzifix in der Fassadennische wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Auch wenn derzeit keine gesicherten Erkenntnisse über Bodendenkmäler vorliegen, ist davon auszugehen, dass in einem kulturträchtigen Raum, dessen Besiedlung bis in die Steinzeit zurückreicht, mit Bodendenkmälern zu rechnen ist. Letztendliche Klarheit kann nur durch die stattfindende archäologische Sachverhaltsermittlung festgestellt werden. Hierzu werden im Bereich von SO₂ und SO₃ Suchschnitte angelegt. In den Suchschnitten wird der Oberboden maschinell mit einem Bagger mit Böschungslöffel nach archäologischer Anweisung abgetragen. Zur Ermittlung des Niveaus potenziell befundführender Schichten werden Geo-Sondagen angelegt. Die Dokumentation etwaiger Befunde erfolgt nach den Standards des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (ABR). Wird ein Fundplatz festgestellt, legt das ABR in Absprache mit dem Bauherrn die weitere Vorgehensweise fest. Ggf. wird die Un-

tersuchungsfläche entsprechend erweitert, um gefährdete archäologische Befunde fachgerecht zu untersuchen und zu dokumentieren.

Auf der Grundlage bisheriger Erkenntnisse werden erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht erwartet.

2.10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Zur Gewährleistung einer schadlosen Abwasserbeseitigung im Plangebiet ist auf Bebauungsebene geplant, das anfallende Schmutzwasser in den bestehenden Mischwasserkanal abzuleiten. Das Niederschlagswasser der Dachflächen soll innerhalb geeigneter Anlagen dem Wasserkreislauf ortsnahe wieder zugeführt.

Altlastenverdachtsflächen werden für das Plangebiet nicht benannt.

2.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Hierzu liegen keine Aussagen vor.

2.12 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes, östlich des Lechenicher Mühlengrabens liegen im Bereich des Landschaftsplans Nr. 5 des Rhein-Erft-Kreis „Erftal-Süd“ und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rotbach-Mühlenbach bei Konradsheim“. Entwicklungsziel ist u.a. die Aufwertung und Sicherung der Vernetzungsstruktur als Rückzugslebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt in diesen Gebieten.

Grundsätzlich sind die Inhalte der in Kapitel 1.2 genannten Fachgesetze und -pläne zu berücksichtigen.

2.13 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches eines bestehenden oder zu verabschiedenden Luftreinhalteplans.

2.14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a), c) und d) (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den oben genannten Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Bestehende Wechselwirkungen werden im Rahmen der Erfassung der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Dieser Vorgehensweise liegt ein Umweltbegriff zugrunde, der die Umwelt nicht als Summe der einzelnen Schutzgüter, sondern ganzheitlich versteht.

Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich nicht. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen ist nicht zu erwarten.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Plangebiet gelten die raumordnerischen Vorgaben des Regionalplans, die in der FNP-Änderung ihren Niederschlag finden. Würden diese planerischen Vorgaben nicht zu berücksichtigen sein, würde die bisherige Nutzung als landwirtschaftliche Fläche beibehalten werden. In absehbarer Zeit würde sich vermutlich, begründet durch die hohe Bodenfruchtbarkeit, keine gravierende Nutzungsänderung ergeben. Die Fläche würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

3.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet weist wesentliche Standortqualitäten auf, die eine Bebauung in diesem Bereich begründen. Aufgrund der Nähe zum Ortszentrum Lechenich und seiner zentralen Lage im Stadtgebiet Erfstadt bietet sich der Jahnshof als geeigneter Standort an. Das Grundstück bietet den für ein Pflegezentrum erforderlichen Flächenbedarf an und fügt sich mit der geplanten Nutzung einschließlich der therapeutischen Klein- und Reittierhaltung in die nähere Umgebung mit überwiegend Dorfgebietscharakter ein. Außerdem besteht ein guter verkehrlicher Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz. Die gute Anbindung an das Marienhospital Erfstadt-Frauenthal (Entfernung 3 km) ist ebenfalls von Vorteil.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

In grundlegender Weise tragen die planungsrechtlich zu berücksichtigenden Umweltstandards und Regelwerke zur Umweltvorsorge bei. Neben den grundsätzlichen Aussagen in § 1a Abs. 2 BauGB (z. B. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung von Bodenversiegelungen, Nachverdichtung) sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 159.1 zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Auf Ebene des Bebauungsplanes tragen folgende Planungsinhalte bzw. -festsetzungen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich bei:

Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit
 - Unterbindung unzulässiger Immissionen (z.B. Lärm) während der konkreten Umsetzung der Bebauungsplaninhalte (Baustellenverkehr o.ä.) oder des späteren Betriebs gemäß der entsprechenden Richtlinien oder Verordnungen)
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
 - Beanspruchung von Flächen, die unter ökologischen Gesichtspunkten eher geringwertig einzuordnen sind
 - Anlage von Vegetationsflächen gem. textlicher Darstellung im FNP und gem. Festsetzungen des B-Planes zur Einbindung der Maßnahmen in die Landschaft
 - Erhalt von Vegetationsstrukturen auf Ebene des B-Planes
- Boden
 - Beschränkung der Überbauung und Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
 - fachgerechte Behandlung des Oberbodens nach DIN 18915 und 18300
- Wasser
 - Ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers
- Landschaft
 - Anlage von Vegetationsflächen gem. textlicher Darstellung im FNP und gem. Festsetzungen des B-Planes zur Einbindung der Maßnahmen in die Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
 - Erhalt des Baudenkmals
 - Archäologische Sachverhaltsermittlung

Maßnahmen zum Ausgleich

Für den unvermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein entsprechender naturschutzfachlicher Ausgleich notwendig. Vorgesehen ist hierbei die Entwicklung eines naturnahen Uferbereiches in Abstimmung mit dem Rhein-Erft-Kreis und dem Erftverband. Etwa 50 % der Fläche sollen mit standortheimischen Baum- und Straucharten bepflanzt werden, die verbleibende Fläche kann sich durch Sukzession naturnah entwickeln.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Verfahren der Umweltprüfung – Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zum vorbeugenden Immissionsschutz wurde zum Bebauungsplan Nr. 159.1 ein schalltechnisches Gutachten (SWA Aachen GmbH, 2010) erarbeitet.

Im Rahmen eines Entwässerungskonzeptes (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, 2010) zum Bebauungsplan Nr. 159.1 wurde ein Konzept erarbeitet, das die ortsnahe Versickerung des Niederschlagswasser fördert.

Der Prognosestand ist vergleichsweise gut gefestigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auftreten werden. Alle erforderlichen Angaben zu Wirkungen oder Erkenntnissen über Wirkungsketten sind vorhanden. Wissenslücken oder besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen bestehen nicht.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des sogenannten „Monitoring“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Flächennutzungsplanung umfassen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Stadt Erftstadt im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns dann auf Bebauungsplanebene den Vollzug der festgesetzten Ausgleichsmaßnahme. Da über die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung hinaus keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert werden, erscheinen weitere Maßnahmen zur Überwachung nicht angezeigt.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Erfstadt plant die Errichtung eines Pflegezentrums am nordöstlichen Ortsrand von Erfstadt-Konradsheim. Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 159.1 „Jahnshof“ geschaffen werden. Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Gemischte Baufläche „Dorfgebiet“ und als Fläche für die Landwirtschaft überlagert mit „Fläche für eine Anreicherung und Aufwertung im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege“ dargestellt. Bei der Flächennutzungsplanänderung soll zukünftig der Jahnshof sowie die östlich des Lechenicher Mühlengrabens zur Bebauung vorgesehenen Flächen als Sondergebiet SO darstellen. Die östlichen Freiflächen sollen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenanlage mit Kleintierhaltung und Weideland dargestellt werden. Parallel in Aufstellung befindet sich derzeit der Bebauungsplan Nr.159.1 „Jahnshof“.

Die Qualität und damit das Schutzbedürfnis der Umwelt ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, der bestehenden Verkehrswege und der angrenzenden Siedlungsbereiche von mittlerer Bedeutung. Bei der Umnutzung in „Sondergebiet“ kommt es zu umwelterheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie den Boden. So gehen durch Versiegelung dauerhaft Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren. Größtenteils handelt es sich dabei um Grünlandflächen, Ruderalflächen sowie versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen. Innerhalb des Plangebietes wird ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten weitgehend ausgeschlossen. Der anstehende Boden wird durch die Flächeninanspruchnahme und insbesondere die Versiegelung beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden nicht als erheblich eingestuft, da die Eigenart des Plangebietes und dessen Umfeld bereits vorbelastet ist und die Erlebbarkeit des Landschaftsraumes nicht in Frage gestellt wird. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht gegeben, da die immissionsschutzrechtlich relevanten Grenz- oder Orientierungswerte an sensiblen Immissionsorten im Nahbereich des Plangebietes nicht überschritten werden. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwartet. Das Baudenkmal wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Eine archäologische Sachverhaltsermittlung wird Klarheit darüber bringen, ob im Bereich der zu bebauenden Fläche Bodendenkmäler vorliegen.

Die mit der FNP-Änderung verbundenen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter und der unvermeidbare Eingriff in Natur und Landschaft werden als grundlegend ausgleichbar beurteilt. Für die unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Auswirkungen wird, wie für Eingriffe in Natur und Landschaft vorgeschrieben, mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 159.1 der notwendige Ausgleich geschaffen. Die Überwachung der Auswirkungen wird über die Kontrollinstrumente der Bauordnung gewährleistet.

7 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln - Teilabschnitt Region Köln.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTS-ÖKOLOGIE (Hrsg.) (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln. Schriftenreihe für Vegetationskunde. Heft 6. Bonn-Bad Godesberg 1991
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. 1 CD-Rom; Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. Blatt L 5106 Köln.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Abfrage 2010.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS), Abfrage 2010.
- MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- RHEIN ERFT-KREIS (1990.): Landschaftsplan Nr. 5 „Erfttal-Süd“.