

Umweltbericht zur 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Steinfurt für einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 71a „nordöstlich Theodor-Fontane-Straße“

1.1 Einleitung

Das Baugesetzbuch (*BauGB*) sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (*UP*) durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verb. mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen traten nicht auf. Der Analyse der Schutzgüter von Natur und Landschaft liegt ein Ökologischer Fachbeitrag zugrunde, dessen Ergebnisse in den Umweltbericht einfließen. Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichts umfasst im Wesentlichen den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes und die angrenzenden Bereiche, im Folgenden als Untersuchungsraum bezeichnet. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzguts erfolgt eine Variierung dieses Untersuchungsraums.

1.2 Inhalt und Ziele der Planung

Der Änderungsbereich befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,1 km östlich des Zentrums von Steinfurt - Borghorst, nördlich der Nordwalder Straße (*K 78*) und erfasst bisher unbebaute Bereiche nordöstlich der Theodor-Fontane-Straße. Die Grenzen werden im Norden durch die Bebauung an der Hölderlinstraße, im Westen durch die Bebauung an der Theodor-Fontane-Straße und einer zwischenliegenden Freifläche, im Osten durch eine Nutzungsabgrenzung innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen und im Süden durch die Nordwalder Straße (*K 78*) gebildet. Der Änderungsbereich weist eine Gesamtgröße von 11.369 m² auf.

Zur städtebaulichen Entwicklung gehört auch die Entwicklung von Wohnbauflächen. Das Planungskonzept beinhaltet die Bereitstellung von Bauflächen für eine Nutzung aus Wohnen. Der Änderungsbereich wird gemäß den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (*BauNVO*) - unter Berücksichtigung des benachbarten siedlungsstrukturellen Bestandes - als „Allgemeines Wohngebiet“ (*WA*) festgesetzt. Aus verkehrlicher Sicht wird das geplante Gebiet ausschließlich über die Nordwalder Straße (*K 78*) erschlossen.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

Schutzgut	Quelle Zielaussage	
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass * die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, * die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, * die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere * die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie * die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) * die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen.
	FFH-RL und VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.

Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz incl. Verordnungen	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Baugesetzbuch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung. -
	Baugesetzbuch -	Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Landschaftsgesetz NW Baugesetzbuch -	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch - Bundesnaturschutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Für den Änderungsbereich und dessen Umfeld existieren keine weitergehenden Ziele aus relevanten Fachplänen.

2.0 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Änderungsbereich zeigt sich eine klare und einfache Nutzungsstruktur, die sich in erster Linie aus der prägenden Nutzung als Standort für die Landwirtschaft darstellt. Angrenzend nach Norden im Bereich der Theodor-Fontane-Straße besteht sie aus einer lockeren Bebauung mit größeren Gartenteilen. Die Nutzungen weisen dabei zumeist kleinere landwirtschaftliche Strukturen, Nutzgarten und Obst- und kleineren Gehölzpflanzungen sowie Nebengebäude, größere Scheunen (Lager- und Unterstand) und Garagenanlagen sowie Kleintierställe. Die Gartenbereiche werden als Rasen, Zieranlagen, Wiese für Kleintiere (Hühner) sowie als Gemüsegarten genutzt.

Als nennenswertes Gehölz ist lediglich eine Walnuss auf dem Flurstück 461 mit 0,5 m Durchmesser innerhalb des Änderungsbereiches aufzuzeigen. Das Gehölz wird im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt. Eine weitere, etwas kleinere, süd-westlich stehende Walnuss wird voraussichtlich nicht erhalten werden können. Die Gehölze befinden sich innerhalb eines der genannten Nutzgärten. Alle übrigen Gehölze befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches. Auch hier sind keine Eingriffe zu erwarten.

Der nördlich gelegene Waldbereich ist eine kleine Waldparzelle mit einem Bestand aus Eichen, Hainbuchen, Hasel, Pappeln und Brombeergebüschen. Die größeren Gehölze befinden sich randlich entlang des Deelgrabens. Der Kernbereich der Waldfläche besteht aus jungem Stangenholz bis mittleren Baumholz. Auf der Westflanke des Waldes finden sich starke anthropogene Nutzungsspuren und Waldinanspruchnahme.

Randlich des Änderungsbereiches begleitend zur Waldkante befindet sich auf der Nordseite ein kleines Gewässer (Deelgraben, WL 2240). Das Gewässer beginnt unmittelbar an der Westseite der Waldfläche.

Eine unmittelbare Betroffenheit für den Wald als auch für das Gewässer durch das Planvorhaben ist nicht gegeben. Sowohl der Graben als auch der Wald werden durch eine von jeglicher Bebauung freizuhaltende Schutzfläche vor Beeinträchtigungen geschützt und gesichert.

Die Hauptfläche des Änderungsbereiches wird als landwirtschaftliche Fläche mit Maisanbau (2012 / 2013) genutzt. Die Landwirtschaft ackert bislang an die Böschungskante des Gewässers als auch der angrenzenden Gärten heran. Die Saumbereiche sind daher sehr schmal ausgeprägt. Im Bereich der angrenzenden Gärten bestehen nur wenige naturnahe Saumbereiche. Die schmalen Flächen sind durch Ziergehölze und Stauden aus den Gartenanlagen geprägt. An der westlichen Änderungsbereichsgrenze sind gepflegte und gemähte Rasenflächen. Nur im Bereich der Hainbuchenhecke (außerhalb, an der westlichen Änderungsbereichsgrenze) und an der Waldkante bestehen an den Änderungsbereichsgrenzen Saumbereiche mit älteren Grasbeständen, Brombeergebüsch und Brennnesselhorden. Alle weiteren Saumflächen (z.B. Heckenbereich

am geplanten Rückhaltebecken, Einzelgehölze an der östlichen Änderungsbereichsgrenze) befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches und sind nicht unmittelbar betroffen.

Der Bereich des Deelgrabens wird als Teil des Verbundsystems (VB MS 3810 – 011 (Gewässer-auen westlich des Max-Clemens-Kanals bei Borghorst)) aufgeführt. Da der Verbundbereich bzw. der Gewässerkomplex nicht beeinträchtigt wird und der Änderungsbereich den Verbundbereich nur randlich berührt wird, wird hier kein Konfliktpotential gesehen.

2.1 Mensch

Für den Menschen ist hier der Änderungsbereich als Wohnstandort und für die Erholungseignung zu betrachten. Aus der Sicht als Wohnstandort sind hier günstige verkehrliche und landschaftliche Anbindungen und die Nähe zu Schul- und Sporteinrichtungen zu nennen. Aus der Sicht der Erholungsnutzung besitzt der Änderungsbereich selbst keine Bedeutung, weder im Hinblick auf eine Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur noch aufgrund der Bedeutung des Orts bzw. Landschaftsbildes, da es sich hier eine landwirtschaftliche Nutzfläche handelt die weder durch Wege noch Säume erschlossen ist. Auch der Bereich des Waldstücks ist nicht erschlossen, so dass er nicht erholungsrelevant ist.

Bedeutsame Vorbelastungen für den Menschen bestehen außer denen durch die Landwirtschaft durch Gerüche aus der Tierhaltung und weiteren landwirtschaftlichen Einrichtungen (z.B. Biogas, Gülleeintrag usw.) und Staub aus der ackerbaulichen Nutzung nicht.

Geruch

Zu den Immissionen aus der Landwirtschaft sind genauere Untersuchungen erfolgt. Das Büro Uppenkamp und Partner aus Ahaus hat eine Begutachtung zum Immissionsschutz für das geplante Allgemeine Wohngebiet am östlichen Ortsrand von Steinfurt-Borghorst durchgeführt. Im Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich relevant auf das Gebiet einwirkende landwirtschaftliche Betriebe (Hühner-, Rinder- und Schweinehaltungen). Bei den Betrieben handelt es sich um Betriebe mit einer Genehmigung nach Baurecht und BImSchG. Kriterien zur Ermittlung von Geruchsimmissionen und Beurteilung, dass die von den Betrieben ausgehenden Gerüche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können, sind in der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Nordrhein-Westfalen (LAI, Stand 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008) definiert. Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe ist zur planungsrechtlichen Umsetzung des Vorhabens zu prüfen, ob die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich vorhandener Geruchsimmissionen ausreichend Berücksichtigung finden. Hierzu wird eine Geruchsimmissionsprognose erstellt, in der die durch die Betriebe verursachte Geruchsbelastung ermittelt wird. Es werden die jeweils nach Aktenlage (Angaben aus den Genehmigungsakten gemäß Auskunft der Stadt Steinfurt) genehmigten Betriebszustände berücksichtigt. Zusätz-

lich wird eine mögliche Erweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe geprüft.

Dazu wurden die Tierbestände und alle weiteren Geruchsrelevanten Daten z.B. für die Biogasanlage an den Hofstellen Schulze Düding, Pries und Wiening ausgewertet.

„Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe ist zur planungsrechtlichen Umsetzung des Vorhabens zu prüfen, ob die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich vorhandener Geruchsimmissionen ausreichend Berücksichtigung finden. Hierzu wurde eine Geruchsimmissionsprognose erstellt, in der die durch die Betriebe verursachte Geruchsbelastung ermittelt wurde. Es wurden die jeweils nach Aktenlage genehmigten Betriebszustände berücksichtigt. Weiterhin wurden mögliche Erweiterungen der Betriebe auf Realisierbarkeit geprüft. Die Planungsgrundlagen und die getroffenen Annahmen und Voraussetzungen werden in der Langfassung erläutert.

Die Untersuchungen zum Immissionsschutz haben Folgendes ergeben:

Für die Flächen des Bebauungsplanes „nordöstlich Theodor-Fontane-Straße“ wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 12 % und 15 % als Gesamtbelastung im genehmigten Bestand unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren ermittelt. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen demnach teilweise oberhalb des Immissionswertes gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie¹ (GIRL) für Wohngebiete von 10 % (IW = 0,10), jedoch unterhalb des Immissionswertes für Dorfgebiete von 15 % (IW = 0,15). Eine flächendeckende Einhaltung des Immissionswertes für Wohn- und Mischgebiete ist auch durch die betrachtete Minderungsvariante nicht zu erreichen. In begründeten Einzelfällen sind jedoch Überschreitungen des Immissionswertes von 10 % möglich.

Begründete Einzelfälle liegen z.B. vor, wenn die bauplanungsrechtliche Prägung der Situation stärkere Immissionen hervorruft (z.B. Vorbelastung durch gewachsene Strukturen, Ortsüblichkeit der Nutzungen), höhere Vorbelastungen sozial akzeptiert werden oder immissionsträchtige Nutzungen aufeinander treffen.“ „Da sich die geplanten Wohnbauflächen jedoch im Übergangsbereich zwischen geschlossener Bebauung und Außenbereich befinden, ist nach Punkt 3.1 der Auslegungshinweise der GIRL die Festlegung von Zwischenwerten möglich. Diese sollten den Immissionswert für Dorfgebiete von IW = 0,15 (15 %) jedoch nicht überschreiten.“ (Geruchsimmissionen durch landwirtschaftliche Tierhaltungen auf die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 71a "nordöstlich Theodor-Fontane-Straße" in Steinfurt-Borghorst, Geruchsimmissionsgutachten von Uppenkamp und Partner, Nr. 04011913 vom 27.02.2014)

Lärm

Desweiteren wurde durch das Büro Uppenkamp die Schallprognose für das Bebauungsplangebiet erarbeitet. Um die Wohnqualität innerhalb des Änderungsbereiches sicherzustellen, sind die auf das Gebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen ermittelt und auf der Grundlage der Norm DIN 18005 beurteilt worden. Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass die mit der

Eigenart der geplanten Baugebiete verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen erfüllt werden.

Untersuchungsergebnisse Verkehrslärm

„Wie aus den Schallimmissionsplänen zu ersehen ist (siehe schalltechnisches Gutachten Uppenkamp vom 04.03.2014), werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) zur Tages- und Nachtzeit parallel zur Nordwalder Straße im südlichen Bereich des Plangebietes bis in eine Plantiefe von 50 m zur Tageszeit und 55 m zur Nachtzeit überschritten. Die um 5 dB(A) höheren Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) werden an allen Baugrenzen des Plangebietes zur Tageszeit eingehalten. Zur Nachtzeit werden diese um bis max. 2 dB(A) überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der im Rahmen der Abwägung häufig herangezogenen Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche nicht überschritten werden sollen, werden im Tageszeitraum im gesamten Plangebiet eingehalten. Zur Nachtzeit werden sie um bis max. 3 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen der Orientierungswerte sind zurückzuführen auf die zulässigen Geschwindigkeiten auf der Nordwalder Straße; bei einer Reduzierung der Geschwindigkeiten auf 50 km/h im Bereich des Plangebietes würden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden.“ (Immissionsschutzgutachten, Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung, Bericht Nr. 050120 13-1 vom 04.03.2014).

2.2 Tiere und Pflanzen

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiet und Europäisches Vogelschutzgebiet) sind innerhalb des Änderungsbereiches oder auch in dessen Umfeld nicht vorhanden. Auch existieren innerhalb des Änderungsbereiches keine Schutzgebiete oder geschützten Biotope, wie z.B. § 62-Biotope nach dem Landschaftsgesetz NW, schützenswerte Landschaftsbestandteile oder Flächen des Biotopkatasters.

Ebenso bestehen keine faunistischen Angaben innerhalb der Beschreibungen im Informationssystem Linfos.

Der Änderungsbereich erfasst Ackerflächen, Bestandsgärten und kleinere Saumbereiche. Die einzelnen Gehölze auf der Ostseite des Änderungsbereiches (außerhalb) sind kleine Trittsteine im Biotopverbund zwischen der nördlichen Waldfläche und nach Süden zum Friedhof und den angrenzenden Grünflächen.

Bedeutungsvolle Vorbelastungen sind durch die intensive Landwirtschaft vorhanden. Lärmbelastungen aus dem Straßenverkehr oder aus gewerblichen Einrichtungen sind nur in geringem Um-

fang vorhanden. Jedoch bestehen die üblichen Belastungen der Säume und Grenzflächen durch die Nutzung als Wohnbauflächen.

Insgesamt bestehen aus der Sicht des Umweltschutzes die üblichen Grundbelastungen hinsichtlich vorhandener Immissionen (Luftschadstoffe und Lärm), die den Werten einer Siedlungsrandlage entsprechen und aus der Sicht des Naturschutzes allgemeine Vorbelastungen, die sich beispielsweise aus Flächenversiegelung durch Siedlungsbau, Stoffbelastungen durch die Landwirtschaft etc. ergeben.

Die grundsätzliche Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Es ist vorgesehen auf der Fläche einen größeren Wohnbereich mit ausschließlich Einzelhäusern zu errichten. Aufgrund der Größe des Baugebietes und des Bedarfs an Funktionsflächen ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Bestandsstrukturen nicht erhalten werden können. Insbesondere sind hier die landwirtschaftlichen Flächen betroffen. Aber auch die vorhandenen Gartenanlagen zweier Bestandsgrundstücke werden auf einer kleineren Fläche durch eine sukzessive Bebauung verdichtet werden, wobei auf den landwirtschaftlichen Flächen neue Gartenanlagen entstehen, so dass der Verlust von Gartenanlagen als Lebensraum nur geringfügig ausfällt und insoweit nur durch einen Strukturwandel gekennzeichnet ist.

Aus Sicht des Artenschutzes sind hier wie in der Artenschutzprüfung aufgeführt einige Fledermausarten potentiell in Teilen des Nahrungshabitates durch das Vorhaben betroffen. Da jedoch keine Fortpflanzungsstätten betroffen sind (weder potentielle Bruthöhlen in Gehölzen noch Gebäude sind durch die Planung betroffen) ist nur von einer geringen Beeinträchtigung für die Arten auszugehen, zumal neue, für die Fledermäuse attraktive erweiterte Strukturen entstehen werden. Brutstandorte für die Nachtgreifer Waldkauz, Schleiereule, Waldohreule sind nicht bekannt. Geeignete Brutstandorte befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches im Bereich der nördlichen Waldfläche. Die potentiellen Jagdreviere (Ackerfläche) für die Arten werden verkleinert. Die Entwertung durch die geplante Bebauung führt bei ihnen zwar zu einem Verlust von potentiellen Nahrungsflächen, doch da der Aktionsraum der Vögel in der Regel relativ groß ist, sie nicht auf sehr spezielle und seltene Nahrungsquellen oder -flächen angewiesen sind und sich in der weiteren Umgebung immer noch geeignete Jagdreviere befinden, sind sie von dem Eingriff lediglich

unerheblich betroffen zumal die genannten Arten natürlich auch die neuen Gärten als zusätzliches Jagdrevier nutzen können.

Da es sich insgesamt um relativ störungsunempfindliche Arten handelt, die den gesamten Änderungsbereich und darüber hinaus die angrenzenden Gärten- und Grünanlagen nutzen, werden sie von dem Eingriff nicht erheblich beeinträchtigt.

Es sind keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG erfüllt.

2.3 Boden

Aus naturräumlicher Sicht gehört der Änderungsbereich zum zentralen Teil der Haupteinheit „Kernmünsterland“ (541) bzw. zu den ‘Münsterländer Platten’ (541 – 541.05 Altenberger Rücken). Es ist ein lang gezogener, von Nordwest nach Südost verlaufender, flacher bis welliger Rücken, der nach Westen von einem Steilhang begrenzt wird und der nach Osten flach abfällt. Diese Lehmebene in relativer Höhe von 40 – 50 m liegt leicht oberhalb der westlich und östlich angrenzenden Lehmebenen. Dieser Naturraum ist gering reliefiert. Der geologische Untergrund besteht aus auflagernden Windablagerungen (Löss). Der Löss besteht aus sandigem Schluff bis schluffigem Feinsand und weist eine gelbbraune Farbe auf. Darunter befinden sich Mergelkalk, Kalkmergel und Tonmergelstein der jüngeren Kreidezeit. Die Böden sind tiefgründige mittlere bis schwache Lehmböden mit guter Basenversorgung und zwar in erster Linie Braunerden, die zum Teil gleyartig sind. Die Böden sind relativ fruchtbar (*Geographische Landesaufnahme, Meisel 1961*). Aus morphologischer Sicht ist der Änderungsbereich ebenfalls recht homogen strukturiert. So handelt es sich hier um eine mehr oder minder ebene Fläche, die nach Südosten hin leicht geneigt ist. Die Geländehöhen schwanken zwischen knapp 65,27 m an der Westseite und 61,35 m üNN am südöstlichsten Punkt im Bereich der Nordwalder Straße.

Bodentypen

Aus den vorhandenen Ausgangsmaterialien - hier handelt es sich um holozänen und pleistozänen Flugsand, pleistozänen Sand der Niederterrasse oder z.T. Geschiebelehm (Schluff bis Ton, sandig, kiesig, steinig, vereinzelt Blöcke, größtenteils entkalkt, gelbbraun bis braun (Geoinformation des Kreises Steinfurt) ist ein Pseudogley (Schlüssel lt. Geoinformationssystem Kreis Steinfurt 3910 S521 / SW3) entstanden.

Anthropogen bedingte Bodenveränderungen (Aufschüttungen, Abgrabungen) oder Altlastenverdachtsflächen sind für den Änderungsbereich nicht bekannt.

Die Bewertung des Bodens zeigt, dass die Versickerungsfunktion nicht gegeben ist. Die Versickerungsfunktion ist aufgrund der hohen Schluff bzw. Lehmenteile mit einer nur sehr geringen Bedeutung bewertet worden. Alle anderen Einstufungen bewegen sich im geringen bis mittleren

Bereich der bodenökologischen Funktionen. Besondere Funktionsausprägungen sind innerhalb des Änderungsbereiches demnach nicht vorhanden. Auch eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht gegeben.

Nach der Methode der Bodenfunktionsbewertung des Kreises Steinfurt wird dieser Bodentyp als sehr häufig vorkommender Bodentyp eingestuft, ein Aspekt, der auch für den Raum Steinfurt-Borghorst relevant ist (vgl. Tab. 17 der Bodenfunktions-, Eingriffs- und Kompensationsbewertung für den Kreis Steinfurt). Insofern erhält er in Bezug auf seine Seltenheit eine nur sehr geringe Bedeutung, so dass letztendlich für den Boden keine besondere Bedeutung zu attestieren ist.

Es ist eine Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser über die Regenrückhaltung erforderlich. Freies Grundwasser ist im Änderungsbereich nicht zu erwarten. Gleichwohl ist mit dem Auftreten von Schichtenwasserhorizonten zu rechnen.

2.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser gliedert sich in die beiden Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer (Stillgewässer und Fließgewässer), die getrennt zu beschreiben und zu bewerten sind.

Freies Grundwasser ist im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die Stauwasserhorizonte im Pseudogleys sorgen für eine geringe bis mittlere Staunässe teils bis in den Oberboden.

Natürliche Oberflächengewässer existieren innerhalb des Änderungsbereiches nicht, weder in Form von Fließgewässern noch von Stillgewässern.

Angrenzend nach Norden aber außerhalb des Änderungsbereiches befindet sich der bereits genannte Deelgraben. Wasserpflanzen oder eine Unterwasservegetation fehlen. Die Ufer sind relativ steil und das Gewässer ist ca. 1,30 m eingetieft. Der Grabenbereich und die Ufer werden offensichtlich gelegentlich von Kindern zum Spiel genutzt.

Das Gewässer wird vermutlich vorwiegend aus dem Waldbereich gespeist. Inwieweit Drainagewasser aus den landwirtschaftlichen Flächen zufließt ist nicht bekannt, jedoch ist aufgrund des Geländegefälles und der relativ kurzen Grenzfläche zum Gewässer keine größere Menge zu erwarten, und somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben erkennbar. In den Sommermonaten ist ein Austrocknen des Grabenbettes gegeben.

Im Hinblick auf Oberflächengewässer besitzt der Änderungsbereich folgende Bedeutungen:

Keine bis geringe Bedeutung der Fließgewässer für den Landschaftswasserhaushalt (geringe bis mäßige Wasserführung) und eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild (das Gewässer tritt im Landschaftsbild im Nahbereich des Änderungsbereiches fast nicht in Erscheinung. Das Gewässer selbst besitzt eine mittlere Bedeutung für den Biotopverbund, da das Gewässer neben den Hecken eine wenig gestörte Leitachse im Landschaftsraum ist.

Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser sind - über das normale Maß der Hintergrundbelas-

tung hinaus - nach derzeitigem Wissensstand nicht erkennbar.

2.5 Klima und Luft

Das Untersuchungsgebiet befindet sich hinsichtlich seiner klimageographischen Einstufung innerhalb des Klimabezirkes "Münsterland" (*DEUTSCHER WETTERDIENST 1960*), der als Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental geprägtem Klima einzustufen ist (*REGIONALVERBAND RUHR 2007*). Dieser Bezirk ist durch relativ kühle Sommer und milde Winter, hauptsächlich maritimen Luftströmungen als Folge zyklonaler Westwetterlagen sowie mittleren Niederschlagssummen gekennzeichnet. Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig auf das Jahr verteilt. Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches am Siedlungsrand dürfte es zu keinen nennenswerten Verschiebungen der Klimaparameter kommen, so dass insgesamt hinsichtlich der Temperatur und Feuchteverhältnisse von mehr oder minder ungestörten Freilandverhältnissen ausgegangen werden kann. Bei strahlungsintensiven austauscharmen Wetterlagen hat der hohe Freiflächenanteil in Verbindung mit der derzeitigen Nutzung des Änderungsbereiches zur Folge, dass insbesondere der Bereich der Pflasterflächen eine deutliche Wärmeakkumulation stattfindet. Die Ackerfläche kann sich als Kaltluftproduzent nur gering mildernd auf die benachbarten Flächen auswirken. Bedeutung für die Ortslage ist hier aufgrund der Größe nicht erkennbar.

Im Hinblick auf die Immissionssituation gibt es keine Anhaltspunkte für besondere Belastungen innerhalb des Änderungsbereiches. So dürften die Werte einer üblichen gewerblich geprägten Umgebung entsprechen. Die lufthygienischen Aspekte spielen auch im Hinblick auf den allgemeinen Klimaschutz - insbesondere den Treibhauseffekt aufgrund der CO₂-Problematik - eine große Rolle. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass zurzeit innerhalb des Änderungsbereiches keine Nutzung erneuerbarer Energien oder Projekte mit besonderen Energiesparmaßnahmen vorhanden sind.

Eine nennenswerte Vorbelastung ist weder aus bioklimatischer noch aus lufthygienischer Sicht festzustellen.

Für die für den Naturhaushalt, vor allem aber den Menschen relevanten klimatisch-lufthygienischen Funktionen besitzen somit aufgrund der oben geschilderten Ausgangssituation eine geringe Bedeutung, da sie insbesondere aufgrund der Lage des Änderungsbereiches im Raum für den Menschen bzw. das Stadtklima als Durchlüftungs- und Ventilationsbahn nur eine untergeordnete Rolle spielen.

2.6 Landschaft

Das Orts- bzw. Stadtbild innerhalb des Änderungsbereiches wird zurzeit aufgrund seiner Nutzung

durch die Landwirtschaft für die Freiflächen und als Teil der Ortslage zu betrachten. Die Realisierung des Vorhabens lässt hier keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Ortsbildes erwarten, wird jedoch zu einer Verstärkung des Eindrucks einer abgeschlossenen städtischen Einheit führen. Erst in zweiter Linie wirken die landwirtschaftlichen Flächen als freie Landschaft. Es fehlen deutliche Abgrenzungen nach Osten. Die Flächen sind weitläufig und bis auf einzelne Bäume kaum strukturiert. Erst eine kleinere Feldhecke südöstlich des Änderungsbereiches grenzt den Landschaftsausschnitt ein. Durch das vorgesehene Pflanzgebot wird eine deutlich stärkere Abgrenzung zwischen der Landwirtschaftsfläche und der städtischen Bebauung entstehen. Gleichwohl wird sich die reale Ortsgrenze ca. 45 m nach Osten verlagern.

2.7 Kultur- und Sachgüter

„Kulturgüter 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.

Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürliche regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden“.

Schützenswerte Sachgüter im Sinne der Definition sind im Änderungsbereich allerdings nicht vorhanden. Kulturgüter im Sinne der o.g. Definition sind ebenfalls nicht vorhanden. Innerhalb des Änderungsbereiches sind ebenfalls keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

2.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Im Änderungsbereich sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für eine Ortslage bzw. landwirtschaftlichen Fläche typischen Art und Weise miteinander verknüpft (vgl. z.B. Oberflächenwasser – Versickerung – Boden – Grundwasser – Mensch); eine vertiefende Betrachtung ist daher entbehrlich.

3.0 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von der Fortdauer und der gleichartigen Auswirkung auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S. 7 BauGB zu erwarten. Zumindest die heutigen Freiflächen werden weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden. Die angrenzenden Wohnbereiche werden sich weiter durch Anbauten, Ergänzungen des Bestandes und Grundstücksteilungen weiter verdichten. Inwieweit für diesen Teilbereich vergleichbare oder andere Auswirkungen gegenüber den heutigen entstehen, ist nicht abschätzbar, da auch der Bebauungsplan gleichartige Bestandsergänzungen vorsieht.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden sicherlich weiter agrarisch genutzt werden. Im eher unwahrscheinlichen Fall wird die Freifläche brach fallen und über mehrere Jahre ungenutzt bleiben. Wesentliche Auswirkungen für Natur- und Landschaft sind weder im positiven noch negativen zu erwarten. Die Wirkungen für das Ortsbild sind im Fortbestand des heutigen Ortsbildes zu sehen.

4.0 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

Die oben umrissenen Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher teils sehr unterschiedlicher umweltrelevanter Wirkungen auftreten. Für eine Abschätzung wurden daher im Rahmen der Wirkungsanalyse die zu erwartenden Wirkungen ermittelt und als Basis zur Beschreibung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgüter und der weiteren Belange herangezogen.

5.0 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Eine Kurzbeschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen wird auf der Ebene der Schutzgüter durchgeführt; die sonstigen o.g. Belange sind dort mit eingeordnet.

Schutzgut Mensch:

Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbevölkerung:

- Beeinträchtigungen vorhandener Wohnumfeldfunktionen während der Bauphase durch Lärm und Abgase von Baumaschinen und Schwerlastverkehr, durch verkehrsbedingte und visuelle Beeinträchtigungen;
- Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Flächenversiegelung, den Ersatz von Frei-

raum durch Baufläche sowie den damit verbundenen Effekt der Behinderung von Sichtbeziehungen als anlagebedingte Wirkung;

- Zunahme durch betriebsbedingte Auswirkungen durch ansteigenden Privatverkehr sowie durch Heizungsbedingte Emissionen. Auch der Betrieb von Klima- und Lüftungsanlagen ist als betriebsbedingte Auswirkung zu nennen.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung / Überbauung und Inanspruchnahme von Teilflächen des Änderungsbereiches;
- Veränderung der Kontaktflächen zwischen Gehölzen und Gartenbereichen bzw. Säumen und damit einhergehende Beeinträchtigung;
Es bestehen eher geringe Beeinträchtigungen der Fauna und Flora. Die Arten sind allenfalls durch den Verlust von Teilen der Nahrungshabitate betroffen. Die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen sind in der Lage den Eingriff minimieren und für die weiteren Arten Ersatzgebiete für die Nahrungssuche bereitzustellen.

Schutzgut Boden:

- Verlust und Beeinträchtigung natürlich gewachsenen Bodens, insbesondere seiner Filterfunktion infolge der Bodenauskoffung und -entnahme, der Abflussregulationsfunktion sowie der Biotopbildungsfunktion durch Versiegelung in Form von Gebäuden und Verkehrs- und Nebenflächen. Darüber hinaus sind folgende Aspekte bedeutsam:
- Beeinträchtigungen durch Abfälle sind nicht zu erwarten, da die im Rahmen der Nutzung des Baugebietes entstehenden Abfälle auf dem üblichen Weg fachgerecht entsorgt werden.

Schutzgut Wasser:

- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung (ohne erhebliche Auswirkung oder Beeinträchtigung des Grundwasserdargebots);
- Veränderung der natürlichen Abflussfunktion durch Versiegelung/Überbauung;
- Produktion von Abwasser (Niederschlags- und Brauchwasser);
- Potenzielle Erhöhung der Grundwasserverschmutzungsgefährdung durch das Entfernen des schützenden Bodenkörpers bei Ausschachtungsarbeiten;

Schutzgüter Klima und Luft:

- Beeinflussung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion der Flächen durch Neuversiegelung und Überbauung;
- Veränderung des Windfeldes durch die Erhöhung der Rauigkeit der Oberfläche;
- Entstehung zusätzlicher Emissionen/Immissionen durch Hausbrand und Verkehr.

Darüber hinaus sind folgende Aspekte bedeutsam:

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e - i BauGB), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen, sind nicht zu erwarten. So sind die 'Vermeidung von Emissionen' (Buchstabe e), die 'Nutzung erneuerbarer Energien' sowie die 'sparsame und effiziente Nutzung von Energie' (Buchstabe f) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g u. h) zu berücksichtigen, da alle diese Maßgaben im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszulegen sind. Es geht hier insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes sowohl Klimabelastender Stoffe (z.B. CO₂) als auch solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können (z.B. Russ, Feinstaub).

Schutzgut Landschaft / Ortsbild:

- Veränderung des Ortsbildausschnittes in seiner Eigenart durch Umnutzung zu einem Wohnstandort;
- Verlust Siedlungsbezogenen Freiraums und landwirtschaftlicher Fläche durch Überbauung und Versiegelung in Form von Gebäuden, Straßen, Stellplätzen und Wegen.

Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen:

- Beeinträchtigung von Kulturgütern sind nicht erwarten, da im Änderungsbereich keine Kulturgüter vorhanden sind;
- Beeinträchtigung von Sachgütern sind ebenfalls nicht zu erwarten, da diese durch die Planung nicht betroffen sind;
- Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen sind in erheblichem Umfang durch die Planung nicht zu erwarten.

Ausgleichsmaßnahmen

Der Änderungsbereich sowie die Flächen die durch den Bebauungsplan erfasst werden wurden entsprechend dem Bewertungsverfahren (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2008, Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung) bilanziert, (vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan) und ein abschließender Bedarf von rund 1.594 m² Ausgleichsfläche ermittelt. Die Fläche für den Ausgleich wird durch die Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt bereitgestellt. Vorgesehen sind Flächen im Bereich Ochtrup. (Fläche im NSG "Tütenvenn", Gemarkung Ochtrup, auf der Intensiv-Acker in Extensiv-Grünland mit Blänke und randlichen Gehölzstrukturen umgewandelt wurden).

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst und bilanziert worden. Das ermittelte Ausgleichsdefizit wird mit geeigneten Maßnahmen (Gestaltung von Grünflächen, extensiven Grün- und Gehölzstreifen, Baumbepflanzungen) vollständig kompensiert, so dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

6.0 Bewertung der Umweltauswirkungen

Zu erwartende weitere erhebliche Auswirkungen wurden schon frühzeitig durch die Bauleitplanung aufgegriffen und planerisch gelöst. Zur Konfliktbewältigung wurden im Rahmen des Bebauungsplanes diesbezüglich festgesetzt:

- Schaffung einer das Wohnbaugebiet einfassenden Begrünung,
- Erhalt wertvoller Gehölzbestände

Die Verwirklichung des künftigen Bebauungsplanes wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Umfeld des Änderungsbereich lebenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Erheblichkeit der Auswirkungen durch die geplanten

Nutzungen insbesondere infolge von Überbauung und Versiegelung entstehen.

Es sind somit folgende Beeinträchtigungen in nicht unerheblichem Maße zu erwarten:

- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme,
- Baubedingte Beeinträchtigung der Grundwasserschuttfunktion der Böden,
- Verlust / Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion der Böden durch Versiegelung,
- Verlust / Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion der Böden durch Versiegelung,
- Erhöhung der Grundwasserverschmutzungsgefährdung,
- Verlust Siedlungsbezogener Freifläche.

Durch Festsetzung von Maßnahmen lassen sich die wesentlichen Beeinträchtigungen in der weiteren Bauleitplanung im Sinne der Vermeidung und Verminderung abmildern. Nicht vermeidbare oder verminderbare Beeinträchtigungen werden durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Alle anderen Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen oder werden durch geeignete Maßnahmen vermindert oder vermieden, wie insbesondere der Schutz des wohnbaulich genutzten Umfeldes sowie der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers, so dass keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB wird mit dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag geschlossen, der insbesondere Regelungen zur Übernahme der vorhabenbedingten Kosten und der Folgekosten durch den Vorhabenträger enthält.

7.0 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Für die sachgerechte Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und die Realisierung der Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind gegebenenfalls Regelungen auf der Ebene des Bebauungsplanes und der Baugenehmigung der Einzelvorhaben erforderlich.

8.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes besteht in der Ausweisung von Wohnbaugebietsflächen. Der Geltungsbereich der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von 11.369 m². Zunächst wird der Änderungsbereich und die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild beschrieben und der Bestand dargelegt. Die für die Bewertung der Schutzgüter (Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Ortsbild sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter) relevanten fachgesetzlichen Ziele sind zu Beginn des Umweltberichts aufgezeigt worden.

Weitergehende Ziele aus relevanten Fachplänen, z.B. aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes, existieren nicht.

Aufgrund der geplanten Nutzungen im Rahmen der Aufstellung des künftigen Bebauungsplanes sind mit Ausnahme der Kultur- und Sachgüter alle Schutzgüter durch eine Palette unterschiedlicher Auswirkungen betroffen. Die Erheblichkeit dieser Auswirkungen wird insbesondere durch die Folge von Überbauung und Versiegelung entstehenden Beeinträchtigungen bestimmt und ist abhängig von der bestehenden Vorbelastung sowie der heutigen Ausprägung der die Schutzgüter prägenden Elemente. Dabei bleibt als Ergebnis der in diesem Zusammenhang durchgeführten Wirkungsanalysen festzuhalten, dass die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die Schutzgüter Boden und Wasser sowie das Ortsbild durch die geplante Nutzung (Überbauung und Versiegelung) in unterschiedlicher Qualität und Quantität betroffen sein werden. Für diese betroffenen Schutzgüter ist eine Kompensation erforderlich.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass die für den Geltungsbereich festzusetzenden Kompensationsmaßnahmen dazu dienen, die bei Realisierung des Planes zu erwartenden Beeinträchtigungen für die o.g. Schutzgüter zu mindern und auszugleichen. Deren Umsetzung führt aus Sicht der Eingriffsregelung zu einem ökologischen Gesamtwert, der dem heutigen Wert des Änderungsbereiches entspricht. Somit kann ein adäquater Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach §§ 18 ff. BNatSchG geschaffen werden.

In dem abschließenden Teil des Umweltberichts sind die vom Gesetzgeber geforderten weiterführenden Angaben zur Methodik, zu den Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (soweit vorhanden) und zu den geplanten Maßnahmen zum Monitoring im Rahmen der Überwachung der Planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen enthalten.

Anlage zum Umweltbericht:

1.0 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

Die grundsätzliche Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Grundlage für die Artenschutzprüfung sind die vertiefenden Handlungsregelungen des Landes NRW „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW“ vom 22.12.2010.

Es ist vorgesehen auf der Fläche einen größeren Wohnbereich mit ausschließlich Einzelhäusern zu errichten. Aufgrund der Größe des Baugebietes und des Bedarfs an Funktionsflächen ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Bestandsstrukturen nicht erhalten werden können. Insbesondere sind hier die landwirtschaftlichen Flächen betroffen. Aber auch die vorhandenen Gartenanlagen zweier Bestandsgrundstücke werden auf einer kleineren Fläche durch eine sukzessive Bebauung verdichtet werden, wobei auf den landwirtschaftlichen Flächen neue Gartenanlagen entstehen, so dass der Verlust von Gartenanlagen als Lebensraum nur geringfügig ausfällt und insoweit nur durch einen Strukturwandel gekennzeichnet ist.

In der messtischblattbezogenen Abfrage des Fachinformationssystems (FIS) sind als Säugetiere 13 Arten und als Avifauna 47 Arten und als weiteres eine Libellenart aufgeführt. Nachfolgend werden solche Arten ausgesondert und nicht weiter betrachtet, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Änderungsbereich vorkommen. Damit ist gemeint, dass dieses für diese Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Funktion hat und auch nicht regelmäßig und obligatorisch zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird oder durchflogen bzw. durchwandert werden muss (z. B. bei Teilsiedlern oder während der Zugzeit). Dies gilt gerade bei mobilen Artengruppen wie Vögeln und Fledermäusen auch dann, wenn sie im Gebiet nur sehr selten und höchstens kurzzeitig als Gäste (Nahrungsgast, Durchzügler) erwartet werden, was bei den dafür am ehesten in Frage kommenden Arten erwähnt wird. Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens im Untersuchungsgebiet wird anhand der Lebensraumansprüche, Verbreitungsmuster und Verhaltensweisen, der regionalen Verbreitung sowie der Gebietsausstattung unter Berücksichtigung der doch erheblichen Vorbelastungen (Lärm, optische Störungen v.a. durch Menschen, Prädation und Störung v.a. durch Hunde und Katzen, Entsorgung von Gartenabfällen, Mahd) abgeschätzt. Im Sinne

einer „worst-case“ Betrachtung werden Arten im Zweifel aber als vorkommend betrachtet. Dies ist auch dann der Fall, wenn die regelmäßige Anwesenheit von Arten zwar nur außerhalb des Änderungsbereiches erwartet wird, diese aber empfindlich auf optische oder akustische Störungen reagieren.

Vögel:

Im Änderungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung können zahlreiche Arten aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen (insbesondere an Gewässer gebundene Arten, aber auch Grünland, Hecken, Wälder und Röhricht etc.) als auch Bruten aufgrund der vorhandenen Störungen im Umfeld der Planfläche praktisch ausgeschlossen werden. Auch wenn einige Arten sehr große Aktionsräume besitzen, sind sie aufgrund der Größe und der strukturellen Ausstattung des Änderungsbereiches auch als Nahrungsgäste wenn überhaupt sehr selten vorkommend und werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet. Dies betrifft insbesondere Wasservogelarten, an Wald gebundene Arten und an besondere Strukturen (wie z.B. Röhricht, Heide, Ruderalflächen) gebundene Arten.

Weitere Arten lassen sich aufgrund der Größe des Änderungsbereiches ausschließen. Arten wie z.B. der Turmfalke oder der Sperber, die regelmäßig auch dicht bebaute Bereiche nutzen, werden den Planungsraum allenfalls als Teillebenshabitat zur Nahrungssuche aufsuchen. Geeignete Brutstandorte sind im Änderungsbereich aufgrund des Fehlens geeigneter Brutbäume nicht vorhanden.

Fledermäuse:

Im Änderungsbereich selbst sind nur einige wenige Gehölze und in den unmittelbar angrenzenden Flächen sind Wälder oder strukturreiche Gehölze in ausreichendem Umfang vorhanden. Alle potentiellen Brutstandorte wie Altbäume als auch Gebäudestrukturen bleiben erhalten. Als Jagdhabitat stellt der Änderungsbereich im Zusammenhang mit dem angrenzenden Gärten, und den landwirtschaftlichen Flächen einen Teillebensraum für die Fledermäuse dar. Die meisten Fledermäuse werden daher im Änderungsbereich als Nahrungsgäste auftreten. Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch das Vorhaben sind weitgehend ausgeschlossen, zumal sich die Jagdbereiche nach Realisierung für einige Arten (an Siedlungsräume bzw. an Gebäude gebundene Arten) sogar verbessern werden.

2.0 Potentiell vorkommende streng geschützte Arten

Nach Zuordnung der Lebensraumtypen Acker und Gärten verbleiben für den Planbereich somit noch folgende Arten, die potentiell im Messtischblatt 3911 vorkommen:

Art				Acker	Gärten
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G	(X)	X
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend		XX	

Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	G		X
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G	(X)	X
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-	(X)	X
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	X	X
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-	X	X
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend		X	X
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	U	XX	X
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-		X
Riparia riparia	Uferschwalbe	sicher brütend	G	(X)	
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	X	X
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	G	XX	
Vanellus vanellus	Kiebitz	Durchzügler	G	XX	

XX = häufig / x = vorkommend / (x) = bedingt vorkommend

Die Arten wurden im Weiteren innerhalb der Artenschutzprüfung hinsichtlich Ihrer Betroffenheit geprüft.

3.0 **Überschlägige Prognose der Betroffenheit i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Geht man von einer mehr oder weniger vollständigen Bebauung im oben genannten Umfang aus, so lässt sich folgende Prognose erstellen:

Wie aufgeführt sind potentiell einige Fledermaus- und Vogelarten durch das Vorhaben betroffen. Potentielle Brutbereiche sind im näheren Umfeld für die Arten Waldkauz, Schleiereule, Waldohreule vorhanden. Auch verschiedene Fledermausarten werden im Umkreis zum Änderungsbe- reich Gebäude oder Altbäume als Brutstandort nutzen. Die potentiellen Jagdreviere für einige Arten werden geringfügig verkleinert bzw. verändert. Die Entwertung durch die geplante Bebau- ung führt bei ihnen zwar zu einem Verlust von potentiellen Nahrungsflächen, doch da der Akti- onsraum der Arten in der Regel relativ groß ist, sie nicht auf sehr spezielle und seltene Nah- rungsquellen oder -flächen angewiesen sind und sich in der weiteren Umgebung immer noch geeignete Jagdreviere befinden, sind sie von dem Eingriff lediglich unerheblich betroffen. Da es sich um relativ störungsunempfindliche Arten handelt, die den gesamten Planbereich und die angrenzenden Grünanlagen und Gärten nutzen, werden sie von dem Eingriff nicht erheblich be- einträchtigt.

Letztendlich ist der Änderungsbereich aufgrund der Stadtnähe und den damit umgebenden Nut- zungsstrukturen verlärmte und durch Unruhe gekennzeichnet und hinsichtlich der Lebensraum- strukturen im Bestand für alle Arten nur suboptimal, was das stete Vorkommen von streng ge- schützten Arten eher unwahrscheinlich macht.

4.0 **Erforderliche Regelungen für das Bauvorhaben**

- Bestandsbäume sind wie vorgesehen festzusetzen.
- Alle Gehölzentnahmen diese außerhalb der Brutzeiten durchzuführen. Eine Kontrolle hin- sichtlich Baumhöhlen und Baumnester ist vor Fällung erforderlich;

- Die Neupflanzungen sind auf der Ostseite nur locker und mit Bracheflächen anzulegen um hier neuen vernetzenden Lebensraum zu schaffen. An der Waldseite sollte eine möglichst dichte Pflanzung erfolgen.
- Zur Reduzierung des Eingriffs sollte auf die angedachten Waldwege möglichst verzichtet werden (außerhalb des Änderungsbereiches) Im Bereich der Waldfläche sind sie ansonsten so schmal wie möglich herzustellen und möglichst dicht abzupflanzen um die Beeinträchtigung der Waldfläche durch Unruhe zu reduzieren.
- Fällarbeiten sollten außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Fledermäuse stattfinden. In der Regel lösen sich die Wochenstuben ab August auf, so dass ab 01.11. eines Jahres die Fällaktionen problemlos durchgeführt werden können (vgl. Landschaftsgesetz NRW). Eine einfache Sichtprüfung zu Beginn der Maßnahme auf Baumhöhlen und Unterschlupfbereiche erscheint hier ausreichend. (Bäume größer 30 cm Stammdurchmesser);
- Für Nachtgreifer sind die Brutnester im Spätsommer abgeschlossen, so dass ebenso ab dem 01.11. eine für die Arten gefahrlose Fällung erfolgen kann;
- Die Pflanzung von Gehölzen sollte vorrangig mit landschaftsgerechten Gehölzarten erfolgen. Strauchhecken, Obstbäume bzw. Obstwiesen bzw. insbesondere extensive Wiesenflächen sollten begleitend hergestellt werden;
- Die Ausgleichsfläche sollte entsprechend dem Eingriff in Saumstrukturen die Anlage von offenen Bracheflächen und Extensivflächen mit seitlichem Gehölzbestand in länglicher Form beinhalten.

5.0 Hinweise auf Vermeidungs- und Konfliktminderungsmaßnahmen, sonstige Hinweise

Zur Optimierung der vorhandenen Habitate innerhalb der neuen Bauflächen sollten Obstgehölze und Zierstrauchhecken aus heimischen Sträuchern gesetzt bzw. gepflanzt werden. Staudensäume und auch Ruderalflächen sollten diese ergänzen.

Für den weiteren Artenschutz sollten einige grundlegende Berücksichtigungen für den eigentlichen Baukörper erfolgen. So sind zum Beispiel der Einsatz von Insektenfreundlichen Beleuchtungen und der Einsatz von künstlichem Licht im Außenraum und bei der Straßenbeleuchtung zu beachten.

Des Weiteren sind die Spiegelungen von Glas- und Fensterflächen möglichst zu reduzieren bzw. vogelfreundlich herzustellen.