

Stadt Erfstadt
14. FNP-Änderung
,Lange Heide' in Erfstadt-Bliesheim

- Begründung Teil B -

Umweltbericht

**STADT
ERFTSTADT**



Stadt Erfstadt
Umwelt- und Planungsamt
Holzdamm 10
50374 Erfstadt

erstellt im Mai 2015

GLIEDERUNG

- 1 Einleitung
 - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans
 - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

- 2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung nach § 2 (4) Satz 1 BauGB ermittelten Umweltauswirkungen
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:
 - Biotop -
 - Artenschutz -
 - Schutzgebiete -
 - Boden -
 - Wasser -
 - Klima -
 - Landschaft und Ortsbild -
 - Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter -
 - Emissionsvermeidung, sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwasser -
 - Nutzung erneuerbarer Energien sowie effiziente Nutzung von Energie -
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
 - c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung -
 - Ausgleichsmaßnahmen -
 - d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

- 3 Zusätzliche Angaben
 - a) Beschreibung der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind
 - b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt
 - c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

1. Einleitung

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die 14. Änderung des FNP sieht im östlichen Teil Bliesheims eine Erweiterung der vorhandenen Wohnbauflächenreserve vor, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 165 „Lange Heide“ zu schaffen.

Aufgrund der landschaftlich attraktiven Lage am Stadtrand in unmittelbarer Nähe zum Erholungsgebiet der Vilewälder und der relativ guten Verkehrsanbindung durch den nahe gelegenen Bahnhof in Liblar ist es städtebaulich Gründen nachvollziehbar, hier eine Abrundung des Siedlungsgebietes zu bewirken.

Dieser Bebauungsplan sieht eine Wohnbebauung bis an den bestehenden Wirtschaftsweg als natürlich gegebener Grenze vor. Diese Begrenzung zeigt auch der FNP, allerdings war zur Zeit seiner Aufstellung die rechtliche Notwendigkeit gegeben, den eingriffsbezogenen Ausgleich in situ darzustellen. Dies erfolgte in diesem Fall durch die Darstellung einer Eingrünung der Wohnbaureserveflächen.

Von dieser Regelung kann nun abgewichen werden; wenngleich die Änderung Flächen zum Ausgleich weiterhin vorsieht, um dem städtebaulichen Ziel der Ortsrandeingrünung am Übergang zur freien Landschaft gerecht zu werden und weiterhin eingriffsnahe Ausgleichsflächen zu schaffen. Hier werden jetzige, als „Flächen für Landwirtschaft“ dargestellte Bereiche, in „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ umgewandelt.

Durch die vom Gesetzgeber geforderte Versickerung vor Ort fallen im Plangebiet potenzielle Wohnbauflächen zugunsten einer Grünfläche für die Versickerung weg, die durch die Erweiterung der Wohnbauflächen kompensiert werden sollen, sodass durch den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 165 effektiv ca. 0,8 ha Wohnbaufläche zusätzlich benötigt werden.

Da die Überschreitung insbesondere in Bezug auf die oben genannten Hintergründe der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung zu Zeiten der Aufstellung des FNP durch verschiedene interne sowie externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wird, ist die 14. Änderung des FNP auch hinsichtlich der Belange von Natur- und Landschaftsschutz vertretbar.

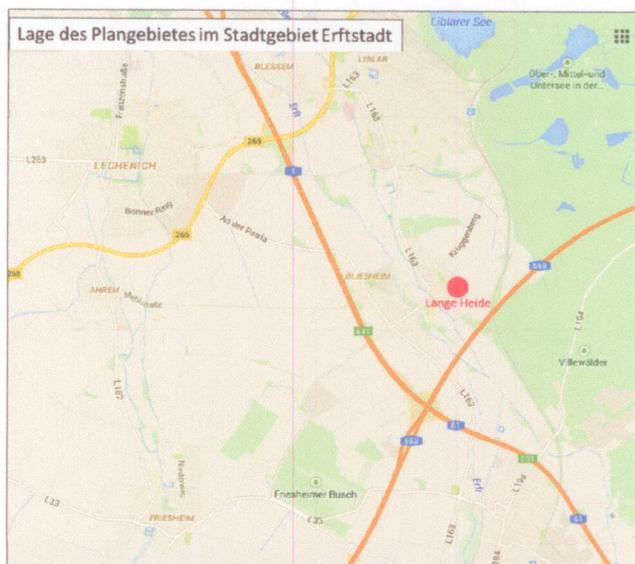


Abb. 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet

Bebauungskonzept

Im Sinne einer zeitgemäßen nachhaltigen Stadtplanung sowie angepasst an die angrenzende Siedlungs- und Bebauungsstruktur sollen folgende städtebauliche Zielsetzungen in die Planung einfließen:

- Entwicklung einer überwiegend ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung in Form von Ein-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern
- Variabilität der Konzeptionen zur Integration von Bauprojekten (z. B. generationsübergreifendes Wohnen, altengerechtes Wohnen usw.)
- Behutsame Einbindung in den bestehenden Landschaftsraum
- Flächen- und kostensparende Erschließung bei gleichzeitiger attraktiver städtebaulicher Gestaltung der Straßenräume und Freiflächen
- Integration von notwendigen Infrastruktureinrichtungen (z.B. Oberflächenwasser-Versickerungsanlagen etc.)

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind:

- Regionalplan -

Der Gebietsentwicklungsplan stellt für den Änderungsbereich einen „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (braun) sowie „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dar.

- Flächennutzungsplan -

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich Fläche zum Ausgleich, Zweckbestimmung: Grünfläche sowie Fläche für Landwirtschaft dar.

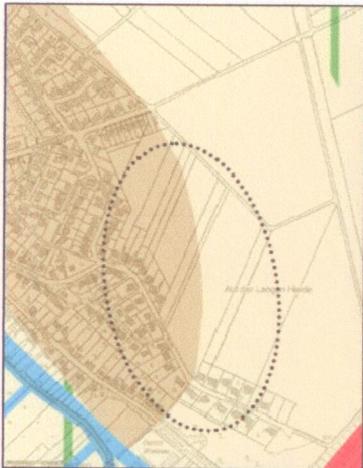


Abb. 2: Darstellung im Regionalplan

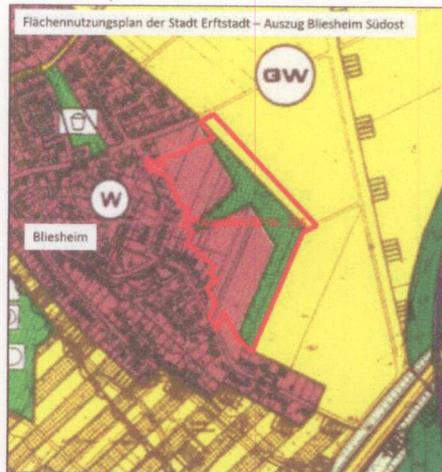


Abb. 3: Bisherige Darstellung im FNP mit Kennzeichnung Geltungsbereich BP 165

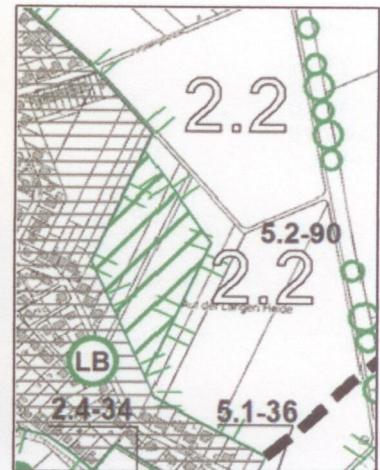


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Nr. 5

- Landschaftsplan -

Im nordöstlichen und südöstlichen Teilbereich der Planung liegen Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 5 „Erfstal-Süd“ innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.2-7. Die in Abb. 4 schraffierte Fläche stellt das „temporäre Landschaftsschutzgebiet“ dar.

- Wasserschutzzone -

Der Bebauungsplan legt einen Bereich fest, der in der Wasserschutzzone III B liegt.

- Hochwasserschutz -

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Überschwemmungsbereiche.

2. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung nach § 2 (4) Satz 1 BauGB ermittelten Umweltauswirkungen

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

Durch die FNP-Änderung Nr. 14 der Stadt Erfstadt bzw. den BP-Nr.165 werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die durch eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, und somit einen Eingriff nach § 18 und § 21 BNatSchG bzw. § 4 (1) Landschaftsgesetz NW in Natur und Landschaft darstellen.

- Mensch -

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit einer städtebaulichen Planung Auswirkungen auf die Bevölkerung im Allgemeinen und auf ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden verbunden. Zur Wahrung dieser Grundfunktionen sind als Schutzziele v. a. das Wohnen einschließlich des Wohnumfeldes sowie wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten von Bedeutung. Faktoren die hier zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes führen könnten, sind Verkehrslärm, Luftschadstoffe, Strahlung, Geruchsimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen und Barrierewirkungen.

Lärm

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand in einem durch Landwirtschaft geprägten Raum. Eine größere Verkehrsstrasse ist mit der A 553 in einer Entfernung von etwa 320m in südöstlicher Richtung vorhanden, Gewerbebetriebe oder Freizeitanlagen befinden sich nicht in unmittelbarer Umgebung.

Trotz Nähe zur Autobahn, die in diesem Bereich überwiegend in Troglage geführt ist, ist davon auszugehen, dass die Lärmgrenzwerte für ein allgemeines Wohngebiet in vollem Umfang eingehalten werden und keine Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt werden müssen. Dies wird auch in den Ergebnissen der Lärmkartierungen des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie für das Plangebiet dargestellt.

Geruchs- und Staubimmissionen

Beeinträchtigungen für das Plangebiet können aus der ackerbaulichen Nutzung der südlich und östlich angrenzenden Flächen resultieren. Staub- und Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft sind als Vorbelastungen für die angrenzende Wohnnutzung zu erwarten, jedoch vermutlich von untergeordneter Bedeutung, da die geplante massive Eingrünung zusätzlich eine Puffer- und Filterfunktion ausüben wird.

Strahlung

In südöstlicher Richtung ist in einer Entfernung von etwa 300m von der Plangebietsgrenze ein Mobilfunkmast vorhanden. Anlagen, die elektromagnetische Felder aussenden (insbes. Hochfrequenzanlagen und Funkanlagen), werden durch bundeseinheitliche Gesetze geregelt. Sie müssen demnach die Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) einhalten. Sie entsprechen der Ratsempfehlung der EU, die in der Mehrzahl der Mitgliedstaaten der Europäischen Union umgesetzt worden ist, und basieren auf den Empfehlungen nationaler und internationaler Expertenkommissionen wie der Strahlenschutzkommission, der internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) und der Weltgesundheitsorganisation. Empfehlungen der Expertenkommissionen kommen einhellig zu dem Schluss, dass unterhalb der Grenzwerte keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit bestehen.

Auch aufgrund der Entfernung der Anlage zur geplanten Wohnbebauung ist nicht davon auszugehen, dass gesundheitliche Risiken für die Wohnbevölkerung aufgrund von Strahlungsbelastungen bestehen.

Verkehr

Die äußere Anbindung / Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die beiden Straßen Lange Heide und Vorgebirgsstraße. Um die Folgen für die bestehenden Verkehrsstrukturen durch die Neubebauung abschätzen zu können, wurde 2013 eine Verkehrsuntersuchung durch die Stadt Erfstadt in Auftrag gegeben. Diese baute auf den seinerzeit geplanten ca. 170 Wohneinheiten auf.

Aus verkehrstechnischer Sicht ergaben sich keine Einwände gegen das geplante Wohngebiet. Die Verkehrsbelastungen erhöhen sich im umliegenden Straßennetz nur gering, so dass die Verkehrsqualitäten unverändert bleiben. Ebenso wurden während der Verkehrserhebungen keine Auffälligkeiten beobachtet, die ein Mangel an Verkehrssicherheit im Untersuchungsbereich aufzeigt. Da sich die Zahl der geplanten Wohneinheiten im Planungsprozess auf ca. 100 verringert hat, kann davon ausgegangen werden, dass Beeinträchtigungen des bestehenden Verkehrsnetzes durch die Neubebauung nicht eintreten.

- Biotope -

Im Norden, Westen und Süden des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung überwiegend in bis zu zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern. Im Osten grenzt die offene Feldflur am Villedang an das Plangebiet; dieser Bereich ist vornehmlich ackerbaulich geprägt.

Im Norden wird das Plangebiet durch die Vorgebirgsstraße begrenzt. Die östliche Grenze verläuft etwa 35 m parallel zum vorhandenen Wirtschaftsweg bis an den südlich anschließenden Wirtschaftsweg, von dort wieder bis zur vorhandenen Bebauung.

Ackerflächen: Annähernd 90% des geplanten Wohngebietes sind ackerbaulich intensiv genutzt. Der intensive Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden spiegelt sich unter anderem in einer verarmten Segetalflora wider. Als Segetalflora gelten Arten, die als Rohbodenpioniere schnell offene Flächen besiedeln können (u. a. Ackerwildkräuter).



Abb. 5: Luftbild des Planungsgebietes mit Kennzeichnung der vorhandenen Biotoptypen

Grünflächen: Entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes sind mehrere Grünflächen vorhanden, die teils intensiv, teils extensiv als Mähwiese genutzt werden oder als Ruderalstandorte keiner speziellen Nutzung unterliegen. Da diese Grünflächen sich direkt an die Gartenbereiche der vorhandenen Wohnbebauung anschließen, werden sie in vielen Bereichen auch als Lagerfläche für Bauschutt oder Gartenabfälle sowie als Pflanzstandorte für standortfremde Zierstrauchgehölze genutzt bzw. missbraucht.

Der nördlich liegende Randstreifen ist geprägt durch Scherrasenbereiche, Ablagerungen von Gartenabfällen und in den wenig genutzten Bereichen von einer nitrophilen Pflanzendecke, die durch Brombeersträucher und Brennnesseln sowie Löwenzahn dominiert wird.

Die südlich daran anschließende Dreiecksfläche ist teils durch artenarmes häufiger gemähtes Grünland und teils durch ungemähte Altgrasbereiche geprägt. Daneben existiert ein 35 m langer, etwa 10m breiter Wall aus Brombeergebüschen. Hier sind auch feuchtebeeinflusste Teilbereiche eingeschlossen, die eher als Frischwiese einzuordnen sind. Dieser Wiesenbereich im zentralen Bereich wird durch das Versickerungsbecken überplant. In den Randbereichen wird eine dichte Eingrünung des Beckens mit Gehölzen erfolgen. Die Vegetation der Baulücke an der Kyriónstraße, die Teil des Plangebietes ist, ist als typische Fettwiese einzuordnen. Für diese Fläche ist normale Wohnbebauung vorgesehen, also die Nutzung, die auch ohne Plangebiet hätte realisiert werden können.

Bei den extensiver genutzten Grünlandflächen handelt es sich um wenig gemähte Wiesen mit hochwachsendem Gras und Kräutern durchsetzt, ohne Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Diesen Wiesen kommt im Zusammenspiel mit den vereinzelt Gehölzstrukturen ein mittleres Potenzial als Nahrungsfläche für Vögel und als Lebensraum für einige trockenliebende Insektenarten zu.

Die intensiver genutzten Wiesenflächen werden öfter gemäht oder stärker beweidet als die umliegenden Grünflächen. Sie weisen einen relativ geringen Bestand an Wiesenkräutern auf und sind als Lebensraum für Insekten bzw. als Nahrungsgebiet für Vögel oder Fledermäuse von untergeordneter Bedeutung.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Durch das geplante Baugebiet werden auf den Bauflächen (im Umfang der im B-Plan vorgesehenen GRZ) und durch die öffentlichen Verkehrsflächen die Ackerflächen sowie kleinere Grünlandflächen versiegelt. Die nicht überbaubaren Grundflächen sollen als Hausgärten angelegt werden. Auf diesen Flächen wird zwar der Biotoptyp verändert, aber in Teilbereichen kann mit einer Lebensraumverbesserung für sogenannten

Kulturfolgerarten gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gerechnet werden, da einige Hausgärten voraussichtlich einen relativ hohen Gehölz- bzw. Staudenanteil aufweisen werden. Ebenso wichtige Funktionen für die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt“ nimmt die geplante Eingrünung des Baugebiets mit Gehölzen ein. Hier sind in erster Linie die dicht zu bepflanzenden Gehölzstrukturen zwischen neuer Wohnbebauung und freier Landschaft zu nennen – und zwar zum Einen entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze und zum Anderen entlang der südöstlichen Grenze. Hinzu kommt noch die Randbepflanzung des Versickerungsbeckens im Westen. Zur guten Durchgrünung des Plangebietes selber gehört auch die Maßgabe, die unbebauten Grundstücksbereiche gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten.



Abb. 6: Blick von Südwesten nach Nordosten
Ackerboden mit mittleren Ertragswerten, hoher Kiesgehalt im Oberboden ist hier gut zu erkennen



Abb. 7: Blick von Norden nach Süden
Vorhandener Ortsrand von Bliesheim mit mehr oder minder gelungenen Eingrünung zur freien Landschaft



Abb. 8: Blick von Nordosten nach Südwesten
Das Plangebiet ist geprägt durch einen großen, zusammenhängenden Ackerschlag, der intensiv bewirtschaftet wird. Der angrenzende Feldweg weist wenige Saumstrukturen auf.



Abb. 9: Blick von Norden nach Südosten
Der Bereich östlich des Feldwegs wies im Spätsommer 2014 eine Ackergrasflur auf. Hier soll gemäß Planung ein 25 m breites Feldgehölz als Ausgleich und zur Eingrünung des Ortsrandes realisiert werden.

- europäischer Artenschutz -

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. Eine zielgerichtete Prüfung bei der Zulassung des Vorhabens erfordert hinsichtlich der Folgen für den Artenschutz die Ermittlung der besonders und streng geschützten Arten,

- die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen können und
- die gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlich sind.

Sofern besonders oder streng geschützte Arten vorkommen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, ist die Artenschutzregelung abzuarbeiten, d.h. es ist ggf. eine Ausnahme, eine Befreiung und ggf. eine artenschutzrechtliche Kompensation erforderlich.

Auswirkungen durch die Planung

Landesweit oder regional bedeutsame Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten sind durch die Planung nicht betroffen. Im Planbereich und im Wirkungsbereich des Vorhabens ergeben sich laut Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP I) allerdings Beeinträchtigungen für die Feldlerche, die in den überplanten Ackerflächen Nahrungs- und Bruträume vorfindet. Die Feldlerche und weitere typischen Bewohner der Feldflur, wie die Wachtel, werden in der ASP Stufe II näher untersucht. Da eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten erfolgen muss, ist das Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG). Sollten

artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen nötig werden, so stehen Flächen für diese in direkter Nachbarschaft zur Verfügung. Hier soll im Rahmen der Ausgleichsregelung der vorhandene Intensivacker zu einem Extensivacker mit der Zielrichtung „Förderung von Ackerwildkräutern und der Feldvogelfauna“ entwickelt werden.

Ansonsten ergeben sich laut ASP I keine weiteren Erkenntnisse über artenschutzrechtlich relevante Arten, die von den geplanten Maßnahmen erheblich beeinträchtigt oder gestört werden können. Für diese Annahme spricht zudem, dass es bei dem direkt betroffenen Lebensraum Intensivacker, Intensivgrünland sowie kleinere Brachebereiche mit starken anthropogenen Störungen nicht um Sonderstandorte oder Biotope mit seltenen Standortbedingungen handelt. Insofern sind lediglich Arten betroffen, die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Für die Vollzugsfähigkeit der Planung ergeben sich somit keine artenschutzrechtlichen Hindernisse.

- Schutzgebiete -

Die Möglichkeit der Beeinträchtigung von europäischen Schutzgebieten müssen im Rahmen des Umweltberichts geprüft werden. 440 Meter südlich vom Plangebiet entfernt liegt das FFH-Gebiet „Villevälder bei Bornheim“ mit der Objektkennung DE-5207-304. In einer Entfernung von etwa 1000 m nördlich vom Plangebiet liegt das FFH-Gebiet „Altwald Ville“ mit der Objektkennung DE-5207-303. In der weiteren nördlichen Umgebung, etwa 2,5 km entfernt, liegt das FFH-Gebiet „Ober-, Mittel- und Untersee in der Ville-Seenkette“ mit der Objektkennung DE-5107-305.

Auswirkungen durch die Planung

Es ist sicher davon auszugehen, dass die hier vorliegende 14. Änderung des FNP bzw. die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 165 „Lange Heide“ und die damit verbundenen Maßnahmen und Vorhaben die wertgebenden Arten und Qualitäten der vorgenannten FFH-Gebiete nicht beeinträchtigen. Als potenzielle Gefährdungsursachen kommen lediglich Emissionen durch Hausbrand und motorisiertem Individualverkehr in Frage. Diese sind aber in einem reinen Wohngebiet dieser Größenordnung in ihrer Außenwirkung als nicht erheblich zu bewerten.

Im betrachteten Raum ist zudem nicht das Potenzial für weitere Gebiete vorhanden, die die Kriterien für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder für ein EU-Vogelschutzgebiet erfüllen und für eine Meldung gemäß § 33 BNatSchG in Betracht kommen.



Abb. 10: Abstand des Plangebietes zum nächstgelegenen FFH-Gebiet „Villevälder bei Bornheim“ (Quelle: www.nrw.umweltdatenvorort.de)

- Boden -

Bei dem Bodentyp im Plangebiet handelt es sich nach Blatt L 5106 der Bodenkarte Nordrhein-Westfalen größtenteils um Pseudogleye aus Sand und Kies der Hauptterrasse mit geringer Lösslehmbeimengung oder lückenhafter Lössdecke. Die Bodenzahl liegt zwischen 25 und 40 und die Ertragsfähigkeit ist gering. Wasserkapazität, Durchlässigkeit und die Fähigkeit zur Sorption für Nährstoffe weisen ebenfalls geringe Werte auf. In 0-3 dm Tiefe über dem Unterboden kommt es zu Staunässe, wobei hier ein ausgeprägter Wechsel von Vernässung und Austrocknung stattfindet. Im Plangebiet befinden sich ausweislich der Karte der schutzwürdigen Böden des GLA NRW keine Untersuchungen für den angegebenen Bereich. Außerdem liegt das Gebiet in der Nähe einer bewegungsaktiven geologischen Störzone, dem sogenannten „Erftsprung“, die aber vermutlich keine Auswirkungen auf das Plangebiet selbst hat.

Das Plangebiet liegt im Bereich braunkohlebedingter, großflächiger Grundwasserbeeinflussung. Hinweise auf Altlasten und Altablagerungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Es ist vorgesehen, dass für Wohnbau- und Verkehrsflächen nahezu 3 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche überbaut und versiegelt werden. Die vielfältigen ökologischen Funktionen und Eigenschaften der Böden im Plangebiet werden damit grundlegend verändert bzw. gehen teilweise gänzlich verloren.

Im Rahmen des Bebauungsplanes können jedoch durch bestimmte Festsetzungen die Neuversiegelungen vermindert werden. Außerhalb des Plangebietes ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Entstehung von Abfällen. Diese fallen in zeitlich begrenztem Umfang während der Bauphase, sowie dauerhaft nach Abschluss der Bau- und Erschließungsmaßnahmen in der Betriebsphase des Wohngebietes an. Die entstehenden Abfälle werden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen behandelt.

- Wasser -

Im Planungsgebiet sind keine natürlichen oder künstlichen Stillgewässer vorhanden. Für die Versickerung des Oberflächenwassers ist im westlichen Bereich des Plangebietes eine Anlage vorgesehen.

Das Bebauungsplangebiet liegt nach der in Aufstellung befindlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage Dirmmerzheim in der Wasserschutzzone III B.

Das Plangebiet liegt im Bereich der braunkohlenbergbaubedingten, großflächigen Grundwasserbeeinflussung. Der natürliche Grundwasserspiegel liegt im Plangebiet bei ca. 80 m ü. NN und die Geländeoberfläche bei ca. 125-130 m über NN. Der Flurabstand zum natürlichen Grundwasserspiegel beträgt somit ca. 45-50 m, so dass eine Beeinträchtigung für die geplante Nutzung bzw. Bebauung nicht zu erwarten ist.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch die Planung ist in erster Linie in der Versiegelung von offener Bodenoberfläche und der dadurch bedingten verringerten Niederschlagsversickerung und dem erhöhten Oberflächenabfluss zu sehen.

Es ist in den Planungen vorgesehen, das Ausmaß der Versiegelung im Plangebiet durch Verkleinerung der Verkehrsflächen (verkleinerte Regelquerschnitte) und durch die Verwendung versickerungsfähiger Materialien zu vermindern.

Gem. § 51 Abs. 1 LWG/NW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, es sei denn, der technische oder wirtschaftliche Aufwand dafür ist unverhältnismäßig hoch. Dies ist im Plangebiet jedoch nicht der Fall. Es ist vorgesehen, dass die Entwässerung des geplanten Baugebietes in einem Trennsystem erfolgen soll: Das Schmutzwasser soll über den in Bliesheim vorhandenen Schmutzwasserkanal in die städtische Kläranlage in Köttingen geleitet werden, das gesamte Niederschlagswasser, sowohl von den Wohnbauflächen als auch von den neu angelegten Verkehrsflächen soll in der Versickerungsmulde im westlichen Bereich des Plangebietes über belebte Bodenschichten versickert werden.

- Klima -

Das Plangebiet gehört zum Klimabereich der Niederrheinischen Bucht. Es ist gekennzeichnet durch ein maritim getöntes, relativ warmes Tieflagenklima mit warmen Sommern (Julimittel ca. 17°C) und milden Wintern (Januarmittel ca. 1°C). Der Jahresniederschlag beträgt im Mittel um die 600-650 mm. Die geringe mittlere Windstärke (Hauptwindrichtung West-Südwest) von 3-4 nach der Beaufort-Skala in Verbindung mit den föhnigen Auflockerungen und der Fallwinderwärmung bei Süd- und Südwestwind-Wetterlagen tragen zum sonnenreichen, milden Klima bei.

Klimaökologisch wirksame Elemente sind im Plangebiet mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Kaltluftentstehung vorhanden. Größere Grünstrukturen, die Voraussetzungen als Klimatop erfüllen, befinden sich im weiteren Umfeld des Plangebiets mit den Villewäldern. Diese klimarelevanten Strukturen werden durch die Planung jedoch nicht direkt beeinträchtigt.

Die Freifläche des Planungsraumes selbst übernimmt klimatische Funktionen wie Kaltluftentstehung und Verdunstung. Die klimatischen Wohlfahrtswirkungen des Plangebiets wie Kaltluftentstehung und Verdunstung bleiben aufgrund fehlender starker Hangneigungen auf das Plangebiet selbst und auf das unmittelbare Umfeld beschränkt. Aus klimaökologischer Sicht ist in den randlichen Ortslagen von Bliesheim kaum mit belasteten Bedarfsräumen zu rechnen.

Die stärksten klimatischen Belastungen dürften die Belastungen durch den Kfz-Verkehr auf der A 553, durch Heizungsanlagen der umliegenden Wohnbebauung sowie die Luftverschmutzungen durch Herbizid- und Pestizideinsatz bei der intensiven ackerbaulichen Nutzung im Umfeld des Plangebiets darstellen.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Zum heutigen Zeitpunkt gegebenenfalls auftretende Luftverunreinigungen oder Staubbelastungen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden durch

die Realisierung des geplanten Wohnbaugebietes reduziert. Weitere Einwirkungen auf das Plangebiet werden durch den steigenden Anliegerverkehr einschließlich der damit einhergehenden Lärm- und Schadstoffemissionen verursacht.

Vorwiegend außerhalb des Plangebietes im global-klimatischen Zusammenhang manifestieren sich negative Umweltauswirkungen des Wohngebietes durch einen steigenden Bedarf an Energie für Hausbrandanlagen und den motorisierten Individualverkehr. Der Einsatz fossiler Energieträger trägt zu einer Verstärkung des Treibhauseffektes bei. Da im geplanten Gebiet lediglich Emissionen für Hausbrand emittiert werden, ist eine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV nicht zu erwarten, so dass mit dem Vorhaben keine negativen betriebsbedingten Auswirkungen im Hinblick auf Luftschadstoffemissionen verbunden sind.

Aufgrund der geringen Reliefenergie und der Tatsache, dass durch das Plangebiet keine stark belasteten Bedarfsräume versorgt werden müssen, bleibt die Bedeutung der klimaökologischen Wohlfahrtswirkungen des Plangebiets relativ gering. Dennoch ergeben sich in bebauten Bereichen im Vergleich zu Freiflächen klimatische Belastungen infolge von Flächenversiegelungen und der damit verbundenen Ableitung des Niederschlagswassers.

Negativen Folgen für das Kleinklima können im Rahmen von Festsetzungen im Bebauungsplan gemindert werden, beispielsweise durch die Reduzierung von Versiegelungen, durch wasserdurchlässige Bodenbefestigungen, Niederschlagsversickerung in einem Mulden, einen hohen Durchgrünungsgrad im Plangebiet bzw. durch umfangreiche Ortsrandeingrünungen.

- Landschaft und Ortsbild -

Das Plangebiet und seine Umgebung sind der Landschaftseinheit „Westlicher Villehang“ zuzuordnen und sind eingebettet in einen agrarisch genutzten Landschaftsraum, der an den Villewald grenzt.

Das geplante Wohnbaugebiet selbst ist gekennzeichnet durch eine mäßig strukturierte Ortsrandlandschaft, die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt ist. Landschaftsgliedernde oder –prägende Elemente wie Einzelbäume und Hecken sind lediglich entlang der vorhandenen Wohnbebauung im Westen des Plangebietes (zukünftiger Standort für Versickerungsbecken) vorhanden. Im Westen und Norden umrahmt die vorhandene Wohnbebauung den Planungsraum mit mehr oder minder gelungenen Ortsrandeingrünungen auf den Privatgrundstücken. Die überplanten intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen aufgrund ihrer naturräumlichen und topographischen Lage (ebene Lage – der eigentliche Hangbereich befindet sich weiter südlich) einen mittleren landschaftsästhetischen Wert auf.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Es ist vorgesehen, ein gut durchgrüntes Wohnbaugebiet auf einer derzeit ausgeräumten Ackerfläche zu entwickeln. Die überplante Ackerfläche weist aufgrund ihrer ebenen Lage vor dem eigentlichen Hangbereich einen mittleren landschaftsästhetischen Wert auf. Für den Gesamtbereich Bliesheim-Ost wird die Realisierung der Planung eine Beeinträchtigung darstellen, weil Freiflächen in diesem Raum verloren gehen und Siedlungsfläche erweitert wird. Andererseits ist das Plangebiet derzeit schon durch den vorhandenen Siedlungsrand technisch überprägt, so dass hier ein bereits vorbelasteter Raum überplant wird. Die Planung soll zu einer Verbesserung der bisherigen städtebaulichen Situation (z. B. durch nicht vorhandene oder nur mittelmäßig ausgeprägte Ortsrandeingrünung auf den Privatgärten) führen und zu einer stadtbild- und landschaftsgerechteren Abrundung des Ortsrandes von Bliesheim beitragen.

Es ist vorgesehen, ein baulich homogenes Erscheinungsbild entstehen zu lassen, z. B durch Festsetzungen zur Geschossigkeit und Firsthöhen. Außerdem wird eine gut ausgeprägte Randstruktur, die das Plangebiet gegenüber der freien Landschaft abschirmt, erst mit der Realisierung der geplanten Grünflächen entstehen: Im Nordosten soll ein 290m langes und 25 m breites Feldgehölz und im Südosten eine 256 m lange und 14 m breite Hecke angepflanzt werden. Des Weiteren ist vorgesehen, das geplante Versickerungsbecken im Westen des Plangebietes ringsum dicht einzugrünen.

- Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter -

Dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege beim Landschaftsverband Rheinland liegen derzeit keine Daten zu betroffenen archäologischen Kulturgütern im Plangebiet vor.

Tief liegende Befunde, wie z.B. Gräber oder durch Bodenauftrag überdeckte Bodendenkmäler, sind allerdings durch eine Begehung allein nicht zu erfassen. Im Falle eines Auftretens archäologischer Funde während der Planrealisierung ist deshalb unverzüglich die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind dabei zunächst unverändert zu erhalten. Informationen über weitere Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Im Plangebiet wurden bisher keine bodendenkmalpflegerische Funde gemacht, die durch die Überbauung verloren gehen könnten. Damit sind bisher keine negativen Auswirkungen der Planung auf das archäologische Kulturgut zu erwarten.

- Emissionsvermeidung und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern -

Aus dem Plangebiet werden aktuell geringfügig Luftschadstoffe aus der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Tätigkeit (Traktorverkehr, Düngung, Einsatz von PSM) emittiert. Es werden keine Abfälle erzeugt. Vorgesehen ist ein insgesamt 6,5 ha großes Wohnbaugelände mit ca. 100 neuen Wohneinheiten.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Bei einem durchschnittlichen Besatz von ca. 2,5 Einwohnern pro Wohneinheit (Landesdurchschnitt kreisangehöriger Gemeinden in NRW) ist im Plangebiet mit 250 Einwohnern und den durch eine Wohnnutzung verursachten, allgemein zu erwartenden Emissionen (Hausbrand und Kfz) und Abfallaufkommen zu rechnen.

Die Entwässerung des geplanten Baugebietes soll in einem Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser soll über den in Bliesheim vorhandenen Schmutzwasserkanal in die städtische Kläranlage bei Köttingen geleitet werden. Das gesamte Niederschlagswasser soll in die westlich geplante Versickerungsmulde über belebte Bodenschichten versickert werden.

- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie -

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ein bedeutsames Anliegen im Umweltschutz des Baugesetzbuches.

Solarenergie

Es ist beabsichtigt, im Bebauungsplan eine Empfehlung für die Nutzung von Solarkollektoren und Solarzellen auszusprechen. Die in einer städtebaulichen Planung beeinflussbaren Parameter hinsichtlich der Sicherung der passiven Solargewinnung sind die Stellung der Gebäude sowie die Vermeidung der Verschattung der Wohnhäuser durch Nachbargebäude und Vegetation. Hier kann durch entsprechende Anordnung und Abstände zwischen den Gebäuden die gegenseitige Verschattung erheblich reduziert werden. Bei der Verschattung durch die Vegetation können in Abhängigkeit von Pflanzenart und Wuchshöhe sowie Pflanzendichte entsprechende Abstände vorgesehen werden.

Umweltauswirkungen durch die Planung

Im Konzept des Bebauungsplanes soll sowohl die Grundstücksorientierung nach Süden, Südwesten oder Westen als auch der Abstand der Gebäude und der Vegetation so festgesetzt werden, dass die gegenseitige Verschattung möglichst gering und eine gute passive Sonnenenergienutzung möglich ist.

a) **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einem Verzicht auf die Umsetzung der Wohnbebauung ist eine Fortführung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung anzunehmen. Die landwirtschaftliche Freifläche würde somit auch weiterhin der landwirtschaftlichen Produktion und - im geringem Maße - der Naherholung zur Verfügung stehen. Der landschaftliche Freiraum und die vielfältigen bodenökologischen Funktionen blieben erhalten.

Mit einer Nullvariante bzw. dem Verzicht auf die FNP-Änderung entfielen die Möglichkeit einer ortsbildgerechten Abrundung des Stadtteils Bliesheim, da die bisherige Situation der Ortsrandeingrünung aus dem Blickwinkel des Landschafts- und Ortsbildes verbesserungsbedürftig ist.

Im Hinblick auf die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen des Plangebietes kann davon ausgegangen werden, dass sich die Strukturvielfalt im Plangebiet erhöhen wird. Somit ist davon auszugehen, dass mindestens in den Bereichen Ortsbild und Tiere & Pflanzen eine geringfügige Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten ist.

b) **geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung -

Um den im Plangebiet vorhandenen Biotopwert zu erhalten und negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt zu minimieren, ist beabsichtigt im Bebauungsplan folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Plangebiet festgesetzt werden:

- angrenzenden Gehölzbestände auf den Privatgärten sollen vor Beeinträchtigungen, insbesondere während der Bauphase, geschützt werden
- nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen gärtnerisch gestaltet und unterhalten werden
- Bodenbefestigungen sollen auf Flächen beschränkt werden, die für Bebauung, Platz- und Wegebefestigungen unbedingt notwendig sind.
- Die Belastung des Wassers kann außerdem durch die Nutzung der unbelasteten Dachflächenwässer durch die Bewohner zur Brauchwassernutzung (z.B. Gartenbewässerung) vermindert werden. Eine entsprechende Empfehlung soll ausgesprochen werden.

- Ausgleichsmaßnahmen -

- Der als Fläche zum Anpflanzen von heimischen und standortgerechten Gehölzen gekennzeichnete Bereich entlang der nordöstlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze soll als interne Ausgleichsfläche und Ortsrandeingrünung dauerhaft erhalten und gepflegt werden
- Die Versickerungsanlage soll nach außen hin begrünt und ebenfalls dauerhaft erhalten werden

Externe Kompensation

• externe Ausgleichsfläche
 Die vorläufige Bilanzierung ergab einen verbleibenden externen Kompensationsbedarf, der nur außerhalb des Plangebiets umgesetzt werden kann. Es ist beabsichtigt, auf der nordöstlich angrenzenden Ackerfläche – direkt neben dem geplanten Feldgehölz – den Intensivacker zu einem Extensivacker mit der Zielrichtung Förderung von Ackerwildkräutern und der Feldvogelfauna zu entwickeln.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wären mit diesen internen und externen Maßnahmen ausgeglichen.

c) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als Alternative zur hier vorliegenden 14. Änderung des FNP im Bereich der „Langen Heide“ im Osten von Bliesheim kämen Bereiche an der „Rochusstraße“ im Westen von Bliesheim sowie der im Süden von Liblar gelegene Bereich westlich der Waldorfschule in Betracht. Erstere lassen eine Entwicklung aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Ausgangslage in direkter Nachbarschaft zur A 1/A 61 nicht zu; im Bereich nahe der Waldorfschule verhindern die Eigentumsverhältnisse derzeit eine Entwicklung zu Wohnbauflächen.

3. Zusätzliche Angaben:

a) - Beschreibung wichtiger Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind -

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren angewandt.
Schwierigkeiten bei der Bewertung der Umweltbelange ergaben sich nicht.

b) - Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt -

Bestandteil des Umweltberichts ist entsprechend der Nr. 3b zur Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen. Die Überwachung soll ggf. frühzeitig nachteilige Entwicklungen ermitteln, um unter Umständen rechtzeitig Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen insbesondere in den Bereichen Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaftsbild/Ortsbild verbunden. Die Kontrolle erfolgt über die Instrumente der Bauordnung und der naturschutzfachlichen Prüfung der Kompensationsmaßnahmen.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen (Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, externe Ausgleichsmaßnahmen) wird deshalb von der Stadt im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns erstmalig ein Jahr nach Umsetzung des Bebauungsplans und erneut nach 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

c) **- allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben -**

Anlass der 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ertstadt bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 165 „Lange Heide“ ist die Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Realisierung einer Wohnbaufläche im Osten von Bliesheim. Das Plangebiet mit einer Flächengröße von ca. 6,5 ha befindet sich am Siedlungsrand des Ertstädter Stadtteils direkt am Übergang zur freien Landschaft. Für den Gesamtbereich Bliesheim-Ost würde die Realisierung des B-Planes eine Beeinträchtigung darstellen, weil Freiflächen in diesem Raum verloren gingen und Siedlungsfläche erweitert würde. Die Erweiterung der Wohnbaufläche soll aber überwiegend auf intensiv genutzten Ackerflächen erfolgen. Die Planung hat auch die Zielsetzung, eine ortsbild- und landschaftsgerechtere Abrundung des Ortsrandes von Bliesheim herbeizuführen.

Durch die hier vorliegende Änderung des FNP sollen neue Baurechte für Wohnbebauung, Verkehrsflächen und Versickerungsanlage vorbereitet werden. Von diesen direkten Eingriffen sind hauptsächlich derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Der Raum ist gekennzeichnet durch eine mäßig strukturierte Ortsrandlandschaft. Landschaftsgliedernde oder –prägende Elemente wie Einzelbäume und Hecken sind lediglich entlang der vorhandenen Wohnbebauung im Westen des Plangebietes (zukünftiger Standort für Versickerungsbecken) vorhanden. Im Westen und Norden umrahmt die vorhandene Wohnbebauung den Planungsraum mit mehr oder minder gelungenen Ortsrandeingrünungen auf den Privatgrundstücken. Die überplanten intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen aufgrund ihrer naturräumlichen und topographischen Lage (ebene Lage) einen mittleren landschaftsästhetischen Wert auf. Erst mit der Realisierung der geplanten Grünflächen wird eine gut ausgeprägte Randstruktur, die die Wohnbebauung gegenüber der freien Landschaft abschirmt, entstehen. Es ist beabsichtigt, im Nordosten ein 290m langes und 25 m breites Feldgehölz und im Südosten eine 256 m lange und 14 m breite Hecke anzupflanzen. Des Weiteren soll das geplante Versickerungsbecken ringsum dicht eingegrünt werden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Planung zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Verkehrslärm, Luftschadstoffe, Strahlung, Geruchsimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen führen könnte. Erhebliche Umweltauswirkungen wird aber der Verlust der Bodenfunktionen in künftig überbauten und versiegelten Bereichen mit sich bringen: durch eine verringerte Niederschlagsversickerung und damit einhergehendem erhöhten Oberflächenabfluss sowie durch den Verlust von freier Bodenoberfläche als Lebens- und Nahrungsraum für Tiere und Pflanzen. Ein Teil der potenziell möglichen Auswirkungen des an diesem Standort geplanten Wohngebiets können jedoch im Rahmen der Planung durch planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen vermieden bzw. verringert werden.

Laut vorläufiger Eingriffsbilanzierung soll ein Großteil der erforderlichen Kompensation über die im Plangebiet befindlichen Grünmaßnahmen abgedeckt werden. Es verbleibt jedoch ein weiterer Kompensationsbedarf, der nur außerhalb des Plangebiets umgesetzt werden kann. Auf der nordöstlich angrenzenden Ackerfläche – direkt neben dem geplanten Feldgehölz – soll der vorhandene Intensivacker zu einem Extensiv-Acker mit der Zielrichtung „Förderung von Ackerwildkräutern und der Feldvogelfauna“ entwickelt werden.

Landesweit oder regional bedeutsame Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten sind durch die Planung nicht betroffen. Im Planbereich und im Wirkungsbereich des Vorhabens ergeben sich laut Artenschutzprüfung allerdings Beeinträchtigungen für die Feldlerche, die in den überplanten Ackerflächen Nahrungs- und Bruträume vorfindet. Die Feldlerche und weitere typischen Bewohner der Feldflur, wie die Wachtel, werden in der ASP Stufe II näher untersucht. Sollten artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen nötig werden, so könnte auch die o. g. externe Ausgleichsfläche herangezogen werden. Für die Vollzugsfähigkeit der Planung ergeben sich somit keine artenschutzrechtlichen Hindernisse. Im Hinblick auf die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen des Plangebietes kann sogar davon ausgegangen werden, dass sich die Strukturvielfalt im Plangebiet erhöhen wird. Somit ist zu vermuten, dass mindestens in den Bereichen Ortsbild und Tiere & Pflanzen eine geringfügige Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten ist.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass mit der Realisierung der im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ertstadt bzw. des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 165 geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen unter Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zur Kompensation keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter verbunden sind.

Es ist beabsichtigt, den nicht vermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft durch die Umsetzung von Grünflächen im Plangebiet sowie durch eine externe Ausgleichsmaßnahme auf einer benachbarten Fläche auszugleichen.

4. Literatur

ADAM, NOHL, VALENTIN (1986) Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft; Düsseldorf.

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 21.12.2006

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.) (1991): Vegetationskarte der BRD 1:200 000 – potenzielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. Schriftenreihe für Vegetationskunde. Heft 6. Bonn-Bad Godesberg 1991

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1493) BGBl. III / FNA 791-8, zuletzt geändert am 12.12.2007

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG) in der Fassung vom 14.03.1980 zuletzt geändert am 05.04.2005

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Schutzwürdige Böden in NRW. Krefeld 2004

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (2001): Bodenkarte von NRW 1:50 000. Blatt L 5106 Köln

LANDSCHAFTSGESETZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LG NW), Bekanntmachung der Neufassung vom 21.07.2000, zuletzt geändert am 15.08.2007

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

RHEIN-ERFT-KREIS (1990): Landschaftsplan Nr. 6 „Rekultivierte Ville“

Internet:

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Geschützte Arten in NRW; unter: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/einleitung.html?id=101>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2009): Umweltdaten vor Ort

gehört zur Verfügung

vom 16.03.2016

Az: 35-2.11-33-13/16

Bezirksregierung Köln

Im Auftrag

F. J.

