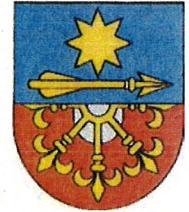


Gemeinde Hünxe



Entwurfsbegründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 45 "Nelkenstraße"



in der Fassung vom 23.04.2015

INHALT

SEITE

TEIL A

RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION / ZIELE

1	Veranlassung und Erforderlichkeit	4
2	Rechtsgrundlagen	4
3	Planungsgebiet	
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.2	Lage / Städtebauliche Verflechtung	6
4	Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben	
4.1	Raumordnung und Landesplanung	7
4.2	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	7
5	Situation / Nutzung	
5.1	Nutzung	9
5.2	Erschließung, Ver- und Entsorgung	9
5.3	Eigentumsverhältnisse	9
5.4	Altlasten	10
6	Planungsziele, Städtebauliches Konzept	10

TEIL B

BEBAUUNGSPLAN

7	Begründung der Festsetzungen	12
7.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	12
7.2	Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche	13
7.3	Größe der Baugrundstücke	14
7.4	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	14
7.5	Zahl der Wohnungen	15
7.6	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	15
7.7	Versorgungsflächen	16
7.8	Öffentliche Grünflächen	16
7.9	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
7.10	Geh,- Fahr- und Leitungsrechte	17
7.11	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	17
7.12	Gestalterische Festsetzungen - Örtliche Bauvorschriften	17
7.13	Schallschutz	19
7.14	Eingriff und Kompensation	20
7.15	Landschaftliche Kante	20
7.16	Hinweise	22

Teil C

Umweltbericht

8	Einleitung	24
9	Auswirkungsprognose	26
9.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	26
9.1.1	Schutzgut Mensch	26
9.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	29
9.1.3	Schutzgut Boden	45
9.1.4	Schutzgut Wasser	46
9.1.5	Schutzgut Luft und Klima	46
9.1.6	Schutzgut Landschaft	47
9.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	47
9.1.8	Forstliche Belange	47
9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	48
9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	48

9.4	Grünordnerisches Konzept	51
9.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	52
9.4.2	Verbleibender Eingriff	52
9.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	53
9.4.4	Zusammenfassende Bilanzierung	55
9.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	56

10.	Sonstige Angaben	56
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	57

TEIL D AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

12	Auswirkungen auf den Verkehr	58
13	Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung	58
14	Auswirkungen auf die Umwelt/Eingriffsbilanzierung	59
15	Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft	59
16	Auswirkungen auf den Immissionsschutz	59
17	Haushaltsrechtliche Auswirkungen	59
18	Bodenordnende Maßnahmen	60

TEIL E VERFAHREN

60

ABBILDUNGEN

Abbildung 1	Räumlicher Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes	4
Abbildung 2	Räumliche Geltungsbereiche 2 und 3 des Bebauungsplanes	5
Abbildung 2	Räumliche Geltungsbereiche der 28. Flächennutzungsplanänderung Teil B	8

<u>Anhang:</u>	Kartenwerk des Umweltberichts	
	Art für Art-Protokolle für die Arten: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus, Nachtigall	
	Gutachterliche Stellungnahme zur Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung	
	Erläuterung zur Kompensationsmaßnahme	
	Stellungnahme zu elektrischen und elektromagnetischen Feldern der Hochspannungsfreileitung	

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION / ZIELE

1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Im Ortsteil Drevenack der Gemeinde Hünxe besteht eine hohe Nachfrage nach Grundstücken für eine Wohnbebauung, insbesondere auch von ansässigen Drevenacker Bürgern, die mit dem bestehenden Angebot an Grundstücken und einzelnen Baulücken innerhalb des Ortsteils nicht mehr ausreichend befriedigt werden kann. Um dort weiterhin Flächen für eine Wohnbebauung anbieten zu können, wurden seitens der Verwaltung bereits in der Vergangenheit mit der Bezirksregierung in Düsseldorf Gespräche über eine mögliche Zuführung der Brach- und Wiesenflächen in der Verlängerung der Nelken- und Peddenberger Straße zu einer Wohnnutzung geführt. Mit der geplanten Bebauung, die sich zum Ortsrand hin auflockert und mit einem ca. 30 m breiten Grüngürtel zur Landschaft hin abschließt, soll dieser Nachfrage entsprochen werden.

2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58); geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011, (BGBl. 1991 I S. 1509);
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein – Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV.NRW. S. 666) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. Oktober 2012 (GV.NRW. S. 474)
- Bauordnung für das Land Nordrhein Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2000 (GV.NRW.S. 256) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2013 (GV.NRW.S.142)
- Satzung der Gemeinde Hünxe zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135 a bis 135 c BauGB vom 23. Februar 1994, zuletzt geändert durch Satzung vom 24. Februar 1998

3 Planungsgebiet

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 45 Nelkenstraße – Drevenack ist in 3 Teilbereiche gegliedert. Er besteht zum einen aus dem eigentlichen Eingriffsbebauungsplan (nachfolgend **Geltungsbereich 1** oder **Plangebiet** genannt) und zwei weiteren Teilen (nachfolgend **Geltungsbereich 2** und **Geltungsbereich 3** genannt), die für die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen sind.

Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes Nr. 45 umfasst eine Fläche von ca. 4,7 ha und wird begrenzt:

- im Norden durch die Schermbecker Landstraße und die sich östlich daran anschließende Bebauung
- im Westen durch den Weltgenshof und bestehende landwirtschaftliche Nutzflächen
- im Osten durch das Siedlungsgebiet Nelken-, Astern- und Peddenberger Straße
- im Süden durch das Gelände der stillgelegten Bahnlinie.

Bereits in mehreren Sitzungen des Haupt- und Finanzausschusses und des Umweltausschusses von 2003 bis 2011 wurde über den Bebauungsplan Nr. 45 beraten.

Im Februar 2011 wurde die Verwaltung beauftragt, den zuletzt vorgestellten Entwurf erneut zu überarbeiten und hierbei verschiedene Vorgaben zu beachten. Mit dem vorliegenden Entwurf wurde im Mai 2012 eine erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

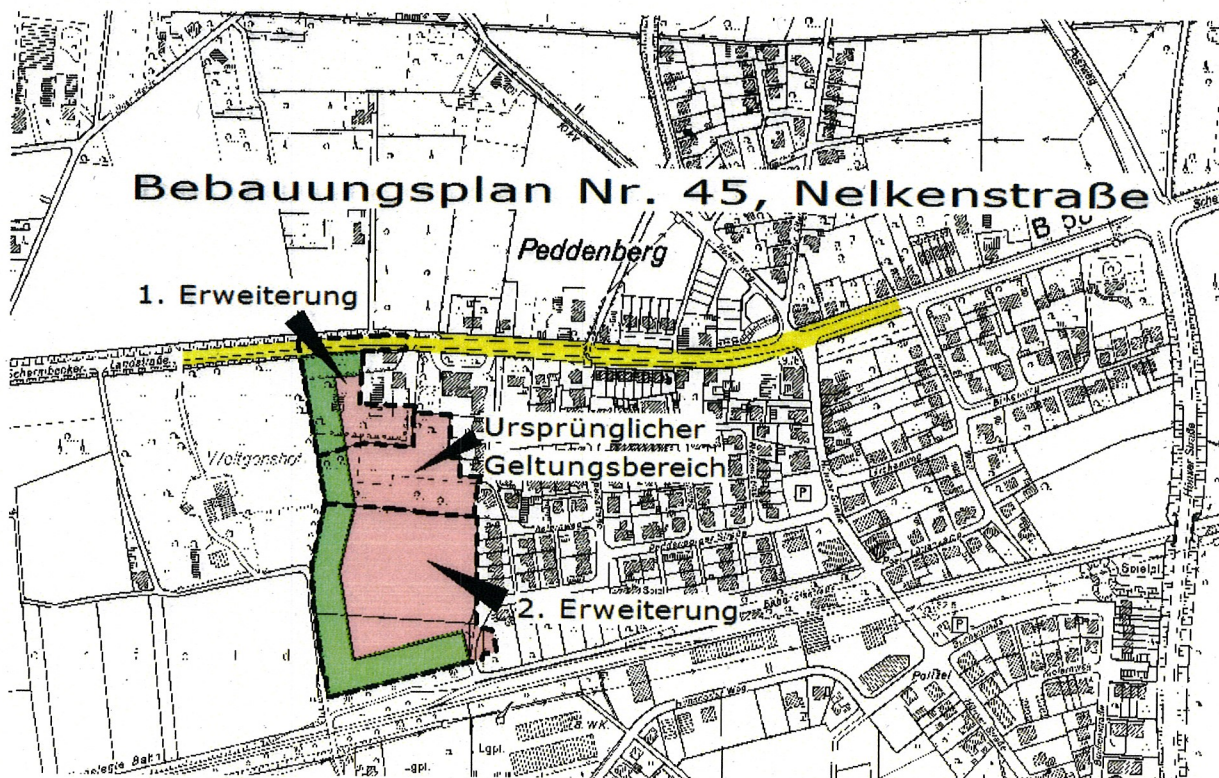


Abb.1: Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes Nr. 45

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich Flächen und Teilflächen der nachfolgend aufgeführten Flurstücke:

Gemarkung Drevenack Flur 13: Flurstück 236, 549, 1262, 1265, 1277, 1362, 1369, 1387, 1547, 1690, 1775, 1819, 1820, 1822, 1823, 1824, 1947, 1999 und 2004.

Die Geltungsbereiche 2 und 3 befinden sich in der Gemarkung Gartrop-Bühl, hier in der Flur 1 das Flurstück 230 (tlw.) sowie in der Flur 8 das Flurstück 36 (tlw.).

Der Geltungsbereich 2 besteht aus einer Nadelholzforstfläche, die in naturnahen Laubwald umgewandelt wird. Die Maßnahme ist wurde bereits im Jahr 2001 durchgeführt. Der Geltungsbereich 3 besteht zurzeit aus einem Wildacker. Hier ist die Anpflanzung eines Eichen-Hainbuchenwaldes vorgesehen.



Abb.1: Geltungsbereiche 2 +3 des Bebauungsplanes Nr. 45

3.2 Lage / Städtebauliche Verflechtung

Der Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplanes liegt in der Gemarkung Drevenack in der Gemeinde Hünxe im Kreis Wesel. Es befindet sich in nordwestlicher Randlage des Ortsteiles Drevenack im Übergangsbereich zu den im Westen angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Schermbecker Landstraße bildet die nördliche Begrenzung des Plangebietes und stellt in Zusammenhang mit der neu zu schaffenden Erschließungsstraße eine schnelle Anbindung des Wohngebietes an das überörtliche Straßennetz dar. Die Anschlussstelle Wesel der BAB A3 ist von dort nur etwa einen Kilometer entfernt. Das Gelände der stillgelegten Bahntrasse bildet den südlichen Abschluss des Plangebietes.

Innerörtlich wird das Plangebiet über die Nelkenstraße und die Peddenberger Straße erschlossen. Beide Straßen führen unmittelbar zum Ortskern Drevenack und den dort vorhandenen Versorgungsmöglichkeiten.

Die in diesem Bereich vorhandene Siedlungsstruktur ist durch eine relativ dichte ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung gekennzeichnet.

Im Süden des Ortsteiles Drevenack sind Kindergarteneinrichtungen, eine Grundschule und eine Bibliothek vorhanden. Die gesundheitliche Versorgung wird mit den bestehenden Einrichtungen abgedeckt. Eine evangelische Kirche befindet sich vor Ort; die für den Ortsteil Drevenack zuständige Verwaltung befindet sich im Rathaus Hünxe.

4 Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Der Gebietsentwicklungsplan `99 für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt für den Geltungsbereich 1 Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Die Größe des Plangebietes stellt keine GEP-relevante Größe dar. Somit steht der GEP dem Bebauungsplan nicht entgegen.

Im Entwurf des Landesentwicklungsplans vom 25.06.2013 (LEP) heißt es in auf S. 112 Kapitel 8.2 Transport in Leitungen, Ziel und Grundsätze, Pkt. 8.2-3 Ziel Höchstspannungsleitungen:

„Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität -insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen- zulässig sind, ist ein Abstand von mindestens 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstspannungsleitungen einzuhalten.“

Dieses zukünftige Ziel der Raumordnung löst heute noch keine strikte Bindungswirkung für den Bebauungsplan aus, ist aber in bauleitplanerischen Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen.

Im Verfahren wurde geprüft, ob aufgrund des geringeren Abstandes der Wohnbebauung zur vorhandenen Hochspannungsleitung gesundheitliche Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld bestehen könnten. Dies ist unter Zugrundelegung der zulässigen Grenzwerte nicht der Fall. (sh. Stellungnahme der Unternehmensberatung Energie und Umwelt Dr. Grauthoff vom 19.Jan.2009). Alternative Flächen für die Realisierung einer Wohnbebauung stehen im Ortsteil Drevenack nicht zur Verfügung. Daher soll der Bebauungsplan Nr. 45 in der vorliegenden Fassung realisiert werden.

Für diesen Bebauungsplan entfällt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, da die zulässige Grundfläche gem. § 19 (2) Bau NVO unter dem Schwellenwert von 20.000 m² liegt.

4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Der rechtsgültige FNP weist für den Geltungsbereich 1 überwiegend Fläche für die Landwirtschaft und für einen Teilbereich Fläche für die Forstwirtschaft aus. Diese Flächen sollen entsprechend der im Parallelverfahren betriebenen **28. Flächennutzungsplanänderung Teil B** in Wohnbaufläche und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MSPE) geändert werden. Für die überplanten Flächen für die Forstwirtschaft ist eine Aufforstung als Ersatz erforderlich. Diese soll im Geltungsbereich 3 (im FNP-Änderungsverfahren Planbereich II genannt) auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche in der Gemarkung Gartrop-Bühl umgesetzt werden. Entsprechend dem Entwicklungsgebot wird dort die bisherige Festsetzung von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Wald“ geändert.

Zur Realisierung des Bebauungsplanes ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, da sich die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickeln müssen.

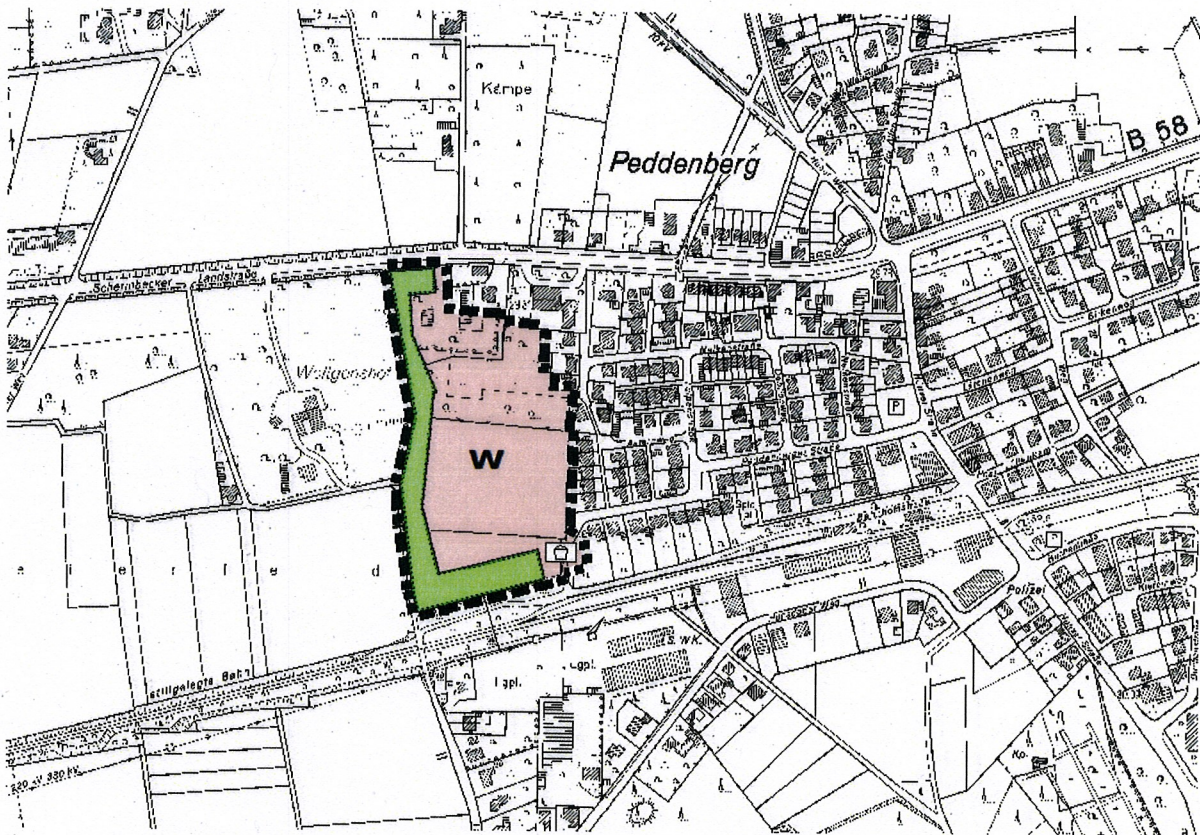


Abb. 2: Geltungsbereich I der 28. Flächennutzungsplanänderung Teil B

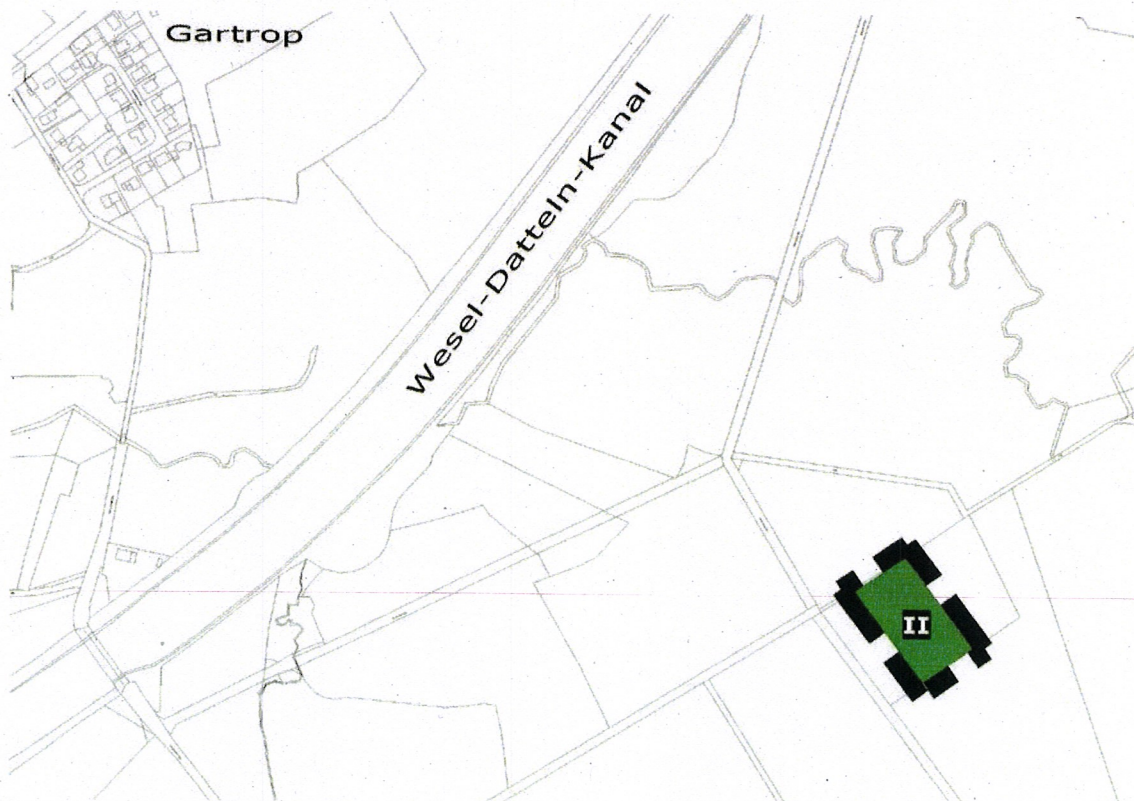


Abb. 2: Geltungsbereich II der 28. Flächennutzungsplanänderung Teil B

5 Situation / Nutzung

5.1 Nutzung

Der Geltungsbereich 1 unterliegt im nördlichen Bereich keiner konkreten landwirtschaftlichen Nutzung. Es besteht aus Grünland und Gartenbrachen sowie einer Gehölzbrache, die im forstrechtlichen Sinne Wald darstellt. Der südliche Bereich besteht aus einer bewirtschafteten Ackerfläche von ca. 2,6 ha.

Im räumlichen Umfeld des Plangebietes befinden sich die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Weltgenshofes, die stillgelegte Bahnfläche sowie die Wohnbebauung Nelken- und Peddenberger Straße.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Nähe zum Ortskern Drevenack einerseits, der Nähe zur offenen Landschaft andererseits sowie der guten überörtlichen Verkehrsanbindungen sehr gute Standortbedingungen für die Erschließung als Wohnbaufläche.

5.2 Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des neuen Plangebietes erfolgt entweder innerörtlich über die Peddenberger Straße oder von der Bundesstraße B 58 über die neu angelegte Erschließungsstraße. Über die o.g. Bundesstraße ist das Gebiet weiter an die L 1 und letztlich auch die Autobahn A3 angeschlossen.

Die Anbindung an die Nelkenstraße ist wegen der räumlichen Enge nur für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. (sh. Gutachterliche Stellungnahme zur Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung)

Eine Anbindung des Gebietes an das ÖPNV-Netz besteht über die Bushaltestellen an der B 58 (Nähe Hunsdorfer Weg und Grüner Weg) und an der Hünxer Str. im Bereich der Einmündung zur Peddenberger Str.

Zur Beurteilung der Möglichkeit der Niederschlagswasserbeseitigung im Plangebiet wird ein Entwässerungskonzept in Auftrag gegeben. Es ist vorgesehen, dass die Beseitigung des Niederschlagswassers, das auf den privaten Grundstücken anfällt, auf diesen selbst erfolgt.

Zur Beurteilung der Möglichkeit der Niederschlagswasserbeseitigung im Planbereich wurde ein Gutachten erstellt, das eine Bodenuntersuchung sowie Vorschläge zur Beseitigung des Niederschlagswassers zum Inhalt hat. Es ist vorgesehen, dass Niederschlagswasser, das auf den privaten Grundstücken anfällt, auch dort zu versickern. Das Niederschlagswasser, das auf den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung anfällt, soll im westlichen Randbereich in festgesetzte Versickerungsmulden zwischen Wohnbau- und MSPE-Flächen geleitet werden.

Die Schmutzwasserbeseitigung wird konventionell durch einen entsprechend bemessenen Straßenkanal mit Anschluss an die bestehenden Schmutzwasserleitungen in der Nelkenstraße und Peddenberger Straße erfolgen.

Die erforderliche Infrastruktur für die Versorgungsleitungen mit Gas, Strom, Telefon usw. ist im angrenzenden Siedlungsgebiet vorhanden und kann von dort aus in das Plangebiet hinein erweitert werden.

5.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich zum Teil im Eigentum der Gemeinde Hünxe sowie in Privateigentum. Eine Übersicht der Flurstücke ist der Anlage zu entnehmen.

5.4 Altlasten

Im Altlastenkataster des Kreises Wesel wird für das Plangebiet lediglich die Fläche des ehemaligen Sägewerks Bohnenkamp in der Nähe des ehemaligen Drevenacker Bahnhofsnachrichtlich geführt. Ansonsten weist das Kataster keine Altlasten aus.

6 Planungsziele, Städtebauliches Konzept

Mit dem nun vorliegenden Entwurf für das neue Wohngebiet an der Nelkenstraße soll der bestehende Siedlungsbereich an der Nelken- und Peddenberger Straße erweitert und ein neuer baulicher Abschluss des westlichen Ortsrandes von Drevenack gebildet werden. Bei der Planung des neuen Wohngebietes waren folgende Zielsetzungen ausschlaggebend:

- Landesplanerische Vorgabe zur abschließenden Eingrünung der Wohnbaufläche in einer Breite von ca. 30 m
- Reduzierte Bebauungsdichte, um dem besonderen Standort am Übergang vom Siedlungs- zum Freiraum gerecht zu werden
- Verzicht auf aktiven Schallschutz aus politischen Gründen
- Ausweisung eines WA-Gebiets
- Erschließung sowohl innerörtlich über die vorhandene Nelkenstraße und Peddenberger Straße als auch eine Anbindung an die B 58
- Überwiegend nordseitige Erschließung der Baugrundstücke zur möglichst optimalen Solarenergienutzung
- Sicherung des Baumbestandes
- Schaffung einer größeren Spielfläche der Kategorie B, die auch die Bedarfe des Baugebietes Fasanenweg (B 44) mit abdeckt.

Das Plangebiet wird verkehrlich von der Schermbecker Landstraße (B 58) aus mit einer Linksabbiegerspur über eine neue Planstraße erschlossen.

Von Wesel kommend kann rechts in das Plangebiet hinein abgebogen werden. Dort, wo das Wohngebiet beginnt, wird diese Planstraße zu einem Quartiersplatz erweitert. Südlich des Platzes verläuft eine weitere Planstraße, die das neue Wohngebiet mit dem Wohnbaubestand an der Nelkenstraße verbindet. Eine Durchfahrt mit dem PKW in die Nelkenstraße ist an dieser Stelle aufgrund der beengten räumlichen Situation nicht vorgesehen. (sh Anhang: Büro ISW, Gutachterliche Stellungnahme zur Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung). Die von Norden nach Süden verlaufende Planstraße als Haupteerschließung trifft im unteren Drittel des Wohngebietes auf die verlängerte Peddenberger Straße, die hier ebenfalls zu einer kleinen Platzanlage mit anschließender Spielfläche erweitert wird. Zwischen der Erschließungsstraße und dem bestehenden Wohngebiet nördlich der Peddenberger Straße verläuft eine Ringerschließung.

Im gesamten Planungsbereich der Wohnbaufläche südlich der Grenzlinie für den Außenbereichsschallschutz entsteht nun ein WA-Gebiet, in dem neben der reinen Wohnnutzung auch eine kleinteilige, dem Wohnen zu- oder untergeordnete gewerbliche Nutzung möglich sein soll. Die Flächen nördlich dieser Grenzlinie stehen aus Schallschutzgründen für eine Wohnbebauung nicht zur Verfügung und werden als Flächen für die Kompensation bzw. als Versorgungsflächen genutzt.

Nördlich und südlich der verlängerten Nelkenstraße in den Baugebieten WA 1 - 4 werden Flächen für Einzel- und/oder Doppelhäuser festgesetzt. An der westlichen und südlichen Grenze des Plangebiets (WA 5 - 7) befinden sich Grundstücke, die ausschließlich für Einzelhausbebauung vorgesehen sind und den Übergang in die freie Landschaft bilden.

Die GRZ wird in den Baugebieten WA 1 - 4 mit 0,4 bzw. 0,35 in den Baugebieten WA 5 - 7 festgelegt, um eine moderate Ausnutzung der Grundstücke zu ge

währ-leisten. Aus gleichem Grund erfolgt die Festsetzung der Geschossigkeit auf ein Vollgeschoss für das gesamte Baugebiet.

Die Baukörper werden zur möglichst optimalen Solarenergienutzung überwiegend nordseitig erschlossen. In den Baugebieten WA 5 - 7 erfolgt die Erschließung in Ost-West-Richtung. Beidseitig der verlängerten Nelken- und Peddenberger Straße soll ein möglichst einheitliches Straßenbild entstehen, daher werden die Anliegergrundstücke hier jeweils von Süden oder Norden her erschlossen.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen beträgt durchschnittlich 12 m, die gesamte Tiefe der Grundstücke 25 – 30 m, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Die Grundstücke für Einfamilienhäuser sind im Schnitt 17 m breit, die für Doppelhaushälften variieren zwischen 22 und 30 m Breite. Insgesamt stehen 6 Grundstücke ausschließlich für Doppelhaushälften, 18 Grundstücke für Einzelhäuser und 27 Grundstücke für Doppelhaushälften oder Einzelhäuser zu Verfügung. Die Anzahl der Wohneinheiten wird aufgrund der Ortsrandlage und der Grundstücksgrößen auf 1 WE pro Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte beschränkt. Je nach Ausnutzungsgrad der Grundstücke können im Baugebiet so maximal 51 – 56 Wohneinheiten entstehen.

Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (MSPE), die sich in einem ca. 30 m breiten Gürtel am westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches erstrecken, stellen die abschließende Eingrünung des neuen Ortsrandes dar. Der Erhalt des Baumbestandes innerhalb dieser Flächen ist unproblematisch, der übrige Baumbestand wurde in die Wohnbauflächen integriert, indem z. B. die betroffenen Wohnbauflächen im WA 1 eine größere Grundstückstiefe erhielten. Die große Eiche, als markantes Kennzeichen innerhalb der sonst landschaftlich wenig abwechslungsreichen Ackerflächen, wird durch die Ausbildung einer kleinen Platzanlage in die Gestaltung der neuen Erschließungsstraße mit einbezogen.

Die Platzanlage selber dient der Erschließung und dem Aufenthalt der Anlieger, ggfs. auch als Fläche für den ruhenden Verkehr oder zur Anlage einer kleinen Spielfläche.

Die detaillierte Gestaltung sowohl dieser, wie auch der im südlichen Bereich geplanten Platzfläche (Aufweitung der Peddenberger Straße) ist Gegenstand der Ausführungsplanung. Südlich des Wendehammers an der Peddenberger Straße ist ein ca. 1.700,00 qm großer Spielplatz vorgesehen, der gleichzeitig den Bedarf des südlich gelegenen Baugebietes Fasanenweg abdecken soll.

TEIL B BEBAUUNGSPLAN

7 Begründung der Festsetzungen

Auf der Grundlage der städtebaulichen Planung und des Umweltberichtes (Teil C) werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes begründet.

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Textliche Festsetzung Nr. 1:

Die in § 4 (2) Ziffern 2 und 3 BauNVO genannten, allgemein zulässigen Nutzungen

- **Schank- und Speisewirtschaften**
- **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke**

sind gem. § 1 (5) BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Textliche Festsetzung Nr. 2:

Die in § 4 (3) Ziffern 1, 3, 4 und 5 BauNVO genannten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- **Betriebe des Beherbergungsgewerbes**
- **Anlagen für Verwaltungen**
- **Gartenbaubetriebe und Tankstellen**

sind gem. § 1 (6) Ziffer 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Das Plangebiet soll vorwiegend der Wohnnutzung dienen. Entsprechend wird die Festsetzung als WA-Gebiet gem. § 4 (1) der BauNVO getroffen. Dies entspricht den Empfehlungen des Schallschutzgutachtens, da die Einhaltung der Richtwerte der 18. BImSchV und der DIN 18005 für ein WA-Gebiet durch die Schallemissionen vor Ort gewährleistet werden kann.

Die der Versorgung des Gebietes dienende Läden und nicht störende Handwerksbetriebe sowie ausnahmsweise auch nicht störende Gewerbebetriebe werden durch die Festsetzung zum WA zulässig. Im Plangebiet bleibt so der Charakter eines Wohngebietes erhalten, indem die potentiellen gewerblichen Nutzungen dem Wohnen eindeutig zu- bzw. untergeordnet werden, zum anderen können aber für eine steigende Anzahl von Gewerbe/Dienstleistungsbetrieben und auch freien Berufen, die nur relativ geringen Raumbedarf haben, attraktive Flächen für eine flexible Mischung von Wohnen und Arbeiten angeboten werden.

Die in § 4 (2) Ziffern 2 und 3 BauNVO genannten allgemein zulässigen Nutzungen wie Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, werden gem. § 1 (5) BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes, da im ca. 450 m entfernten Ortskern von Drevenack bereits entsprechende Angebote bestehen. Außerdem sind die Grundstücke für den Flächennachweis von notwendigen Stellplätzen zum Betrieb einer Schank- und Speisewirtschaft nicht groß genug.

Die in § 4 (3) Ziffern 1, 3, 4 und 5 BauNVO genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen - werden gem. § 1 (6) Ziffer 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Eine Tankstelle ist bereits in unmittelbarer Nähe zum Wohngebiet an der Ecke Hünxer Straße und Schermbecker Landstraße (B 58) vorhanden. Die für den gesamten Ortsteil Drevenack zuständige Verwaltung befindet sich im Rathaus Hünxe. Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sie sich aufgrund ihres Flächenanspruches und des äußeren Erscheinungsbildes nicht in den Charakter des Wohngebietes einfügen.

MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, an dieser Stelle einen gering verdichteten Wohnbaustandort in Ortsrandlage zu entwickeln, wird die Grundflächenzahl in den Wohngebieten WA 1 – 4 mit einer GRZ = 0,4 festgesetzt. In den Wohngebieten WA 5 - 7, die den Abschluss der Wohnbaufläche zum neuen Ortsrand hin darstellen, wird die Grundflächenzahl auf eine GRZ = 0,35 reduziert. Die Beschränkung der Vollgeschosse auf Z = I gilt für das gesamte Plangebiet.

HÖHE BAULICHER ANLAGEN

Textliche Festsetzung Nr. 3:

Die Höhe des Fertigfußbodens im Erdgeschoss beträgt max. 60 cm über der Oberkante Straßenausbau. Sie ist in jedem Einzelfall mit der Gemeinde abzustimmen.

Textliche Festsetzung Nr. 4:

Folgende Trauf- bzw. Firsthöhen dürfen nicht überschritten werden:

Traufhöhe max. 3,85 m

- als Traufhöhe gilt hier das Maß gemessen von Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der tragenden Konstruktion (z.B. Mauerwerksinnenschale) mit der Oberkante des Dachsparrens.

Firsthöhe max. 9,00 m

- als Firsthöhe gilt hier das Maß gemessen ab Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss bis zur Oberkante Dachhaut am First.

Im gesamten Baugebiet wird die Höhe der baulichen Anlagen aufgrund der städtebaulichen Lage im Übergang zum Freiraum hin eingeschränkt. Hierbei ergeben sich die festgesetzten max. Trauf- und Firsthöhen aus den Festsetzungen bzgl. der Geschossigkeit, der Dachform und der Dachneigung in Zusammenhang mit den Vorschriften der Landesbauordnung NW.

Als Bezugspunkt der Höhenfestsetzung wird das Niveau der künftigen Verkehrsflächen festgesetzt.

7.2 Bauweise/ Überbaubare Grundstücksfläche

Für das Plangebiet wird eine offene Bauweise mit seitlichem Nachbargrenzabstand festgesetzt. In den Wohngebieten 1 und 4 sind wahlweise Einzel- oder Doppelhäuser zulässig. In den Wohngebieten 2 und 5 - 7 sind ausschließlich Einzelhäuser, im Wohngebiet 3 an der Grenze zum bestehenden Wohngebiet ausschließlich Doppelhäuser zulässig. Mit diesen Festlegungen wird zum einen ein möglichst flexibles Angebot an Baugrundstücken für marktübliche Haustypen ge-

schaffen, zum anderen wird der städtebaulichen Idee Rechnung getragen, die Neubebauung zum Ortsrand hin möglichst gering zu verdichten. Hierbei berücksichtigt die Bauweise von Einzelhäusern in den Baugebieten WA 5 – 7 die besondere Lage dieses Bereiches im Zusammenhang mit den Ausgleichsflächen am Übergang in den Freiraum.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert. Die Tiefe der überbaubaren Fläche beträgt max. 12,0 m in den Baugebieten WA 1-5 und max. 11,0 m in den Baugebieten 6 und 7. Die den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Baugrenzen liegen 3 m hinter der Straßenbegrenzungslinie. Auf diese Weise entsteht im Vorgartenbereich innerhalb des Plangebietes ein homogenes Erscheinungsbild.

7.3 Größe der Baugrundstücke

Textliche Festsetzung Nr. 5:

Die Mindestgröße der Baugrundstücke wird für die Baugebiete wie folgt festgelegt:

Baugebiet	Mindestgrößen für Grundstücke mit Einzelhausbebauung
WA 1	425 qm
WA 3	390 qm
WA 4	375 qm
WA 5	400 qm
WA 6	495 qm
WA 7	425 qm

Mit der Festlegung von Mindestgrößen für die unterschiedlichen Baugebiete wird eine städtebaulich an dieser Stelle nicht erwünschte Verdichtung vermieden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung in Form einer aufgelockerten Bauungsstruktur gesichert.

7.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Textliche Festsetzung Nr. 6:

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nur bis zu einer Einzelgröße von max. 30 m³ je Grundstück zulässig. Von öffentlichen Straßenverkehrsflächen müssen sie einen Abstand von 3,00 m einhalten.

Die Festsetzung zur Lage, Größe und Anzahl von Nebenanlagen dient der Freihaltung der vorderen Grundstücksbereiche, um ein von Vorgärten geprägtes Straßenbild zu schaffen. Gleichzeitig werden die Nebenanlagen räumlich den rückwärtigen Grundstücksfreiflächen zugeordnet und ihre Kubatur auf 30 m³ beschränkt. Ihr Abstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen wird auf 3,00 m reduziert.

Textliche Festsetzung Nr. 7

Garagen und Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Flächen oder den speziell dafür festgesetzten Flächen zulässig. Vor Garagen ist ein Stauraum von min. 5,0 m für Stellplätze anzulegen.

Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen und der gesondert gekennzeichneten Flächen sowie vor Garagen zulässig.

Die erforderlichen Stellplätze und Garagen sind ausschließlich auf den überbaubaren oder den speziell dafür vorgesehenen Grundstücksflächen zu errichten. Diese Festsetzung dient der Regelung des ruhenden Verkehrs auf den Grundstücken, um eine Beeinträchtigung der Wohnnutzung zu vermeiden. Mit dem festgesetzten Mindestabstand der Garagen von 5,0 m Entfernung zur vorderen Grundstücksgrenze werden zur Sicherung der Stellplatzversorgung zusätzliche Flächen für Stellplätze auf dem Grundstück geschaffen und die Garagen aus dem Straßenbild in den rückwärtigen Grundstücksteil verlagert.

7.5 Zahl der Wohnungen

Textliche Festsetzung Nr. 8:

In allen Baugebieten (WA 1 – 7) ist in Einzelhäusern und Doppelhaushälften nur 1 Wohneinheit je Wohngebäude zulässig.

Die Einschränkung der Zahl der Wohneinheiten dient der städtebaulichen Zielsetzung, ein gering verdichtetes Wohngebiet in Ortsrandlage zu entwickeln. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass der der Anzahl der Wohneinheiten entsprechende Stellplatzbedarf auf den Grundstücken selber nachgewiesen werden kann.

7.6 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Das Plangebiet wird verkehrlich von der Schermbecker Landstraße (B 58) aus mit einer Linksabbiegerspur über eine neue Planstraße erschlossen. Von Wesel kommend kann rechts in das Plangebiet hinein abgebogen werden. Dort, wo das Wohngebiet beginnt, wird diese Planstraße zu einem Quartiersplatz erweitert, der den Baumbestand mit einbezieht. Südlich des Platzes verläuft eine weitere Planstraße, die das neue Wohngebiet mit dem Wohnbaubestand an der Nelkenstraße verbindet. Die Verbindung zur Nelkenstraße wird aufgrund der beengten räumlichen Situation nur für Radfahrer und Fußgänger hergestellt. (sh Anhang: Büro ISW, Gutachterliche Stellungnahme zur Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung).

Die von Norden nach Süden verlaufende Planstraße als Haupteerschließung trifft im unteren Drittel des Wohngebietes auf die verlängerte Peddenberger Straße, die hier ebenfalls zu einer kleinen Platzanlage erweitert wird.

Zwischen der Erschließungsstraße und dem bestehendem Wohngebiet nördlich der Peddenberger Straße verläuft eine Ringerschließung.

Die neuen Straßenverkehrsflächen im Anschluss an die Nelkenstraße und die Peddenberger Straße werden durchgängig in einer Breite von 7,00 m als verkehrsberuhigte Zone in Mischbauweise ausgebaut und als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich festgelegt.

Zum Baugebiet Fasanenweg und dem Rad- und Wanderweg „Wesel-Obrighoven, der ungefähr parallel zur Geltungsbereichsgrenze auf dem alten Bahngelände verläuft, ist eine Fuß- und Radwegeverbindung entlang des Spielplatzes und der MSPE-Fläche geplant. Ein weiterer Fußweg verläuft in der Verlängerung der Ringstraße zur Ausgleichsfläche hin mit der Möglichkeit der Anbindung an den vorhandenen Wirtschaftsweg.

Öffentliche Stellplätze werden an 6 Stellen festgesetzt:

Vor der nördlichen Fläche zur Abwasserbeseitigung:	6 St
An der Eiche	4 St
Vor der mittleren Fläche für die Abwasserbeseitigung:	10 St
Entlang der Platzfläche Peddenberger Straße:	10 St
Vor dem Spielplatz	9 St
Fläche am Ende der Nelkenstraße:	5 St
Straßenbegleitend	<u>15 St</u>
	59 St

In der Summe ergeben sich somit 59 öffentliche Stellplätze.

7.7 Versorgungsflächen

Textliche Festsetzung Nr. 9:

Die Beseitigung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers erfolgt auf diesen selbst. Das Niederschlagswasser, das auf den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung anfällt, wird in festgesetzte Versickerungsflächen außerhalb des Bebauungsbereiches geleitet. Das Merkblatt der "Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. v.", DWA_A 138 zu Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser und die Wasserschutzgebietsverordnung der Wasserschutzzone III a sind zu beachten.

Zur Beurteilung der Möglichkeit der Niederschlagswasserbeseitigung im Planbereich wurden eine Bodenuntersuchung und ein Entwässerungskonzept erstellt, dass Vorschläge zur Beseitigung des Niederschlagswassers zum Gegenstand hat. Vorgesehen ist, das Niederschlagswasser, das auf den privaten Grundstücken selbst anfällt, auch auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers auf den öffentlichen Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung soll durch in der Mitte des Straßenquerschnitts ausgebildete Rinnen und anschließende Versickerung in großflächigen Mulden am Rande des Baugebiets erfolgen. Im Planbereich sind dafür insgesamt 3 Flächen im westlichen Randbereich vor den Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Die exakte Größe und Lage der Mulden innerhalb der Ausgleichsflächen sind im Entwässerungskonzept festgelegt.

7.8 Öffentliche Grünfläche

Im Plangebiet wird südlich der Peddenberger Straße zwischen den Baugebieten WA 3 und 5 ein ca. 1700 qm großer Spielplatz festgesetzt, der gleichzeitig den Bedarf des südlich gelegenen Baugebietes Fasanenweg abdecken soll. Auf der Platzfläche werden anteilig Aufenthalts- und Spielflächen der Kategorie B (schulpflichtige Kinder) und der Kategorie C (Kleinkinder und jüngere Schulkinder) angelegt.

Die detaillierte Gestaltung der Spielflächen ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Sie wird im Rahmen der Ausführungsplanung realisiert.

7.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur, und Landschaft (MSPE)

Zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde eine ökologische Analyse des Plangebietes durchgeführt. Die daraus resultierenden

notwendigen Maßnahmen werden soweit wie möglich in der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (MSPE) festgesetzten Fläche innerhalb des Plangebietes durchgeführt. Die hierfür vorgesehenen Flächen mit einer Größe von ca. 12.294 m² erstrecken sich in einem ca. 25 – 30 m breiten Gürtel am westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches und stellen die abschließende Eingrünung des neuen Ortsrandes dar. Hier ist die Entwicklung einer „landschaftlichen Kante“ vorgesehen. Diese wird geprägt von dem Wechsel von extensiv gepflegten Wiesenflächen, Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen. Angrenzend an die Ausgleichsflächen befinden sich auch die Versickerungsmulden für die Entwässerung der verkehrsberuhigten Flächen. Die Gegenüberstellung des durch die Realisierung des Bebauungsplanes entstehenden Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen ergibt ein Defizit von 51.670 Punkten, welches über ein Ökokonto mit bereits durchgeführten ökologischen Waldumbaumaßnahmen (Umbau von Nadelholz in Laubholz im Geltungsbereich 2) sowie einer Erstaufforstung (Anpflanzung eines Eichen-Hainbuchenwaldes im Geltungsbereich 3) im Gemeindegebiet kompensiert wird.

7.10 Geh,- Fahr- und Leitungsrechte

Im Baugebiet WA 1 erfolgt die Erschließung der 3 nordöstlich gelegenen Baugrundstücke über ein Geh,- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anwohner und der Versorgungsträger. Diese 5,0 m bzw. 3,0 m breiten Stichstraßen sind Teil der Wohnbaufläche und dienen der Erschließung der anliegenden Baugrundstücke. Durch die Breite von 5 m für die von Norden nach Süden verlaufende Fläche wird die Erreichbarkeit der Baugrundstücke für Rettungsfahrzeuge sichergestellt und ausreichend Platz für die Verlegung der notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Zur Erschließung des östlichen hinterliegenden Grundstücks ist eine Fläche von 3,0 m Breite ausreichend. Weitere mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten belegte Flächen befinden sich im Baugebiet WA 3 jeweils mit einer Breite von 3,50 m zur Sicherung der Erschließung der hinterliegenden Grundstücke sowie zu deren Ver- und Entsorgung. Außerdem wurde den Anliegern der Peddenberger Straße 65 – 61 ein Geh, Fahr- und Leitungsrecht in einer Breite von 2,00 m zur rückwärtigen Erschließung ihrer Grundstücke eingeräumt.

7.11 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Textliche Festsetzung Nr. 10:

Die nach § 9 Satz 1, Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bäume sind dauerhaft gegenüber Schädigungen zu sichern. Bäume, die gefällt werden müssen, sind zu ersetzen.

Im Bebauungsplan werden der Einzelbaum (Eiche) auf der Platzfläche der neuen Erschließungsstraße, der Baumbestand im WA 1 (Platanen und Eichen) und WA 2 sowie der Baumbestand entlang der westlichen Grenze des Plangebietes gem. § 9 Satz 1, Nr. 25 b BauGB als zu erhaltender Baumbestand festgesetzt.

7.12 Gestalterische Festsetzungen – Örtliche Bauvorschriften

Festsetzung Nr. 11:

Es sind ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von 38° bis 45° zulässig.

Aus Gründen der einheitlichen Gestaltung sollen als Hauptdächer nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 38° – 45° zulässig sein.

Festsetzung Nr. 12:

Die Dachflächen sind in einer einheitlichen Farbe einzudecken.

Festsetzung Nr. 13:

Doppelhäuser sind mit einheitlicher Dachneigung und Farbgebung der Dachfläche einzudecken.

Aus gestalterischen Gründen sind in den Baugebieten **WA 1, 3 und 4**, in denen Doppelhäuser errichtet werden dürfen, die Haushälften in gleicher Neigung und Farbe des Daches einzudecken, um ein einheitliches Erscheinungsbild des Baukörpers zu gewährleisten.

Festsetzung Nr. 14:

Die gesamte Länge der Dachaufbauten darf 1/2 der jeweiligen Trauf-länge nicht überschreiten. Dachaufbauten oder - einschnitte müssen einen Mindestabstand zum freien Giebel von 1,25 m einhalten. Die Errichtung von Dachaufbauten oder - einschnitten ist im Bereich von Spitzböden (Geschoss oder Geschosse über dem Dachgeschoss) unzulässig.

Die Festsetzung regelt die äußere Gestaltung von Dachaufbauten und sichert ein einheitliches Erscheinungsbild der Dachlandschaft.

Festsetzung Nr. 15:

Die Fassaden der Gebäude sind in Mauerwerk oder als verputzte Fassaden auszuführen. Mischformen sind zulässig.

Die Ausführung unterschiedlicher Fassadengestaltungen weicht vom ortstypischen Erscheinungsbild der Klinkerbauweise ab, bietet aber dem Einzelnen größeren gestalterischen Freiraum und berücksichtigt den Wunsch vieler Bauherren nach Errichtung eines Gebäudes mit Wärmedämmverbund-System.

Festsetzung Nr. 16:

Alle Grundstückseinfriedungen sind als Hecken oder als offene Holz- oder Metallzäune zu errichten. Der gleichmäßige Öffnungsanteil muss über die gesamte Länge der Einfriedung mindestens 50 % betragen.

Einfriedungen, die in einem Abstand von weniger als 5,0 m zu einer öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden, dürfen eine maximale Höhe von 0,80 m nicht überschreiten.

Bei Eck- und Endgrundstücken sind die vorgenannten Einfriedungen an den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen bis zu einer Höhe von 1,80 zulässig. Bezugspunkt für die Höhe ist die Oberkante der Straßenmitte nach erfolgtem Straßenausbau. Diese Höhe ist bei der Gemeindeverwaltung zu erfragen.

Die Abgrenzungen zur öffentlichen Verkehrsfläche hin sollen in Form von Hecken sowie offenen Holz- oder Metallzäunen bis zu einer Höhe von maximal 0,80 m, gemessen von Oberkante Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche, zulässig sein, um ein möglichst offenes und einheitliches Straßenbild in den Vorgartenbereichen zu erzielen. Der Öffnungsanteil dieser Einfriedungen muss mindestens 50% betragen und gleichmäßig über die ganze Zaunlänge verteilt sein. Bei Eck- und Endgrundstücken können zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen höhere Einfriedungen aus gleichen Materialien bis zu einer Höhe von 1,80 m zugelassen werden. Mit dieser Festsetzung soll die Möglichkeit der Einsichtnahme in die privaten Gärten von der Straße aus beschränkt und die zulässige Höhe dieser Einfriedungen auf ein optisch verträgliches Maß reduziert werden.

Festsetzung Nr. 17:

Zur Errichtung von Terrassenüberdachungen dürfen die westlichen und südlichen Baugrenzen um 3 Meter überschritten werden. Dies gilt nicht für die mit dem Buchstaben ‚B‘ gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen. Dort dürfen die nördlichen Baugrenzen um dieses Maß überschritten werden.

Die Festsetzung bezieht sich auf mögliche Anbauten an den Hauptbaukörper, erlaubt aber keinen höheren Versiegelungsgrad als den, der im Rahmen des Bebauungsplanes ohnehin zulässig ist, so dass eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Rahmen der vorgegebenen Maße der baulichen Nutzung gewährleistet bleibt. Zudem wird die Überschreitung der straßenabgewandten Baugrenzen auf 3,00 m beschränkt.

7.13 Schallschutz

Festsetzung Nr. 18:

Im Planbereich ist ein resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von $R'_{w, res} = 30$ dB zu gewährleisten.

Mit dieser Festsetzung werden für die betroffenen Lärmpegelbereiche gem. Lärmgutachten passive Schutzmaßnahmen als Schalldämm-Maße für Außenbauteile von 30 dB festgesetzt und somit gesunde Wohnverhältnisse gesichert

Festsetzung Nr. 19:

Für Gebäude, die innerhalb der überbaubaren Flächen, die mit 'A' gekennzeichnet sind, errichtet werden, ist das Nachfolgende zu berücksichtigen: Die Anordnung von Schlafräumen an den Nord- und Westfassaden der Gebäude ist nur zulässig in Verbindung mit der Ausführung fensterunabhängiger Lüftungsanlagen in diesen Räumen.

Begründung:

Das nördlichste Haus des WA 7 hat auf seiner Nordfassade Schallpegel um 56 dB (A) am Tag und 48 dB (A) in der Nacht zu erwarten. Der Orientierungswert nachts nach DIN 18005 für WA-Gebiete wird hier überschritten. Daher ist die Anordnung von Schlafräumen nur in Verbindung mit der Ausführung fensterunabhängiger Lüftungsanlagen in diesen Räumen zulässig. Die Festsetzung wird auf die nördlichsten Häuser des WA 1, obwohl gutachterlicherseits nicht zwingend erforderlich, übertragen. Die betreffenden Flächen sind im B-Plan mit dem Buchstaben ‚A‘ gekennzeichnet. Die Festsetzung stellt eine Ergänzung der Festsetzung

Nr. 17 für die Baugebiete WA 1 und WA7 gemäß den Empfehlungen des Lärmgutachtens dar.

7.14 Eingriff und Kompensation

Festsetzung Nr. 20:

Die Kompensation des Defizits, das durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entsteht, erfolgt anteilig innerhalb der im Geltungsbereich (1) festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden und Landschaft (MSPE-Flächen) sowie extern über ein Ökokonto [Geltungsbereiche (2) und (3)] auf dem Gebiet der Gemeinde Hünxe. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB werden die Geltungsbereiche (2) und (3) als "Flächen für Wald" festgesetzt.

Gemäß § 9 Abs. 1 a S. 2 BauGB werden den Eingriffen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1-7 die MSPE-Fläche im Geltungsbereich (1) sowie das Flurstück 230 (teilw.) in der Flur 1 [Geltungsbereich (2)] und das Flurstück 36 (teilw.) in der Flur 8 der Gemarkung Gartrop-Bühl [Geltungsbereich (3)] als Ausgleichsflächen für die Eingriffe in Natur und Landschaft zugeordnet.

Die Festsetzung soll die Umsetzung und den dauernden Erhalt der Kompensationsmaßnahmen sichern. Sh. hierzu im Umweltbericht Pkt. 9.4.2 – 9.4.4

Festsetzung Nr. 21:

Die Kompensation des externen Defizits von 51.670 Punkten auf den Flächen des Ökokontos [Geltungsbereiche (2) und (3)] wird zu 50,8 % den öffentlichen Flächen und zu 49,2 % den privaten Flächen zugeordnet. Gem. den §§ 135 a ff. BauGB erhebt die Gemeinde zur Deckung des Aufwandes für die Maßnahmen zur Kompensation von den Grundstückseigentümern innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1-7 einen Kostenerstattungsbeitrag.

Die Festsetzung verdeutlicht die Absicht der Gemeinde, die Kosten der Kompensationsmaßnahmen durch eine Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach Maßgabe der §§ 135 a ff. BauGB von den Grundstückseigentümern im Baugebiet geltend zu machen.

7.15 Landschaftliche Kante

Festsetzung Nr. 22

Zur Ausbildung einer Landschaftlichen Kante (MSPE) im Geltungsbereich (1) wird ein lockerer Gehölzstreifen im Wechsel mit extensiv gepflegten Wiesenflächen (Mahd max. 2 x jährlich), Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen entwickelt. Das Verhältnis zwischen Wiesenflächen und Gehölzen beträgt 40:60.

Es sind heimische standortgerechte Arten zu verwenden. Die Einsaat der Wiesenflächen hat mit einer Standort angepassten Rasenmischung erfolgen. Die Gehölze in geschlossenen Gehölzpflanzungen sind in einem Abstand von 1,50 m x 1,50 m pflanzen. Zu verwenden sind als Sortierung bei Sträuchern 100/150 (2x verpflanzt), bei Bäumen, 3x verpflanzt, Stammumfang 16/18. Folgende Arten sind zu verwenden:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Castanea sativa	Eßkastanie
Juglans regia	Walnuß
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium (PA)	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Quercus robur (QR)	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia (SA)	Ebersche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Acer campestre	Feldahorn
Cornus mas (CM)	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana (CA)	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus (EE)	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula (RF)	Faulbaum
Ribes nigrum	Johannisbeere
Rosa canina (RC)	Hundsrose
Viburnum opulus (VO)	Gemeiner Schneeball

Innerhalb dieser Fläche ist auf Zäune oder sonstige Barrieren zu verzichten. Die Maßnahme muss mit Beginn der Baumaßnahme im Wirkungsbereich des Bebauungsplanes umgesetzt werden.

Begründung:

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung der schon vorher beschriebenen landschaftlichen Kante vorgesehen. Mit den Gehölzen soll keine Abgrenzung zum Freiraum entstehen, sondern es soll sich eine aufgelockerte Struktur aus offenen und geschlosseneren Teilen mit einem hohen Randlinieneffekt entwickeln. Diese wird geprägt von dem Wechsel von extensiv gepflegten Wiesenflächen (Mahd max. 2 x jährlich), Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen. Das Verhältnis zwischen Wiesenflächen und Gehölzen sollte etwa 40:60 betragen. Innerhalb dieser Fläche ist, um auch für die Fauna eine Durchlässigkeit zu gewähren, auf Zäune oder sonstige Barrieren zu verzichten.

Die Maßnahme dient als CEF-Maßnahme für die entfallenen Habitatflächen. Es ist eine Funktionskontrolle zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme durch Fachpersonal durchzuführen.

Festsetzung Nr. 23:

Es ist ein Cluster aus 5 Fledermaushöhlen (2 Fledermausflachkästen, 1 Fledermaushöhle groß und 2 Fledermaushöhlen klein) in vier bis fünf Meter Höhe an ausreichen hohen Bäumen im direkten Umfeld aufzuhängen mit dem Einschlupfloch Richtung Süd/Südost. Die Kästen sind dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

Die Festsetzung dient der Sicherung der ökologischen Funktionalität für die Fledermausarten in diesem Bereich.

7.16 Hinweise

BERGBAU

Unter dem Plangebiet geht in Zukunft der Bergbau um. Die Bauherren sind gehalten zwecks eventuell erforderlicher Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen mit der Deutschen Steinkohle AG Kontakt aufzunehmen (Deutsche Steinkohle AG, Postfach, 44620 Herne).

VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG vom 31.07.2009) ist für die Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund eine Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Wesel zu beantragen.

Gemäß Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW zur Niederschlagswasserbeseitigung (Stand 7.2.2014) zum § 51a Landeswassergesetz vom 18.5.1998 wird darauf hingewiesen, dass zwischen Versickerungsanlagen und Grundstücksgrenzen ausreichende Abstände eingehalten werden müssen, um Vernässungsschäden zu vermeiden. Der Mindestabstand zwischen einer Versickerungsanlage und unterkellerten Gebäuden ohne wasserdichte Ausbildung beträgt gemäß Runderlass mindestens 6,0 m. Bei unterkellerten Gebäuden, die diesen Abstand nicht einhalten, ist zu empfehlen, den Keller gegen drückendes Wasser zu sichern.

ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Im Plangebiet auftretende archäologische Bodenfunde sind der Gemeinde Hünxe als Unterer Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege Außenstelle Xanten, Gelderner Straße 3, 46509 Xanten unverzüglich mitzuteilen. Auf die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen wird in diesem Zusammenhang hingewiesen

TRINKWASSERSCHUTZGEBIET

Der Planbereich befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes Vinkel-Schwarzenstein. Die Vorschriften der zugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

KAMPFMITTEL

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist Vorsicht geboten. Eine Luftbildaufklärung zur Ermittlung der Existenz von Kampfmitteln wurde durchgeführt und war negativ. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist umgehend das Ordnungsamt der Gemeinde Hünxe bzw. der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) bei der Bezirksregierung in Düsseldorf zu benachrichtigen.

Die o.a. Hinweise informieren über bestimmte Sachverhalte und beinhalten ergänzende Detailangaben zu bestimmten planungsrelevanten Themen. Die Hinweise sind planungsrechtlich nicht relevant. Sie sind im Rahmen der Baugenehmigung im Einzelfall einzubinden.

ALTLASTEN

Im Altlastenkataster des Kreises Wesel ist der Altstandort 4-34 registriert. Es handelt sich dabei um die Fläche eines ehemaligen Sägewerkes. Ein Altlastenverdacht hat sich bisher nicht erhärtet, die Fläche wird lediglich nachrichtlich im Kataster geführt.

TEIL C UMWELTBERICHT

8 Einleitung

Die Gemeinde Hünxe beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 45 „Nelkenstraße“ südlich der B 58 aufzustellen. Der Bebauungsplan Nr. 45 Nelkenstraße – Drevenack ist in 3 Teilbereiche gegliedert. Er besteht neben dem unten beschriebenen Eingriffsbebauungsplan (nachfolgend Geltungsbereich **1** oder Plangebiet genannt) aus zwei weiteren Teilen, (nachfolgend Geltungsbereich **2** und **3** genannt), die für die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen sind. Die nachfolgenden Kapitel beziehen sich erstlinig auf den Geltungsbereich 1, da hier der eigentliche „Eingriff“ im Rahmen des Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanänderungsverfahrens stattfindet. Die Geltungsbereich 2 und 3 dienen ausschließlich der Kompensation dieses Eingriffes.

Die Fläche des Eingriffsbebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden durch die Schermbecker Landstraße
- im Westen durch den Weltgenhof und landwirtschaftliche Nutzflächen
- im Osten durch das Siedlungsgebiet Nelken- und A sternstraße sowie Peddenberger Straße
- im Süden durch das Gelände der stillgelegten Bahnlinie.

Gemäß § 2, Absatz 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

8.1 Inhalte und Ziele des Planes

Die Planungsziele und das städtebauliche Konzept werden in Kapitel 6 der Begründung beschrieben.

8.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Die Festsetzungen werden insgesamt im Teil B der Begründung beschrieben. Umweltrelevante Festsetzungen sind:

- die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (Pkt. 7.1), zur Bauweise und zur überbaubaren Grundstücksfläche (7.2), zur Größe der Baugrundstücke (Pkt. 7.3) sowie zur Beschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen (Pkt. 7.4);
- die Festsetzungen zu Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Pkt. 7.6)
- Die Festsetzung zur Beseitigung von Niederschlagswasser (Punkt 7.7)

8.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Im Baugesetzbuch werden unter § 1 BauGB allgemein als umweltrelevante Aspekte die Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen genannt. Die insbesondere bei der Aufstellung zu berücksichtigenden Umweltbelange sind unter § 1 Absatz 6 BauGB (vor allem Nr. 7) benannt. § 1a BauGB führt die ergänzenden Vorschriften zum

Umweltschutz nochmals aus. Hervorzuheben ist hier auch die Bodenschutzklausel. Neben den Inhalten des Baugesetzbuches sind folgende Fachgesetze von Bedeutung:

- Die Ziele des Naturschutzes nach § 1 Absatz 1 BNatSchG werden durch Grundsätze konkretisiert. Danach sind die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten. Gleichzeitig sind die Biologische Vielfalt und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu sichern.
- Nach § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren. Der Boden und die Altlasten sowie die daraus verursachten Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren. Es ist Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen, soweit möglich, vermieden werden.
- Gegenstand des Immissionsschutzrechtes ist die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen. Dabei kommt dem Trennungsgebot sowie der Forderung nach der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität nach § 50 BImSchG eine besondere Bedeutung zu.
- Gemäß § 1 a Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu sichern. Auch hier wird als Orientierung die Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung benannt. Grundwasser und das Oberflächenwasser sind so zu bewirtschaften, dass eine nachhaltige Veränderung des mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden werden.
- Abfall- und Abwasserrecht: Es wird davon ausgegangen, dass die fachrechtlichen Normen an die Behandlung von Abwässern und Abfällen eingehalten werden.

Fachpläne

Die Inhalte des Regionalplanes sowie des Flächennutzungsplanes werden in der Begründung unter Pkt. 4.1 beschrieben. Der Landschaftsplan konkretisiert die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes B 45 liegt vollständig innerhalb des Landschaftsplanes Hünxe/Schermbeck.

Es werden folgende Entwicklungsziele definiert:

- In dem für die bauliche Nutzung vorgesehenen Teilbereich – am südwestlichen Ortsrand von Peddenberg, begrenzt durch den alten Bahndamm im Norden und den Hundsorfer Weg im Süden (4,9 ha) heißt das Ziel **„Temporäre Erhaltung“**, und bedeutet die Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung. Dieses Entwicklungsziel gilt auch im Bereich des südlich der Bahnlinie gelegenen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 44 Fasanenweg.
- Über den westlichen Randbereich hinausgehend im Entwicklungsraum A 4 (Offenland-Komplex Drevenack) westlich des Geltungsbereiches, südlich der ehemaligen Bahnlinie sowie nördlich der B 58 heißt das Ziel **„Anreicherung“** und bedeutet die Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen. Die vorhandenen Grünlandflächen sind zu erhalten und entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten zu optimieren.

Ziel der Darstellungen ist die Einbindung baulicher Vorhaben bzw. die Eingrünung von Ortsrändern.

8.4 Berücksichtigung dieser Ziele bei der Aufstellung

Die Ausführungen zu den Schutzgütern in den nachfolgenden Kapiteln zu Bestand, Auswirkungen und Maßnahmen dienen der Berücksichtigung der Vorgaben der gesetzlichen Grundlagen. Die umweltrelevanten Inhalte bezogen auf das Plangebiet des Regionalplanes, des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes werden berücksichtigt.

9 Auswirkungsprognose

Auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme zu den im BauGB benannten Schutzgütern werden die Empfindlichkeiten gegenüber den Festsetzungen des Bebauungsplanes beschrieben. Daraus resultiert schutzgutbezogen eine Bewertung in einer fünfstufigen Skala (keine Bedeutung bis sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch), eine Ableitung von Empfindlichkeiten und die Darstellung von Auswirkungen

Für die großräumigere Auswirkungsprognose wird ein Umring von 200 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gewählt, im nachfolgenden Untersuchungsraum bzw. Untersuchungsgebiet benannt. Die Darstellung erfolgt im Maßstab 1:5.000. Zur Ermittlung des Eingriffs wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich eines Umringes (engeres Untersuchungsgebiet) von 50 m verwendet.

9.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

In den folgenden Kapiteln werden für die einzelnen Schutzgüter die Schritte der Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung erläutert. Der Radius des Untersuchungsgebietes zur Betrachtung der Umweltauswirkungen beträgt maximal 200 m. Die Bestandsbewertung für alle Schutzgüter erfolgt qualitativ beschreibend in einer drei- bis fünfstufigen Skala.

9.1.1 Schutzgut Mensch

Zum Schutzgut Mensch (Karte 1) sind gesundheitliche Aspekte wie Luftverunreinigungen und Lärm sowie Aspekte der Freizeit- und Erholungsnutzung zu betrachten. Lärmquellen stellen die B 58 und das südöstlich gelegen Sägewerk dar. Als weiter entfernt liegende Lärmquellen sind noch im Westen die A 3 sowie die Sportanlagen im Südosten zu benennen. Genauere Aussagen hierzu enthält das Schalltechnische Gutachten des ISRW, Düsseldorf.

Danach bestimmt der Straßenverkehrslärm die schalltechnische Situation. Am Tage sind Schallpegel zwischen 50 dB (A) und 55 dB (A) und nachts zwischen 40 dB(A) und 45 dB (A) zu erwarten. Der Gewerbelärm, im Wesentlichen vom Sägewerk verursacht, liegt am Tage zwischen 43 dB(A) und 47 dB (A) und nimmt von Norden nach Süden zu. Ein Nachtbetrieb findet nicht statt. Der Sportlärm aus unterschiedlichen Quellen im südöstlich gelegenen Sportbereich liegt zwischen 30 d(B)A und 35 d(B (A). Diese Immissionspegel werden im Plangebiet aber nicht mehr wahrgenommen, da sie durch den Verkehrslärm überlagert werden. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass ein allgemeines Wohngebiet unter Beachtung bestimmter schalltechnischer Maßnahmen (kein Lärmschutzwall)

realisiert werden kann (sh. hierzu auch die textlichen Festsetzungen Nr. 17 und 18 auf den S. 17/18 dieser Entwurfsbegründung).

Potentielle Schadstoffbelastungen gehen von der B 58 aus. Hierzu liegen keine kleinteiligen Untersuchungen vor.

Spezielle Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Radwanderwege sind in der Karte 1 dargestellt.

Bau- und Bodendenkmäler sind aktuell im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Altlasten sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

Der Raum hat im Hinblick auf Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung.

Südlich der Fläche des Bebauungsplans Nr. 45 im Geltungsbereich 1 verläuft parallel zur ehemaligen Bahnlinie die Trasse einer Hochspannungsfreileitung. Der Abstand der Trassenachse der südlich der ehemaligen Bahnlinie verlaufenden Hochspannungsfreileitung zur Grenze des Plangebiets beträgt ca. 50 m. Der Betrieb der Hochspannungsfreileitung ist mit niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern verbunden. Die 26. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) legt in Anhang 2 zu § 3 ‚Niederfrequenzanlagen‘ für Gebäude oder Grundstücke, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte fest: 5 Kilovolt pro Meter (5 kV/m) bzw. 100 Mikrottesla (100 μ T) bei 50 Hz - Feldern der allgemeinen Stromversorgung. Die Werte für die 16 2/3 Hz - Anlagen der Deutschen Bahn AG liegen bei 10 kV/m und 300 Mikrottesla. Diese Werte dürfen auch bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen, abgesehen von begrenzten kurzzeitigen und kleinräumigen Überschreitungen, nicht überschritten werden.

In unmittelbarer Nähe von Hochspannungsfreileitungen können elektrische Felder auftreten, die den Grenzwert erreichen und in bestimmten Situationen auch überschreiten. Die Stärke der magnetischen Felder bleibt demgegenüber selbst bei maximaler Stromlast von Freileitungen unterhalb des Grenzwertes (vgl. Bundesamt für Strahlenschutz, BfS 2008).

Für eine genaue Beurteilung der zu erwartenden Immissionen durch die Hochspannungsfreileitung sind die konkreten Gegebenheiten vor Ort im Einzelfall zu prüfen, da die Immissionen von vielen verschiedenen Faktoren abhängen. Neben der Spannungsebene und der Anordnung der einzelnen Leiter bestimmen vor allem die aktuelle Stromlast und der Abstand zwischen der Freileitung und dem Aufenthaltsort des Menschen die tatsächliche Exposition an einem gegebenen Ort.

Vom Leitungsbetreiber Amprion GmbH, vormals RWE Transportnetz Strom GmbH wurden für die Gemeinde Hünxe Berechnungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit der südlich des Plangebietes verlaufenden Hochspannungsfreileitung erstellt (vgl. Schreiben RWE Transportnetz Strom vom 17.11.2008 und Amprion GmbH vom 15.03.2012). Dabei wurden die technisch maximal möglichen Felder der Hochspannungsfreileitung für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 45 ermittelt. Neben den 50 Hz - Stromkreisen wurden auch die über die Freileitungsmasten geführten 16 2/3 Hz - Stromkreise der Deutschen Bahn AG berücksichtigt. Aufgrund der unterschiedlichen Grenzwerte (s.o.) wurden die Berechnungen nach den Frequenzen getrennt durchgeführt.

Die Berechnungen ergeben sowohl für die im Randbereich des Plangebietes maximal zu erwartenden elektrischen als auch für die maximalen magnetischen Felder Werte, die deutlich unter den oben genannten Grenzwerten der 26. BImSchV liegen. Die Anforderungen der 26. BImSchV werden damit eingehalten.

Die berechneten elektromagnetischen Felder der Hochspannungsfreileitung Wechsel/Niederrhein - Polsum sind unabhängig davon in Bezug auf den für die Bauleitplanung heranzuziehenden Abstandserlass NRW (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007) zu bewerten. Diese Bewertung wird in der schriftlichen Stellungnahme des Büros Dr. Grauthoff vorgenommen (vgl. Schreiben Dr. M. Grauthoff vom 19.01.2009).

Da die zu betrachtende Hochspannungsfreileitung sowohl Drehstromsysteme unterschiedlicher Spannungsebenen als auch Bahnstromsysteme umfasst, kann nicht vereinfachend auf die in Anhang 4 des Abstandserlasses genannten pauschalen Schutzabstände zurückgegriffen werden. Stattdessen wird von dem im Abstandserlass genannten Vorsorgewert für die magnetische Flussdichte von 10 μT (Mikrotesla) ausgegangen. Dies entspricht einer Festlegung des Vorsorgewertes bei 10 % des in der 26. BImSchV genannten Maximalwerts der magnetischen Flussdichte für 50 Hz - Felder von 100 μT . Nimmt man dies analog auch für die elektrischen 50 Hz - Felder und für die Felder der 16 2/3 Hz - Stromkreise der Bahnstromsysteme an, so ergibt sich anhand der im Schreiben der RWE Transportnetz Strom GmbH vom 17.11.2008 auf Grundlage eigener Berechnungen genannten, am Rand des geplanten Bebauungsgebietes Nr. 45 durch die Hochspannungsfreileitung auftretenden elektromagnetischen Felder folgendes:

Die maximal auftretenden elektromagnetischen Felder erreichen insgesamt bis zu 31,7 % der Vorsorgewerte für die magnetische Flussdichte und bis zu 74,0 % der Vorsorgewerte für die elektrische Feldstärke. Die aus den Anforderungen des Abstandserlasses NRW resultierenden Vorsorgewerte werden damit ebenfalls eingehalten.

Hinsichtlich der höheren Ausschöpfung der Vorsorgewerte für die elektrische Feldstärke ist anzumerken, dass elektrische Felder durch Gebäude und auch bereits durch Vegetation stark abgeschirmt werden. Bei Magnetfeldern ist dies nur in erheblich geringerem Maße der Fall.

In epidemiologischen Studien wurde ein statistischer signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten kindlicher Leukämie und einer zeitlich gemittelten häuslichen Magnetfeldexposition weit unterhalb der bestehenden Grenzwerte beobachtet (über 0,3 – 0,4 μT). Niederfrequente magnetische Felder werden daher von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in die Gruppe 3 Karzinogen „Kann möglicherweise im Menschen Krebs erzeugen“ eingestuft.

Um die Immissionen bei Hochspannungsfreileitungen auf Werte unter die in den epidemiologischen Studien gefundenen Schwellenwerte zu reduzieren, können Abstände von mehreren hundert Metern erforderlich sein (vgl. BfS 2008). Der Leitungsbetreiber RWE Transportnetz Strom GmbH schreibt dazu, dass sich trotz dieser Forschungen bisher kein Hinweis für eine mögliche Gesundheitsgefährdung von Menschen durch die o.g. Felder bestätigt hat.

„Gegenteilige Aussagen konnten einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht standhalten.“ (Schreiben RWE Transportnetz Strom vom 17.11.2008).

Zusammenfassend ist hinsichtlich elektromagnetischer Immissionen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 45 durch die Hochspannungsfreileitung Wechsel/Niederrhein - Polsum festzustellen, dass die anzuwendenden Grenzwerte der 26. BImSchV und die dem Abstandserlass zugrunde liegenden Vorsorgewerte eingehalten werden.

9.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Biotopstrukturtypen und Nutzungstypen sowie die Schutzausweisungen sind für die Auswirkungsprognose in der Karte 2 dargestellt. Für die Eingriffsbewertung erfolgt eine detaillierte Darstellung in der Karte 5. Die Kartierungen wurden im Frühjahr / Sommer 2008 durchgeführt und im März 2012 noch einmal überprüft. Nachfolgend werden die das Plangebiet umgebenden Biotopstrukturen beschrieben:

- die den Weltgenschhof umgebenden Grünlandflächen im Westen, im Bereich des Weltgenschhof sind geschnittene Hecken sowie markante Einzelbäumen vorhanden.
- Die Ackerflächen nördlich der B58 und das Mähgrünland westlich des Plangebietes.
- Die Einzelbebauung im Außenbereich im Norden, teilweise handelt es sich auch noch Hoflagen.
- Die Bebauung nördlich der B 58, die eine Mischung aus alter Bausubstanz, teilweise mit älterem Gehölzbestand, und Neubebauung ist.
- Die Bebauung im Osten mit kleinen intensiv gestalteten Gärten, umgeben von Mauern, Zäunen oder immergrünen Gehölzen mit hohem Versiegelungsgrad.
- Die ehemalige Bahnlinie, die von einem dichten Gehölzbestand bewachsen ist. Diese Fläche ist im Biotopkataster NRW (BK 4305-074: Gleiskörper und Randstreifen zwischen Wackenbruch und Peddenberg) verzeichnet.
- Südöstlich der Bahnlinie eine Mischung aus älterer und neuerer Bebauung sowie das Sägewerk mit nahezu vollständig versiegelten Flächen.
- Die bebauten Flächen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 44 „Fasanenweg“ im Süden, an die im Südwesten von Ackerflächen begrenzt werden.

Die potentiell natürliche Vegetation setzt sich in den sandigen Partien aus Eichen-Buchenwäldern zusammen.

Das Plangebiet selber ist durch folgende Biotopstrukturen charakterisiert:

- Ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen (Obstwiese, Grünland), die seit einigen Jahren brach liegen. Die ursprünglich vorhandene Hochstaudenflur mit einem hohen Gräseranteil wird zugunsten einer Gehölzbrache mit Aufwuchs von spätblühender Traubenkirsche, Brombeer- und Birkenaufwuchs (teilweise auch gärtnerische Formen wie Spirea) zurückgedrängt, der Brennesselanteil nimmt zu.
- Einzelbäume, Baumgruppen und Gehölzstreifen in den Randbereichen. Hierbei handelt es sich unter anderem um eine Stieleiche, Platanen, eine einzelne Kastanie sowie um Feldahorn und Weiden;
- Weißdornhecken innerhalb der Brachflächen;
- Die Ackerflächen im südlichen Bereich, die durch einen unbefestigten Weg von dem südlich angrenzenden Gehölzbestand auf der ehemaligen Bahntrasse getrennt sind.

Das Plangebiet unterliegt, vor allem an den Rändern, einem erhöhten Nutzungsdruck aufgrund der angrenzenden Bebauung. So sind die Flächen teilweise gemäht (Erweiterung Garten). In erheblichem Umfang sind im südlichen Teil Gartenabfälle gelagert worden. Teilweise ist der Untergrund auch erheblich verdichtet. Pfade im Bereich der Wiese zeigen, dass diese Fläche als „zusätzlicher Garten“ mit genutzt wird. Die spätblühende Traubenkirsche als Aufwuchs verdrängt alle anderen Arten. Dies gilt auch für die Spiraeen im Anschluss an die Gärten.

Im Plangebiet sind keine nach LG NW geschützten Biotope vorhanden. Es sind keine Schutzgebiete (einschließlich des Schutzgebietssystems Natura 2000) betroffen.

Artenschutz

Grundsätzlich ist im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG betroffen sind. Das heißt, es ist zu betrachten, ob der Tatbestand der artenschutzrechtlich verbotenen Schädigung oder erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gemäß § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG eintreten kann. Zudem ist zu prüfen ob erhebliche Störungen bzw. Schädigungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eintreten können.

Methodik

Die Unterlagen der Artenschutzprüfung wurden anhand des aktuell in NRW vorgesehenen Prüfablaufes gemäß der VV-Artenschutz NRW sowie der Handlungsempfehlung für die Bauleitplanung NRW gegenüber der Fassung von 2009 überarbeitet.

In einer ersten Prüfung auf der Grundlage der vorhandenen Daten sowie einer Einschätzung aufgrund örtlicher Kenntnisse wurde eine Einstufung hinsichtlich der Betroffenheit von planungsrelevanten Arten beschrieben. Die Zugriffsverbote gelten für alle europarechtlich geschützten Arten. Dabei handelt es sich um die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle Vogelarten gemäß der europäischen Vogelschutzrichtlinie. In Nordrhein-Westfalen wurde eine Auswahl der planungsrelevanten Arten getroffen, die einzeln zu betrachten sind. Bei den übrigen Arten wird wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres guten Erhaltungszustandes bei vorhabensbedingten Auswirkungen davon ausgegangen, dass es keinen Verstoß gegen die Zugriffsverbote gibt. So ist für die sogenannten Allerweltsarten nicht von einer Störung, Tötung bzw. einem Verlust oder einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem Sinne auszugehen, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung bzw. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.

Zur Ermittlung der planungsrelevanten Arten schließen sich folgende Arbeitsschritte an:

- Ermittlung der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten auf dem Messtischblatt 4306 Hünxe,
- Eingrenzung des Artenspektrums anhand der im Plangebiet und im angrenzenden Raum vorkommenden Lebensraumtypen,
- Datenabfrage beim Fundortkataster der LANUV und der Biologischen Station im Kreis Wesel (BSKW)
- Aufbauend auf den Begehungen in den Jahren 2007 und 2009 wurde eine Begehung im März 2012 im Plangebiet zur Verifizierung der Einschätzung hinsichtlich der Artvorkommen vorgenommen.

Ergebnisse

Strukturelle Veränderungen (Vegetation, Gehölzbestand, Gebäude) haben sich seit den letzten Untersuchungen in 2009 nicht eingestellt. Die alten Gehölzstrukturen im Gebiet (Alteichen im nördlichen Teilbereich des Plangebietes sowie an dessen nordwestlichem Rand) sind weiterhin vorhanden, so dass dort im Speziellen und damit für das Plangebiet insgesamt mit Altholz bewohnenden Arten (Kleinspecht, Mittelspecht, Grünspecht, Gartenrotschwanz, Grau- und Trauerschnäpper, Star, Feldsperling) zu rechnen ist. So konnte bei einer Gebietsbege-

hung am 22.03.2012 zumindest der Star mit einem revieranzeigenden Tier in diesem Bereich nachgewiesen werden. Lang- und Mittelstreckenzieher wie Trauer- und Grauschnäpper konnten zum Zeitpunkt der Begehung Ende März Phänologie bedingt noch nicht nachgewiesen werden.

In den älteren Gehölzen konnten zudem Elstern- und Krähenester festgestellt und damit gegenüber 2007/2009 bestätigt werden (NW-Rand des Plangebietes in den dortigen Eichen). Sie stellen potenzielle Fortpflanzungsstätten für nachnutzende Arten wie Turmfalke und Waldohreule dar, bleiben aber auch zukünftig erhalten.

Jüngere Gehölzbereiche haben ebenfalls im Plangebiet nach wie vor Bestand und zwar in der nördlichen Gebietshälfte randlich zur Ackerfläche hin, wo sich ein verwildertes Gebüsch aus Sukzessionsgehölzen, Brombeeren und Hochstauden gebildet hat. Dies war z.B. in 2007 und 2009 Brutplatz der Nachtigall (1 Revier). Inzwischen sind die Pioniergehölze etwas weiter aufgewachsen. Mit einem Vorkommen der Nachtigall (erscheint bei uns als Zugvogel gegen Anfang/Mitte April) ist dort weiterhin zu rechnen. Außerdem stellen diese jungen Vegetationsbereiche Bruthabitate für Fitis, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, und Klappergrasmücke dar, von denen die beiden Erstgenannten dort auch in 2007/2009 mit jeweils 2-3 Revieren nachgewiesen werden konnten. Auch sie konnten als Zugvögel zum Zeitpunkt der Begehung am 22.03.2012 noch nicht nachgewiesen werden und erscheinen bei uns Ende März bzw. Ende April. Dieser gebüschreiche Übergangsbereich zum Acker hin ist grundsätzlich auch ein geeigneter Rückzugsraum für das Rebhuhn, dass inzwischen überregional (Niederrhein, Kreis Wesel) in seinem Bestand stark zurückgegangen ist und im Plangebiet weder im Rahmen der aktuellen Begehung noch derjenigen in 2007/2009 festgestellt werden konnte.

Der südliche Randbereich des Plangebietes entlang einer ehemaligen Bahnlinie stellt nach wie vor beiderseits eines Wanderwegs eine dichte Strauchvegetation mit jüngeren Bäumen und solchen mittleren Alters dar (kein Unterschied zu 2009) und somit ein Bruthabitat für Gebüsch brütende Arten (Nachtigall, Fitis, Dorn- und Klappergrasmücke, evtl. Feldsperling). Im Gegensatz zur Untersuchungsperiode 2009 sind dort inzwischen Reihen aus Reisigmaterial (zwischen Weg und Gehölzvegetation) ausgebracht worden, die die dortige Qualität als Nisthabitat für Gebüschbrüter und Bodenbrüter (darunter auch Ubiquisten wie Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel) manifestieren.

Schließlich existieren nach wie vor ältere Gebäudestrukturen im Plangebiet (im nördlichen Bereich) in Form einer alten Scheune/Geräteschuppen sowie einer ehemaligen Werks-/Lagerhalle (letztere liegt außerhalb des Gebietes des Bauungsplanes). Beide Gebäudeobjekte bieten an ihren Seitenwänden (u.a. durch stellenweise dichten Efeu aufwuchs), unter Dachtraufen, im Dach-/Dachstuhlbereich und in Innenräumen auf Mauervorsprüngen oder zwischen Gerümpel zahlreiche Nischen und Höhlungen, die von Fledermäusen, Kleinsäugern, Mardern, sowie von Gebäude brütenden Vogelarten (Bachstelze, Haussperling, Star, Meisen, Rauchschnäpper, Schleiereule(?)) als Fortpflanzungsstätte genutzt werden können. Zugangsmöglichkeiten existieren zahlreich über defekte Dachfenster, defekte Fenster, Türen oder Dachpfannen. Eine genaue Untersuchung der Objekte war, wie auch schon in 2007/2009 aufgrund der Tatsache, dass die Gebäude mit Müll, Bauschutt, Reste von Holz, Möbeln, Maschinen zugestellt sind, nicht möglich. Von außen konnte ein Nest (vmtl. Haussperling) in der Lagerhalle zwischen Zimmerdecke und Seitenwand entdeckt werden. Alte Mehlschnäpper-Nester außen an den Gebäuden konnten nicht entdeckt werden.

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4306 – B-Plan Nr. 45 „Nelkenweg / Drevenack“

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Säugetiere					
Eptesicus serotinus	Breitflügel-fledermaus	Art vorhanden	G	X	Gebäudequartiere; Jagd in 3 bis 15 m Höhe, u.a. entlang linearer Strukturen Potenzielle Jagdreviere und Quartiere (alte Scheune, alte Lager-/Werkshalle) im Plangebiet Verlust potenzieller Quartiere durch Abriss der alten Halen/Gebäudestrukturen im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	Art vorhanden	G	X	Primär Gebäudequartiere; Jagd bevorzugt über Gewässern; lineare Strukturen als Korridor zu Jagdgebiet; Potenzielle Flugrouten und Quartiere (alte Scheune, alte Lager-/Werkshalle) im Plangebiet Verlust potenzieller Quartiere durch Abriss der alten Halen/Gebäudestrukturen im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G		Typische Waldart, Quartiere in Baumhöhlen und Kästen; Jagd meist über Gewässern; lineare Strukturen als Korridor hin zum Jagdgebiet Potenzielle Flugrouten im Plangebiet entlang vorhandener und verbleibender Gehölze Maximal temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, keine erhebliche Beeinträchtigung, da ausreichende Lebensraumstrukturen im Umfeld
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U		Baumquartiere (auch Kästen); Jagd in freiem Luftraum über 10 m Höhe in Waldrandbereich bis in Siedlungsbereiche; Potenzielle Flugrouten, Jagdreviere und Zwischenquartiere im Plangebiet Maximal temporäre Störungen durch Baumaßnahmen; Verlust potenzieller Jagdhabitats durch Versiegelung/Überbauung, keine erhebliche Beeinträchtigung, da ausreichende Lebensraumstrukturen im Umfeld

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G		Quartiere primär in Baumhöhlen; Jagd in freiem Luftraum zwischen 10 und 50 m Höhe; Potenzielle Flugrouten, Jagdreviere und Zwischenquartiere im Plangebiet Maximal temporäre Störungen durch Baumaßnahmen; Verlust von potenziellen Jagdhabitaten durch Versiegelung/Überbauung, keine erhebliche Beeinträchtigung, da ausreichende Lebensraumstrukturen im Umfeld
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	Art vorhanden	G		Quartiere primär in Baumspalten; Jagd in 5-15 m Höhe entlang linearer Strukturen; Potenzielle Quartiere und Jagdreviere im Plangebiet Temporäre Störungen durch Baumaßnahmen; Verlust von potenziellen Jagdhabitaten durch Versiegelung/Überbauung, keine erhebliche Beeinträchtigung, da ausreichende Lebensraumstrukturen im Umfeld
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	X	Primär Gebäudequartiere; Jagd in 2-6 m Höhe, oft entlang linearer Strukturen Potenzielle Flugrouten, Jagdreviere und Quartiere im Plangebiet Verlust potenzieller Quartiere (alte Scheune, alte Lager-/Werkshalle) durch Abriss; Verlust potenzieller Jagdhabitats durch Überbauung, keine erheblichen Beeinträchtigungen da ausreichende Lebensraumstrukturen im Umfeld
Vögel					
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G		Brut in Baumhorsten in Waldbeständen und halboffener Landschaft; im Plangebiet keine entsprechenden Baumhorste vorhanden; aktueller Brutvogel im weiteren Umland (z.B. in den östlich gelegenen Drevenacker Dünen); Beobachtung eines adulten Weibchens (Nahrungssuche) im Plangebiet am 25.01.2012 (vom Fasanenweg aus); weiterhin Nachweis eines revierkreisenden Männchens über Peddenberg bei der Gebietsbegehung am 22.03.2012 potenzieller seltener Nahrungsgast im Plangebiet keine Betroffenheit durch Baumaßnahme (kein nennenswerter Verlust von Nahrungsflächen)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G		Brut in dichten Nadel- und Laub-Stangenholz-Beständen in Wäldern, halboffener Landschaft und im Siedlungsbereich; im Plangebiet keine entsprechenden Biotopstrukturen vorhanden; Brutvorkommen im Umland (Ortschaft Drevenack; umliegende Waldbereiche) sind wahrscheinlich potenzieller Nahrungsgast im Plangebiet Verlust von Nahrungsflächen sowie temporäre Störung durch Baumaßnahmen, keine erhebliche Beeinträchtigung (kein nennenswerter Verlust von Nahrungsflächen)
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	sicher brütend	G		Brutvogel in flächigen Schilfröhrichten; im Plangebiet keine entsprechenden Biotopstrukturen vorhanden Vorkommen auszuschließen
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend			Brutvogel offener Landschaftstypen, z.B. in Agrarlandschaften (Grünland, Ackerflächen), Hochmooren, Heiden, Salzwiesen; starke regionale und überregionale Bestandsrückgänge in den letzten 10-20 Jahren; Vorkommensschwerpunkt im Kreis Wesel sind die grünlandgeprägten Deichvorlandbereiche entlang des Rheins; potenzielle Brutvorkommen auf Ackerflächen im Plangebiet sowie in den Ackerflächen im näheren Umfeld; allerdings weder bei der aktuellen (2012) noch bei früheren Gebietsbegehungen (2007, 2009) Nachweise der Art im Plangebiet bzw. dessen näherem Umfeld insgesamt potenzieller seltener Brutvogel und Durchzügler im Plangebiet keine Beeinträchtigung
Alcedo atthis	Eisvogel	sicher brütend	G		Brut in Steilwänden, bevorzugt in Gewässernähe (u. U. auch in größerer Entfernung zu Gewässern, z.B. in Wurzeltellern in Waldgebieten); im Plangebiet keine entsprechenden Biotopstrukturen vorhanden Vorkommen auszuschließen
Anas crecca	Krickente	Wintergast	G		Wintergast und Durchzügler an Stillgewässern unterschiedlicher Größe sowie an größeren Fließgewässern; im Plangebiet keine Gewässer vorhanden Vorkommen auszuschließen
Anas querquedula	Knäkente	Durchzügler	G		Durchzügler in Flachwasserbereichen größerer Stillgewässer (Seen, Teiche, Altarme, Flutmulden) sowie in Flussauen auf flach überschwemmtem Grünland; im Plangebiet keine entsprechenden Biotopstrukturen vorhanden Vorkommen auszuschließen

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/unzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	G-		Brut in offenen, feuchten Flächen (Moore, Feuchtgrünland, Feuchtheiden) mit einzelnen Singwarten potenzieller seltener Durchzügler im Eingriffsraum (Ackerfläche) Verlust eines potenziellen Rasthabitates durch Baumaßnahmen (Ausweichen auf umliegende Äcker, Grünland zur Rast ist möglich), keine Beeinträchtigung
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	G		Brut in Nestern von Krähen- und Greifvögeln; in halboffener Landschaft und im menschlichen Siedlungsraum; im Plangebiet entsprechenden Nester vorhanden (Elstern-/Krähennester im Gehölzstreifen im NW) potenzieller (seltener) Brutvogel und Nahrungsgast potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, Verlust von Nahrungsflächen durch Überbauung, allerdings ausreichend Flächen in der Umgebung vorhanden, Lebensraumstrukturen für die Fortpflanzungsstätten bleiben erhalten, keine Beeinträchtigung
Athene noctua	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G		Brutvogel in größeren Baumhöhlen oder Gebäudenischen mit kurzrasigem Grünland im Umfeld; zur Brut geeignete Gebäudenischen (Scheune, Werkshalle) im Plangebiet vorhanden; brachliegendes Grünland im nördlichen Plangebiet als Nistplatz nahes Nahrungshabitat jedoch wenig geeignet; keine aktuellen und früheren (2007, 2009) Hinweise auf Brutvorkommen im Plangebiet; potenzielle Brutvorkommen im näheren und weiteren Umfeld (Bauernhöfe) Vorkommen unwahrscheinlich, evtl. am Westrand im Übergang Acker (Plangebiet) und Pferdeweide (westl. angrenzende Hoflage) potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, keine Beeinträchtigung
Buteo buteo	Mäusebusard	sicher brütend	G		Brut in Baumhorsten in Waldbeständen und halboffener Landschaft; keine Baumhorste im Plangebiet vorhanden; Brutvogel im Umland (Waldbereiche, Feldgehölze); jagende Tiere über Agrarflächen westlich des Plangebietes bei der Gebietsbegehung 2012 festgestellt potenzieller Nahrungsgast, potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, Verlust von Nahrungsflächen durch Überbauung, nicht essentiell, keine Beeinträchtigung

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	sicher brütend	S		Brut in lichten Kiefernwäldern, Heiden und Mooren auf trockenem, sandigen Boden; keine entsprechenden Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden; aktuelle Brutvorkommen im Kreis Wesel existieren nur noch in der Üfter/Rüster Mark bei Schermbeck Vorkommen auszuschließen
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U		Brut in offenen, vegetationsarmen Lebensräumen, bevorzugt Gewässernähe; im Plangebiet keine entsprechenden Biotopstrukturen vorhanden Vorkommen auszuschließen
Circus aeruginosus	Rohrweihe	beobachtet zur Brutzeit	U		Brut in Schilfröhricht und in Raps-/Getreidefeldern; im Eingriffsraum keine Röhrichtstrukturen vorhanden; ein Brutvorkommen im Plangebiet (Acker mit Wintergetreideeinsaat) unwahrscheinlich; Brutvorkommen in Getreidefeldern im näheren Umfeld nicht bekannt und ebenfalls unwahrscheinlich; die Art ist als Brutvogel im Kreis Wesel insgesamt sehr selten und erscheint in der Region lediglich als Durchzügler auf dem Frühjahrs- und Herbstzug Vorkommen auszuschließen (maximal sehr seltener Durchzügler im Plangebiet)
Crex crex	Wachtelkönig	beobachtet zur Brutzeit	S		Brut und Rast in Wiesen, Seggen- und Schilfröhrichtbeständen sowie in Getreideschlägen; Vorkommensschwerpunkt am Niederrhein entlang des Rheins (Deichvorland); von Jahr zu Jahr unterschiedlich starkes Auftreten (Invasionsvogelart) und in einzelnen Jahren gänzlich Ausbleiben der Art Vorkommen auszuschließen
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-		Brut an Gebäudefassaden; im Eingriffsraum keine Altnester/Nestspuren, z.B. aus der vergangenen Brutperiode an den vorhandenen Gebäuden (Scheune, Werkshalle) festgestellt; Brutvorkommen im näheren und weiteren Umfeld (Hoflagen, angrenzender Ortsteil Peddenberg); potenzieller Nahrungsgast im Plangebiet potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, Verlust von Nahrungsflächen durch Überbauung, jedoch nicht essentiell, keine Beeinträchtigung

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungereichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Dendrocopos medius	Mittelspecht	sicher brütend	G		Brut in Baumhöhlen in totholzreichen Laubmischwäldern mit einem Angebot an grobborkigen Baum-Beständen; keine Gehölze mit arttypischen Höhlen im Plangebiet vorhanden; aktuelle Brutvorkommen im weiteren Umland (z.B. im Waldgebiet Drevenacker Dünen östlich von Drevenack) potenzieller seltener Nahrungsgast im Plangebiet (alte grobborkige Eichen im nördlichen Gebietsbereich als geeignete Nahrungsbäume) maximal temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, keine Beeinträchtigung
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	G		Brut in Baumhöhlen in Laubgehölzen mit Totholzstrukturen, in Waldbeständen und halboffener Landschaft; im Plangebiet bislang keine arttypischen Höhlen festgestellt, grundsätzlich stellt jedoch der Gehölzbestand (v.a. totholzreiche Alteichen am NW-Rand) geeignete Brut- und Nahrungshabitatstrukturen dar potenzieller Brutvogel und Nahrungsgast im Plangebiet, Lebensraumstrukturen bleiben erhalten potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, keine Beeinträchtigung
Dryocopus martius	Schwarzspecht	sicher brütend	G		Brut in Waldbeständen in größeren, selbst geschaffenen Höhlen (meist in alten Rotbuchen); keine für die Anlage der arttypischen Höhlen geeigneten Gehölze im Plangebiet vorhanden bzw. keine der arttypischen Höhlen festgestellt ; nächstgelegenes aktuelles Brutvorkommen ca. 1km weiter östlich in den Drevenacker Dünen potenzieller seltener Nahrungsgast im Plangebiet (alter Gehölzbestand) keine Betroffenheit durch Baumaßnahmen (kein Verlust von Nahrungsflächen)
Emberiza calandra	Grauammer	sicher brütend	S		Brutvogel der offenen Agrarlandschaft, z.B. in Getreidefeldern mit Singwarten in der Nähe; Brutvorkommen im Kreis Wessel erloschen (im gesamten Kreisgebiet nur noch sehr vereinzelt Durchzügler und singende, unverpaarte Männchen) Vorkommen auszuschließen (maximal sehr seltener Durchzügler / Ausnahmevogel im Plangebiet)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Falco subbuteo	Baumfalke	sicher brütend	U		Brut in Nestern von Krähen und Greifvögeln in halboffener Landschaft und an Waldrändern; oft in Flussniederungen; zur Brut geeignete Nester (Elstern, Krähen) zwar vorhanden, Plangebiet aber insgesamt mit hohem Störpotenzial aufgrund der Siedlungsrandlage (Anwohner, Freizeitnutzer, etc.), daher Brutansiedlung eher unwahrscheinlich; potenzieller Brutvogel im weiteren Umfeld mit möglichen Nistplätzen in den umliegenden Waldbereichen sowie in der am südlichen Gebietstrand verlaufenden Hochspannungs-Freileitung (in alten Krähennestern in den Traversen) potenzieller, seltener Nahrungsgast im Eingriffsraum keine Betroffenheit durch Baumaßnahmen (kein nennenswerter Verlust von Nahrungsflächen)
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G		Brut in Nischen an Gebäuden, in Nistkästen und in Greifvogel- und Krähen-Nestern; potenziell geeignete Brutplätze im Plangebiet vorhanden (alte Gebäude, Krähenester), jedoch weder aktuell noch im Rahmen früherer Gebietsbegehungen Hinweise auf Brutvorkommen im Plangebiet; Brutvogel im Umfeld (Ortschaft Drevenack, Hoflagen) potenzieller Nahrungsgast und potenzieller (unregelmäßiger) Brutvogel im Plangebiet potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, Verlust von Nahrungsflächen durch Überbauung, keine Beeinträchtigung
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-		Brut in Viehställen mit Grünlandflächen im Umfeld; keine Viehställe im Plangebiet vorhanden; darüber hinaus Brutvorkommen an Bauernhöfen im Umland; im Rahmen der Untersuchungen in 2007, 2009 als Nahrungsgast im Gebiet nachgewiesen potenzieller (Ausnahme-)Brutvogel und Nahrungsgast im Plangebiet, keine Beeinträchtigung
Lanius collurio	Neuntöter	sicher brütend	U		Brut in (Dorn-)hecken und jungen Gehölzbeständen in halboffener Landschaft mit artenreichem, z.T. kurzrasigem Grünland; keine entsprechenden Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden; sehr seltener Brutvogel im Kreis Wesel Vorkommen auszuschließen
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	G		Brut und Rast in Hochstauden-Röhricht-Gebüsch-Komplexen (überwiegend in Flussniederungen); keine entsprechenden Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden Vorkommen auszuschließen

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Lullula arborea	Heidelerche	sicher brütend	U		Bodenbrüter in lichten Wäldern, Heiden, Hochmoorrändern mit offenen Sandflächen/ Bodenstellen; keine entsprechenden Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden; Vorkommen auszuschließen
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	x	Brut in krautreichen Gebüschbeständen mit ausgeprägter Falllaubdecke; im Plangebiet in 2007 und 2009 als Brutvogel (je 1 Revier im nördlichen Bereich) nachgewiesen; geeignete Bruthabitatstrukturen sind weiterhin existent (u.a. auch am südlichen Gebietsrand entlang der ehemaligen Bahnlinie) potenzieller Brutvogel Verlust von Bruthabitatstrukturen und Nahrungsflächen durch Baumaßnahmen; temporäre Störungen durch Baumaßnahmen
Oriolus oriolus	Pirol	sicher brütend	U-		Baumbrüter in lichten Wäldern (Au-, Bruch-, Kiefernbestände) und in der halboffenen Landschaft (Parks, Hofgehölze, Feldgehölze); entsprechende Brutgehölzstrukturen (alte Eichen) im Plangebiet zwar vorhanden, Art in der Region jedoch inzwischen sehr selten (u.a. Brutzeitbeobachtungen in der Lippeaue und in den Drevenacker Dünen östlich Drevenack in 2008 und 2009) potenzieller sehr seltener Durchzügler im Plangebiet keine Betroffenheit durch Baumaßnahmen
Pandion haliaetus	Fischadler	Durchzügler	G		landesweit ausschließlich Durchzügler, dabei bevorzugt an Gewässerläufen orientiert; keine entsprechenden Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden Vorkommen auszuschließen
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	U		Brut in der halboffenen Agrarlandschaft mit artenreichen Krautsäumen; geeignete Bruthabitat-Strukturen im Plangebiet vorhanden, jedoch keine Hinweise auf aktuelle Brutvorkommen im Gebiet und Umland (weder Nachweise bei früheren noch bei aktuellen Begehungen des Plangebietes); aktuell nur noch wenige Brutvorkommen in der Region (Raum Hünxe, Drevenack) Vorkommen unwahrscheinlich
Pernis apivorus	Wespenbus-sard	sicher brütend	U		Brut in Baumhorsten in Waldbereichen und halboffener Kulturlandschaft; keine Baumhorste im Plangebiet vorhanden; potenzieller seltener Brutvogel in Waldbereichen im weiteren Umland; regelmäßiger Durchzügler (Frühjahr und Herbst) im weiteren Umland Vorkommen unwahrscheinlich

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungünstig/und S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-		Brut in strukturreichen Wäldern und Waldrandbereichen sowie in der halboffenen Kulturlandschaft (Hecken, Kopfbäume; alte Hofgehölze); entsprechende Bruthabitat-Strukturen im Plangebiet vorhanden (Alteichenbestand im NW Teil des Plangebietes), allerdings kein Nachweis im Rahmen der früheren Untersuchungen im Gebiet (2007, 2009) potenzieller Brutvogel und Nahrungsgast im Plangebiet Verlust potenzieller Nahrungsflächen sowie temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, keine Beeinträchtigungen
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	sicher brütend	S		Brutvogel in der offenen und halboffenen, extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft mit einer artenreichen Krautschicht und Singwarten; im Kreis Wesel keine Brutvorkommen mehr, nur noch Durchzügler als Durchzügler im Plangebiet unwahrscheinlich
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	sicher brütend	U		Brut in der offenen und halboffenen Kulturlandschaft mit einem Angebot an Kleinstrukturen (Ansitzwarten, Hochstauden, kurzrasige Bereiche, ...); entsprechende Strukturen z.T. im Plangebiet und im näheren Umfeld vorhanden; es existieren Brutvorkommen im weiteren Umfeld um die Ortschaft Hünxe mit Schwerpunkt in der Lippeaue; Brutvorkommen im näheren Umfeld des Plangebietes sind nicht bekannt potenziell seltener Durchzügler im Plangebiet keine Betroffenheit durch Baumaßnahmen
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	U-		Brut an gebüschreichen Waldrändern, in lichten Waldbeständen, Hecken, Feldgehölzen, forstlichen Kulturen; selten im menschlichen Siedlungsbereich; Nahrungssuche auf Agrarflächen; entsprechende Biotopstrukturen im Plangebiet zum Teil vorhanden (Sukzessionsgebüsch und Gehölzstreifen im Zentrum und im südlichen Bereich entlang der ehemaligen Bahnlinie); weiterhin als Brutvogel und Durchzügler im näheren Umfeld (umliegende Waldbereiche) möglich Vorkommen im Eingriffsraum unwahrscheinlich (maximal sehr seltener Nahrungsgast und Durchzügler) keine Betroffenheit durch Baumaßnahme

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/unzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G		Brut in Wäldern und halboffener Landschaft in großen Baumhöhlen und Nistkästen, sowie in Baumhorsten; keine Horste, Großhöhlen, Nistkästen im Plangebiet vorhanden potenzieller Nahrungsgast im Plangebiet keine Betroffenheit durch Baumaßnahmen (kein Verlust von essenziellen Nahrungsflächen; maximal temporäre Störungen durch Baumaßnahmen)
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G		Brut in landwirtschaftlichen Gebäuden (Scheunen, Viehställe) mit Grünland im Umfeld; geeignete Brutplatzstrukturen im Plangebiet vorhanden (Scheune, alte Werkshalle mit Einflugmöglichkeiten), jedoch konnten dort weder bei früheren Kartierungen (2007, 2009) noch im Rahmen der aktuellen Gebietsbegehung (März 2012) direkte oder indirekte (Gewölle, Kot) Vorkommensnachweise erbracht werden; Brutvorkommen im näheren und weiteren Umfeld an Höfen sind wahrscheinlich; potenzieller Nahrungsgast und Brutvogel (unsicher) im Eingriffsraum potenziell temporäre Störungen durch Baumaßnahmen, Verlust von Nahrungsflächen durch Überbauung (nicht essentiell), keine Beeinträchtigung
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	G		Brut in offenen Lebensraumtypen (Feuchtgebiete/ Maisäcker/Feuchtgrünland); im Plangebiet stellt Acker (Wintergetreide) potenzielles Bruthabitat dar; potenzielle weitere Bruthabitate in den Ackerflächen im direkten und näheren Umfeld (u.a. in den westlich angrenzenden Ackerflächen); insgesamt starker regionaler (Kreis Wesel) und überregionaler (landesweit) Bestandsrückgang in den letzten 10-20 Jahren; im Raum Hünxe, Drevenack nur noch wenige Brutvorkommen (ein etwas größerer Brutbestand existiert noch im NSG Lippeaue (Hünxe, Schermbeck)); daher Brutvorkommen im Plangebiet und im näheren Umfeld insgesamt eher unwahrscheinlich Brutvorkommen unwahrscheinlich

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL) G = Günstig U = ungünstig/ungzureichend S = Ungünstig/Schlecht + sich verbessernd - sich verschlechternd	Beeinträchtigung nicht auszuschließen	Bemerkungen
Vanellus vanellus	Kiebitz	Durchzügler	G		Rast in offenen Agrarflächen (Äcker, Feuchtgrünland) sowie in vegetationsarmen Abgrabungsflächen und Flussufern; potenzieller seltener Durchzügler auf der Ackerfläche (Wintergetreide) im Plangebiet sowie auf den westlich angrenzenden Ackerflächen Verlust potenzieller Rastflächen durch Baumaßnahmen (jedoch mögliches Ausweichen auf umliegende Ackerflächen), keine Beeinträchtigung
Amphibien					
Bufo calamita	Kreuzkröte	Art vorhanden	U		Art der Ruderalstandorte, auf sonnenexponierte Gewässer mit temporärem Charakter zur Reproduktion angewiesen; Landhabitate sind vegetationsoffen und wenig beschattet Vorkommen unwahrscheinlich
Rana arvalis	Moorfrosch	Art vorhanden	U		Gebunden an Lebensräume mit konstant hohem Grund(Stau)wasserstand, Reproduktion in Tümpeln, Gräben Vorkommen auszuschließen
Triturus cristatus	Kammolch	Art vorhanden	G		Stark an Gewässer gebunden, bevorzugt fischarme, verkrautete Stillgewässer Keine Beeinträchtigungen
Reptilien					
Coronella austriaca	Schlingnatter	Art vorhanden	U		besiedelt sonnenbegünstigte, trockene und strukturreiche Saumbiotope Vorkommen unwahrscheinlich (inzwischen im Naturraum sehr selten), keine Beeinträchtigung
Lacerta agilis	Zauneidechse	Art vorhanden	G-		besiedelt sonnenbegünstigte Flächen mit grabbarem Substrat zur Eiablage; bodenständiges, aktuelles Vorkommen an der stillgelegten Bahntrasse in über 1,5 km Entfernung (westlich der A3) keine Beeinträchtigungen

Auf der Grundlage der Datenabfrage zu planungsrelevanten Arten bei der LANUV und der BSKW ergeben sich keine Hinweise hinsichtlich des Vorkommens bzw. einer Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten. Auf der Grundlage der Auswertung des Meßtischblattes waren Beeinträchtigungen für die gebäudebewohnenden Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus und Zwergfledermaus sowie die Vogelart Nachtigall nicht auszuschließen. In den Jahren 2007 und 2009 war für die Nachtigall für den Bereich des westlich angrenzenden Gehölzstreifens eine Revierabgrenzung festzustellen. Grundsätzlich haben sich die Vegetationsstrukturen hier weiter entwickelt und sind immer noch als Lebensraum für die Nachtigall geeignet. Allerdings ist davon auszugehen, dass in einigen Jahren bei ungestörter Weiterentwicklung der Fläche die Art aufgrund der waldartigen Entwicklung hier nicht mehr vorkommen wird.

Im Bereich der Gebäude konnten keine Schwalbennester kartiert werden. Es ist aufgrund der Tatsache, dass beide Arten eher genutzte Stallungen und sonstige landwirtschaftliche Gebäude nutzen, auch nicht von Brutvorkommen dort auszugehen, da die Standorte suboptimal sind. Zwar kommen die Arten als Nahrungsgäste vor, es stehen aber in der Umgebung ausreichend Fläche als Nahrungsflächen zur Verfügung, auch wird aufgrund der lockeren Bebauung der Bereich insgesamt als Nahrungsraum erhalten bleiben. Bei diesen beiden Arten ist also auch nicht mit einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes zu rechnen. Aktuell liegen damit keine Erkenntnisse für eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes dieser planungsrelevanten Arten vor.

Für die gebäudebewohnenden Fledermausarten sowie die Nachtigall wird über die beigefügten Art-Protokolle eine Art für Art-Betrachtung vorgenommen.

Als Auswirkungen sowohl für die gebäudebewohnenden Fledermausarten als auch für die Nachtigall sind der potentielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu nennen. Der Verlust von Jagd- und Nahrungshabitaten ist nicht als so relevant zu verzeichnen, da zum einen im Umfeld ausreichende Lebensraumstrukturen dafür vorhanden sind und, da es sich um ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,35 - 0,4 handelt, auch im zukünftigen Baugebiet wieder Lebensraumstrukturen hierfür zur Verfügung stehen.

Vermeidungsmaßnahmen:

Es sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Rodung außerhalb der Brutzeit innerhalb der nach Landschaftsgesetz NRW zulässigen Frist zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- Abbruch baulicher Anlagen im Zeitraum zwischen dem Ausflug der Fledermäuse aus der Wochenstube und dem Bezug der Winterquartiere (Ende September bis Ende Oktober)
- Erhalt des vorhandenen Baumbestandes

CEF-Maßnahmen:

Zur kontinuierlichen Sicherung der ökologischen Funktionalität sind sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich. Es handelt sich hierbei um:

- Anlage eines lockeren Gehölzstreifens mit offeneren Bereichen: Diese wird geprägt von dem Wechsel von extensiv gepflegten Wiesenflächen (Mahd max. 2 x jährlich), Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen. Das Verhältnis zwischen Wiesenflächen und Gehölzen sollte etwa 40:60 betragen. Mit den Gehölzen soll keine Abgrenzung zum Freiraum entstehen, sondern es soll sich eine aufgelockerte Struktur aus offenen und geschlosseneren Teilen mit einem hohen Randlinieneffekt entwickeln. Die Maßnahme dient als CEF-Maßnahme für die entfallenen Habitatflächen. Es ist eine Funktionskontrolle zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme durch Fachpersonal durchzuführen.
- Für den Abbruch des Gebäudes ist ein Cluster aus 5 Fledermaushöhlen in vier bis fünf Meter Höhe an ausreichend „dicken Bäumen“ im direkten Umfeld aufzuhängen mit dem Einschlupfloch Richtung Süd/Südost. Die Kästen sind dauerhaft zu erhalten.
 - 2 Fledermausflachkästen

- 1 Fledermaushöhle groß
- 2 Fledermaushöhlen

Fazit:

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten grundsätzlich für alle europäisch geschützten Arten. Das LANUV hat für Nordrhein-Westfalen eine natur-schutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die als sogenannte „planungsrelevante Arten“ zu betrachten sind.

Für die gemäß MTB 4306 Hünxe vorkommenden Arten, die in der Liste aufgeführt worden sind, treten die Zugriffsverbote nicht ein.

Im Detail überprüft wurde dieses für drei gebäudebewohnende Fledermausarten sowie die Nachtigall. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der Population der Arten sich nicht verändert. Einige Arten haben potentiell ihren Nahrungs- und Jagdlebensraum in diesem Bereich. Jedoch stehen ausreichend Flächen zur Verfügung, auf welche diese Arten ausweichen können.

Bei den übrigen, in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Arten, die nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wird wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (z.B. „Allerweltsarten“) nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen.

Im Ergebnis ist keine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten zu erwarten. Es entstehen - auch für die nicht planungsrelevanten Arten- keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen für den Naturhaushalt

Die Bewertung hinsichtlich der Bedeutung im Naturhaushalt erfolgte anhand der Kriterien Seltenheit und Wiederherstellbarkeit. Insgesamt wurden die Biotopstrukturtypen folgendermaßen eingestuft:

- Straßen und Gewerbegebiete: sehr geringe bis geringe Bedeutung;
- Bebaute Bereiche mit einem Grünanteil von rund 50 %, Brachen: mittlere Bedeutung;
- Zusammenhängende Ackerflächen, Grünlandflächen, Brachflächen: mittlere Bedeutung;
- Zusammenhängende Gehölzbestände, Einzelbäume: hohe Bedeutung

Die in Karte 5 dargestellten Biotoptypen wurden nach den Vorgaben der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV Januar 2008) erhoben und bewertet.

Es handelt sich um folgende Biotoptypen und Wertigkeiten:

Kürzel	Beschreibung	Biotopwert
BD0, kb	Hecke mit lebensraumtypischen Arten > 70 % , einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	5
BD3, ta1-2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten, geringes bis mittleres Baumholz	6
BD3, ta-11	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten, starkes Baumholz	7
BF, ta1-2	Baumreihe, Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz	7

Kürzel	Beschreibung	Biotopwert
BF, ta-11	Baumreihe, Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz	8
BF3, ta-2	Einzelbaum aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz	7
BF3, ta-11	Einzelbaum aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz	8
EA3	Wirtschaftsgrünland, Neueinsaat, Feldgras	2
EB, xd2	Intensivweide, artenarm	3
K, neo5	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren mit Anteil Störanzeiger, Neo-, Nitrophyten < 75 %	3
HA-04	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
HJ, ka4	Zier- und Nutzgarten mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2
VA, mr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
HW, neo7	Brache mit Neo-, Nitrophytenanteil \leq 50 % und Gehölzanteil \leq 50 %	4
VF0	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege)	0
VF1	teilversiegelte Flächen (Schotterwege- und Flächen, wassergebundene Wegedecke)	0

9.1.3 Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich 1 liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der Issel-ebene. Es handelt sich in der Untergliederung um einen Streifen der Niederterrasse, als Weseler Ebene bezeichnet (576.01) zwischen Drevenacker Dünen und Isselbruch. Die Weseler Ebene (576.01) ist durch sandige Böden gekennzeichnet, die aus Flugdecksanden und zum Teil stark sandigen Hochflutablagerungen über den Sanden und Kiesen der Niederterrasse entstanden sind. Das Gelände ist bei einer Höhe von rund 30 m ü NN weitgehend eben.

Im Untersuchungsraum herrschen im nördlichen Bereich Gley-Podsole und Braunerden und im südlichen Bereich Braunerden (gP85) und Gley-Braunerden, stellenweise Gley-Podsole ((g)B71) vor. Die Gley-Podsole sind Sandböden, die vorwiegend als Acker genutzt werden. Die Böden sind jederzeit bearbeitbar, besitzen eine geringe bis sehr geringe Sorptionsfähigkeit, eine hohe Wasserdurchlässigkeit sowie eine geringe nutzbare Wasserkapazität. Die Grundwasserstände betragen rund 13 dm, die Böden sind daher dürreempfindlich und der Grundwassereinfluss ist im tieferen Unterboden erst spürbar. Die Braunerden und Gley-Braunerden sind tiefreichend humose Sandböden, die auch überwiegend als Acker genutzt werden. Die Böden sind jederzeit bearbeitbar, in der sandigen Deckschicht und im Untergrund besteht eine mittlere Sorptionsfähigkeit, eine mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Die stärker lehmigen Schichten besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität sowie eine geringe Wasserdurchlässigkeit. Zum Teil besteht im tieferen Unterboden ein Grundwassereinfluss.

Die Böden des Untersuchungsgebietes werden durch die vorhandenen Nutzungen in Abhängigkeit von ihrer Art und Andauer unterschiedlich stark überprägt. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen werden die Böden durch die Bearbeitung, durch den Eintrag von Dünge- und Spritzmitteln sowie möglicherweise durch erosiven Bodenabtrag überformt. Dies gilt auch, abgesehen vom baulich genutzten Teil, für die derzeit landwirtschaftlich genutzten Böden des Plange-

biets. In den bebauten Bereichen sind die Böden durch die bauliche Nutzung teilweise erheblich verändert. Das versiegelte Straßennetz bedingt ebenfalls einen Verlust der Bodenfunktionen. Darüber hinaus führen die verkehrsbedingten Immissionen insbesondere im Umfeld der Hauptstraßen zu Bodenbelastungen. Im Untersuchungsgebiet sind gemäß der Karte der Schutzwürdigen Böden vom Geologischen Dienst NRW keine schutzwürdigen Böden bezogen auf Bodenfruchtbarkeit, Regulations- und Pufferfunktion sowie Biotopentwicklungspotential vorhanden. Im Hinblick auf die Schutzfunktion gegenüber dem Grundwasser sind von den Ausgangsbedingungen her die Gley-Podsole geringfügig schlechter einzustufen als die Gley-Braunerden. Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Erdbebenzonen gemäß der Karte der Erdbebenzonen NRW des geologischen Dienstes NRW. Altablagerungen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

9.1.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes liegt in der Zone III A des o.g. Wasserschutzbereiches Vinkel-Schwarzenstein. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich nördlich der B 58 die Zone III B des o.g. Wasserschutzbereiches. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers liegt bei den Gley-Podsolen geringfügig höher als bei den Gley-Braunerden. Zur Beurteilung der Möglichkeit der Niederschlagswasserbeseitigung im Planbereich wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben, dass eine Bodenuntersuchung sowie Vorschläge zur Beseitigung des Niederschlagswassers zum Gegenstand hat.

9.15 Schutzgut Luft und Klima

Im Klimabezirk 'Niederrheinisches Tiefland', zu dem der Geltungsbereich 1 gehört, sind die Klimaelemente folgendermaßen ausgeprägt:

Mittlere Jahrestemperatur in °C:	9,5 °C
Mittlere Niederschlagssumme in mm	750 mm
Hauptwindrichtung:	SW

Geländeklima: Aufgrund der nur sehr schwachen orographischen Gliederung des Untersuchungsgebietes sind daran geknüpfte geländeklimatische Differenzierungen, wie Expositionsklimate oder Kaltluftabfluss nur schwach ausgeprägt. Meso- und mikroklimatisch bedeutender ist die nutzungsbezogene Differenzierung und Wechselwirkung der einzelnen Klimatope in strahlungsklimatischer, in thermischer und auch in windklimatischer Hinsicht:

- Die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden, Westen und Süden des betrachteten Raumes weisen Freilandklima auf. Es ist gekennzeichnet durch gute Luftaustauschbedingungen und nur schwach ausgeprägte geländeklimatische Variationen.
- Die einzelnen Höfe und die kleinflächige Wohnbebauung im Außenbereich sowie die durch Gehölze parkartig strukturierten Flächen weisen Streusiedlungs- und Parkklima auf. Die Klimaelemente werden hier je nach Bewuchs mehr oder weniger gedämpft. Aufgrund des kleinräumigen Wechsels und der Vielfalt an Mikroklimaten sind diese Bereiche bioklimatisch wertvoll.
- Die überwiegend lockerer bebauten und durchgrünten Wohnsiedlungen des Ortsteils Drevenack weisen Siedlungsklima auf. Es ist gekennzeichnet durch schwache Wärmeinseln, nur geringe Luftaustauschprobleme und ein meist gutes Bioklima.

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Freilandklima zum angrenzenden, durch Siedlungsklima geprägten Bereich.

Klimafunktionen: Auf den offenen Freiflächen des Untersuchungsgebietes kann sich bei Strahlungswetterlagen nächtliche Kaltluft bilden. Die Kaltluft kann jedoch aufgrund der fehlenden orographischen Gliederung kaum in angrenzenden bebauten Bereichen meliorierend wirken, so dass den Flächen nur eine geringe klimatische Ausgleichsfunktion aufgrund ihres Kaltluftpotentials zukommt. Unabhängig davon verfügen die Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebietes über ein hohes Frischluftpotential, das in Belastungsräumen meliorierend wirken kann.

9.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschafts- und Ortsbild (Karte 1) ist geprägt durch:

- die großflächigen Ackerflächen im Norden und Westen
- die im Zusammenhang bebaute Ortslage von Drevenack, dabei handelt es sich im direkten Anschluss um Neubebauung. Die Bebauung im Bereich der Schermbecker Landstraße (B 58). Diese ist geprägt durch ein Mosaik aus ehemaligen Hoflagen mit älterem Baumbestand, gewerblich genutzten Flächen mit höherem Versiegelungsgrad, vereinzelt älterer und neuerer Wohnbebauung sowie landwirtschaftlichen Flächen;
- Strukturreiche Teile der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft, zu denen der Weltgenshof, Einzelbebauung sowie kleinere Gehölzstrukturen gehören. Die einzelnen Landschaftsbildelemente haben unter den Gesichtspunkten Vielfalt, Eigenart und Schönheit folgende Bedeutung:
- Ortslage: mittlere Bedeutung;
- Acker- und Grünlandflächen: mittlere Bedeutung
- Strukturreichere Elemente der bäuerlichen Kulturlandschaft: hohe Bedeutung

9.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind aktuell im Geltungsbereich 1 nicht bekannt. Zum Schutzgut Kulturgut (Karte 1) zählen auch sonstige kulturhistorisch bedeutende Elemente der Kulturlandschaft; also bauliche Strukturen und vom Menschen gestaltete Landschaftsteile. Es handelt sich hierbei um Teile der ehemals bäuerlich orientierten Kulturlandschaft. Diese sind allerdings heute durch den Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzung teilweise überformt oder wie im Bereich des Plangebietes, dort wo die Nutzung aufgegeben worden ist, verbracht. Als Sachgut sind die Nutzungen im Untersuchungsgebiet zu bezeichnen, die bereits anhand der Biotopstrukturen beschrieben wurden. Diese bleiben erhalten mit Ausnahmen der Fläche, die bei Umsetzung des Bebauungsplanes beansprucht werden.

9.1.8 Forstliche Belange

Im Flächennutzungsplan ist eine Teilfläche des Plangebietes als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt. Weiterhin ist für einen Teil der gehölzgeprägten Strukturen die Waldeigenschaft gemäß Landesforstgesetz NRW gegeben. Es handelt sich um eine Gesamtfläche von 5.300 m².

9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die prognostische Abschätzung der weiteren Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung bedeutet, dass abzuschätzen ist, wie die Flächen sich mit der zum Planungszeitpunkt vorhandenen Nutzung entwickeln werden. Für den Untersuchungsraum gilt, dass auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen von einer Fortsetzung dieser Nutzung auszugehen ist. In dem Bereich des Plangebietes, der bereits heute verbracht ist, wird sich ein dichter Gehölzbestand entwickeln oder die Flächen werden wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Soweit baurechtlich zulässig, kann eine Arrondierung der bestehenden Bebauung erfolgen.

9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es sind die erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung darzulegen. Dabei ist der Grad der Erheblichkeit einzuschätzen. Wurden bereits im Planungsprozess Auswirkungen erkannt und wurden gegensteuernde Maßnahmen ergriffen, so wurde hier auf die Empfindlichkeitsbewertung verzichtet bzw. es wird davon ausgegangen, dass durch die vorgesehenen Maßnahmen die Auswirkungen vermieden werden.

Soweit es die Schutzgüter des Naturhaushaltes betrifft, ist zunächst grundsätzlich festzuhalten, dass jede Neuversiegelung negativ zu beurteilen ist, soweit keine Entsiegelung in entsprechender Größe erfolgt.

Schutzgut Mensch

Bei Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes sind Auswirkungen für das Schutzgut Mensch durch die Lärmbelastung durch den Verkehr auf der B 58 sowie den Gewerbebetrieb südlich der ehemaligen Bahnlinie zu erwarten. Zur Prüfung dieser Auswirkungen wurde ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass ein allgemeines Wohngebiet unter Beachtung bestimmter schalltechnischer Maßnahmen (kein Lärmschutzwall) realisiert werden kann (sh. hierzu auch die textlichen Festsetzungen Nr. 17 und 18 auf den S. 17/18 dieser Entwurfsbegründung). Durch die zusätzlichen Wohneinheiten wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Allerdings ist durch die Verteilung des an- und abfließenden Verkehrs über drei Anbindungen (Peddenberger Straße, Nelkenstraße, B 58) eine Verteilung des Verkehrs auch in Abhängigkeit vom angestrebten Ziel möglich.

Als positive Auswirkung ist die Schaffung einer größeren Spielfläche der Kategorien B und C zu nennen, die auch die Bedarfe des Baugebietes Fasanenweg (B 44) mit abdeckt.

Insgesamt ist das ökologische Risiko des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch daher als gering zu bewerten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Bebauung im Bereich des Plangebiets entsteht ein Verlust von Biotopstrukturen mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen- und Tiere. Erhalten bleiben die Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen im Plangebiet, die eine hohe Bedeutung besitzen. Im Randbereich ist eine Beeinträchtigung der Biotopstrukturen nicht auszuschließen. Grundsätzlich unterliegt der Bereich, und hier vor allem die Brachfläche, durch die intensivere Nutzung „für den kurzen Spaziergang oder das Ausführen des Hundes“ einem Nutzungsdruck, welcher un-

ter Umständen auch die Ursache für das Fehlen von bestimmten Arten wie bspw. dem Steinkauz ist (neben der Tatsache, dass die Verbuschung dazu führt, dass im direkten Umfeld keine geeigneten Nahrungsräume sind). Weiterhin führen die ungeordneten Ablagerungen von Gartenabfällen etc. zu Beeinträchtigungen in diesem Bereich. Das ökologische Risiko des Vorhabens ist daher als mittel zu bewerten.

Schutzgut Boden

Die Vorhabensfläche ist in Teilen (Acker) hinsichtlich der ökologischen Funktionen des Bodens als Lebensraum für Bodenlebewesen und in bezug auf die Filterung bzw. Infiltration des Grundwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

Durch die geplante Wohnbebauung und die Verkehrsflächen wird die Projektfläche teilweise versiegelt. Hier ist von einem völligen Verlust der Bodenfunktionen auszugehen. Zugleich besteht das Risiko baubedingter Bodenbeeinträchtigungen durch Bodenverdichtungen im Umfeld der Baumaßnahme aufgrund der Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche oder beispielsweise durch Befahren mit Baumaschinen (siehe Karte 3).

Zur Bewertung des ökologischen Risikos für das Schutzgut Boden ist neben der Empfindlichkeit des betroffenen Bodenkörpers die Lage und Größe der betroffenen Fläche eine entscheidende Größe. Das Plangebiet befindet sich im Anschluss an die östlich gelegene Wohnbebauung und bezieht eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle ein. Angesichts der Flächengröße des Plangebietes ist das ökologische Risiko des Vorhabens hinsichtlich des Schutzgutes Boden als mittel zu bewerten.

Schutzgut Wasser

Oberirdische Gewässer: Ökologische Risiken für oberirdische Gewässer, also Fließ- und Stillgewässer ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

Stillgewässer sind im Plangebiet und im nahen Umfeld nicht vorhanden. Anfallendes Abwasser wird der vorhandenen Kanalisation zugeführt. Der Niederschlagswasserabfluss der versiegelten Straßenflächen wird in Mulden abgeleitet und versickert. Das Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen ist auf dem Grundstück zu versickern. Die endgültige Konzeption dazu wird im weiteren Verfahren erarbeitet.

Das ökologische Risiko für das Grundwasser ist daher als gering zu bewerten.

Schutzgut Luft und Klima

Geländeklima: Durch die geplante Wohnbebauung wird die heute durch Freilandklima und Parkklima gekennzeichnete Fläche Teil des vom Siedlungsklima charakterisierten, bebauten Bereichs des Ortsteils Drevenack. Angesichts der Flächengröße und der geplanten lockeren Bebauungsstruktur sind keine erheblichen negativen lokalklimatischen Auswirkungen zu erwarten. Kumulativ gesehen muss jedoch längerfristig mit einer Verschlechterung der bioklimatischen Situation gerechnet werden. Das ökologische Risiko für die geländeklimatischen Verhältnisse ist daher noch als gering zu bewerten.

Lufthygiene

In lufthygienischer Hinsicht betrachtet die Auswirkungsprognose die möglichen Immissionsbelastungen für die Umgebung aufgrund der geplanten Bebauung sowie die relevanten Immissionen, die von außen auf das Plangebiet einwirken können.

Vom geplanten Vorhaben ausgehende verkehrsbedingte Immissionsbelastungen für die Umgebung wirken sich lokal aus.

Die mit der geplanten Wohnbebauung verbundenen direkten und indirekten Emissionen an Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen sind wesentlich an den Energiebedarf für die Baustoffe sowie für Heizung, Warmwasser und elektrische Energie geknüpft. Hier bestehen vielfältige Möglichkeiten zur Emissionsminderung, die nur angerissen werden können. So hat beispielsweise Holz als Baustoff in energetischer und ökologischer Hinsicht erhebliche Vorteile. Bei geeigneter Anordnung und Ausrichtung der Gebäude zur Vermeidung von Verschattungen und Berücksichtigung bei der Gebäudeplanung bietet sich die Möglichkeit zur passiven Solarenergienutzung. So kann ohne technischen Aufwand der Energiebedarf für Beheizung und Beleuchtung deutlich reduziert werden.

Die Passivhausbauweise bietet eine weitere Möglichkeit, den Heizwärmebedarf der Gebäude erheblich zu reduzieren.

Durch aktive Solarenergienutzung z.B. zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie durch ein geeignetes Energieversorgungskonzept, beispielsweise mit Nahwärme oder Biomassenutzung kann der verbleibende Energiebedarf relativ umweltverträglich gedeckt werden.

Die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung ist sinnvoll an die Abwärmenutzung gekoppelt. Im direkten Umfeld sind allerdings keine Abwärmequellen vorhanden, die genutzt werden könnten.

Das ökologische Risiko für die lufthygienischen Verhältnisse ist bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen als sehr gering, bei konventioneller Umsetzung des Planungsvorhabens in Abhängigkeit von den verkehrlichen Projektwirkungen als gering zu bewerten.

Schutzgut Landschaft

Die Bebauung im Geltungsbereich 1 erfolgt in Fortsetzung der vorhandenen Bebauung. Sie integriert die vorhanden markanten Baumgruppen und Einzelbäume. Es ist vorgesehen, die bisher eher offene Baugebietskante im Anschluss an die neue Bebauung durch einen breiten Grünstreifen, der einen eher lockeren Aufbau aufweist, abzuschließen. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes wird sich der Eindruck vom Landschaftsraum in diesem Bereich verändern. Das Landschaftsbild zum Freiraum ist hier neu zu gestalten.

Schutzgut Kultur- und Sachgut

Für den Geltungsbereich 1 ist davon auszugehen, dass mit Ausnahme des Verlustes der landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine weiteren erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

Forstliche Belange

Für die bisher im Flächennutzungsplan als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellte Fläche sowie für einen Teil der gehölzgeprägten Strukturen mit Waldeigenschaft gemäß Landesforstgesetz NRW, die insgesamt eine Fläche von 5.300 m² hat, ist im Gemeindegebiet eine Ersatzaufforstung durchzuführen. Bei einem Faktor von 1:1,5 ergibt sich eine Fläche von 7.950 m². Diese Fläche wird in der parallelen 28. Flächennutzungsplanänderung Teil B und innerhalb dieses Bebauungsplanverfahren gem. § 9 Abs. 1 Nr.18 b als Fläche für Wald festgesetzt. Die ökologische Aufwertung der Flächen für die Erstaufforstung kann gleichzeitig für den externen Kompensationsbedarf (siehe Kapitel 9.4) angerechnet werden. Vorgesehen ist die Anpflanzung eines Eichen-Hainbuchenwaldes auf einem Wild-

acker. Hierzu erfolgt die Einbringung von Stieleichen und Hainbuchen sowie randlichen Strauchgehölzen. Die Maßnahme soll in der kommenden Pflanzperiode 2014/15 durchgeführt werden.

Die Fläche liegt in der Gemeinde: Hünxe, Gemarkung: Gartrop-Bühl, Flur: 8, Flurstück: 36 (tlw.). Nähere Angaben zu den Maßnahmen sind den Angaben zum genutzten Ökokonto in der Anlage zu entnehmen.

Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Damit entstehen durch die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Umständen Wechselwirkungen. Für den Untersuchungsraum sind keine großräumig wirkenden Wechselwirkungen zu beschreiben. Diese beziehen sich auf den konkreten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie den daran direkt angrenzenden Raum:

- Die Bodenversiegelung mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt;
- Die Veränderungen der Bodenfunktionen mit den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt;
- Die potentiellen Altlasten mit potentiellen Auswirkungen auf das Grundwasser;
- Der Verlust oder die Beeinträchtigungen von Vegetationsstrukturen führen zu Auswirkungen auf die Tierwelt;
- Die Bebauung führt zu Veränderungen des Landschaftsbildes.

9.4 Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept, dessen Grundlage das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan 45 bildet, sieht die Erhaltung und Integration der vorhandenen markanten Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen vor. Die Einbindung des Baugebiets nach Westen erfolgt durch eine „landschaftliche Kante“.

Diese wird geprägt durch den Wechsel von extensiv gepflegten Wiesenflächen, Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen. Mit den Gehölzen soll keine Abgrenzung zum Freiraum entstehen, sondern es soll sich eine aufgelockerte Struktur aus offenen und geschlosseneren Teilen mit einem hohen Randlinienneffekt entwickeln.

Die zu entwickelnde „Landschaftliche Kante“ (MSPE-Fläche) am Westrand des Plangebietes I wird vorgezogen angelegt. Sie ist eine CEF-Maßnahme, bezogen auf die Vogelart Nachtigall. Die Maßnahme muss wirksam werden, wenn die bisher als Nahrungs- und Jagdlebensraum zur Verfügung stehenden Flächen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht mehr zur Verfügung stehen. Das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wird in Mulden, die dem Gehölzstreifen vorgelagert sind, zur Versickerung geleitet. Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern. Auf der Grundlage dieses grünordnerischen Konzeptes werden nachfolgend die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet, der verbleibende Eingriff sowie die externen Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

Die unter Punkt. 9.1.2 beschriebene Biotoptypenkartierung und Bestandsbewertung wird verwendet, um den Eingriff zu ermitteln.

9.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Gemäß den Vorgaben des Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen sind Eingriffe in den Naturhaushalt sowie für das Landschaftsbild vorrangig zu vermeiden und zu vermindern. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Schutz und Sicherung der angrenzenden Vegetationsstrukturen;
- Einschränkung der versiegelten Flächen im privaten und öffentlichen Bereich;
- Rodung außerhalb der Brutzeit innerhalb der nach Landschaftsgesetz NRW zulässigen Frist zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- Abbruch baulicher Anlagen im Zeitraum zwischen dem Ausflug der Fledermäuse aus der Wochenstube und dem Bezug der Winterquartiere (Ende September bis Ende Oktober)
- Erhalt des vorhandenen Baumbestandes
- Schutz und Sicherung des Oberbodens, fachgerechte Lagerung in Mieten;
- Vermeidung von Verunreinigungen des Grundwassers und des Bodens;
- Beachtung des Standes der Technik wie beispielsweise der einschlägigen DIN-Regelungswerke.

9.4.2 Verbleibender Eingriff:

Nach Durchführung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben folgende Auswirkungen/Konflikte:

- Beeinträchtigung der angrenzenden Biotopstrukturen,
- Verlust der Vegetationsstrukturen,
- Anlage der Straßenfläche: Verlust der Funktionen für den Naturhaushalt,
- Anlage der Gebäude: Verlust der Funktionen für den Naturhaushalt,
- Anlage der Gartenflächen/Versickerungsflächen / Spielplatz: Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse.

Im Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes führen die Festsetzungen zu einer veränderten Nutzung, so dass von einem Verlust der Vegetationsstrukturen ausgegangen wird. Bei der nachfolgende Bilanzierung des Eingriffs werden nur diejenigen Biotoptypen Flächen- und wertmäßig aufgeführt, die verloren gehen. Die verbleibenden Gehölzstrukturen, bei denen davon auszugehen ist, dass sie während der Baumaßnahme und auch später entsprechend geschützt und gesichert werden und damit ihr Wert erhalten bleibt, werden nicht in die Bilanzierung einbezogen. Hinsichtlich der im Text beschriebenen einreihigen Hecken handelt es sich um Vegetationsstrukturen, die bis vor einigen Jahren einen Formschnitt bekommen haben und teilweise auch in Abständen bekommen, zum Zeitpunkt der Kartierung aber durchgewachsen waren. Sie sind daher nicht als ein nach § 62 LG NW geschützter Biototyp einzustufen.

Kürzel	Beschreibung	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamtwert
BD0, kb	Hecke mit lebensraumtypischen Arten > 70 %, einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	5	515	2.575
BD3, ta1-2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten, geringes bis mittleres Baumholz	6	Außerhalb	
BD3, ta-11	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten, starkes Baumholz	7	Außerhalb	

BF, ta1-2	Baumreihe, Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz	7	s. Gesamtfläche BF/BF3	Keine Bilanzierung, da Erhalt
BF, ta-11	Baumreihe, Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz	8	s. Gesamtfläche BF/BF3	Keine Bilanzierung, da Erhalt
BF3, ta-2	Einzelbaum aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, geringes bis mittleres Baumholz	7	s. Gesamtfläche BF/BF3	Keine Bilanzierung, da Erhalt
BF3, ta-11	Einzelbaum aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz	8	s. Gesamtfläche BF/BF3	Keine Bilanzierung, da Erhalt
Gesamtfläche BF, BF3			3.311	
EA3	Wirtschaftsgrünland, Neueinsaat, Feldgras	2	Außerhalb	
EB, xd2	Intensivweide, artenarm	3		
K, neo5	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren mit Anteil Störanzeiger, Neo-, Nitrophyten < 75 %	3	332	996
HA-04	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	26.591	53.182
HJ, ka4	Zier- und Nutzgarten mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2	Außerhalb	
VA, mr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	803	1.606
HW, neo7	Brache mit Neo-, Nitrophytenanteil \leq 50 % und Gehölzanteil \leq 50 %	4	14.028	56.112
VF0	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege)	0	1.762	0
VF1	teilversiegelte Flächen (Schotterwege und Flächen, wassergebundene Wege- decke), hier Kinderspielplatz	0	420	420
Gesamt- wert			47.762	114.891

Es ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 114.891 Punkten.

9.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umwelt- auswirkungen

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung der schon vorher beschriebenen landschaftlichen Kante vorgesehen. Diese wird geprägt von dem Wechsel von extensiv gepflegten Wiesenflächen (Mahd max. 2 x jährlich), Gehölzgruppen und -streifen sowie Baumgruppen. Das Verhältnis zwischen Wiesenflächen und Gehölzen sollte etwa 40:60 betragen. Mit den Gehölzen soll keine Abgrenzung zum Freiraum entstehen, sondern es soll sich eine aufgelockerte Struktur aus offenen und geschlosseneren Teilen mit einem hohen Randlinieneffekt entwickeln. Innerhalb ist, um auch für die Fauna eine Durchlässigkeit zu gewähren, auf Zäune oder sonstige Barrieren zu verzichten. Die „Landschaftliche Kante“ (MSPE-Fläche) am Westrand des Plangebietes I wird vorgezogen angelegt. Die Maßnahme muss wirksam werden, wenn die bisher als Nahrungs- und Jagdlebensraum dienenden Flächen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht mehr zur Verfügung stehen. Zusätzlich sind funktionserhaltende Maßnahmen für diese Art bei der

Umsetzung der Kompensation der Wertverluste aus der Eingriffsregelung vorgesehen.

Mit der Festsetzung im Bebauungsplan (sh. Festsetzung Nr. 22, S. 20) ist die Entwicklung dieser Fläche gesichert, so dass die vorgesehene Wertigkeit von 5 Punkten gerechtfertigt ist.

Es sind heimische standortgerechte Arten zu verwenden. Die Einsaat der Wiesenflächen soll mit einer standortangepassten Rasenmischung erfolgen.

Der Abstand der Gehölze in geschlossenen Gehölzpflanzungen soll 1,50 m x 1,50 m betragen. Zu verwenden sind als Sortierung bei Sträuchern 100/150 (2 x verpflanzt), bei Bäumen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16/18.

Folgende Arten sind zu verwenden:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Castanea sativa	Eßkastanie
Juglans regia	Walnuß
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium (PA)	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Quercus robur (QR)	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia (SA)	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas (CM)	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana (CA)	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus (EE)	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula (RF)	Faulbaum
Ribes nigrum	Johannisbeere
Rosa canina (RC)	Hundsrose
Viburnum opulus (VO)	Gemeiner Schneeball

Die Fläche, die im Geltungsbereich 1 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur- und Landschaft festgesetzt wird, wird einen eher parkartigen Charakter im Laufe der Jahre entwickeln. Sie wird daher zur Bewertung der Kategorie der strukturreichen Grünanlage mit Baumbestand (HM, xd3, Wert 5) zugeordnet.

Da es sich bei den zur Versickerung vorgesehenen Mulden um Flächen handelt (Festsetzung als Versorgungsfläche im Bebauungsplan)) die aufgrund der notwendigen Pflege einem höheren Nutzungsgrad unterliegen, wird diesen Flächen die Kategorie der intensiv genutzten Rasenfläche (HM, mc1, Wert 2) zugewiesen. Innerhalb der Baugebiete wird neben der zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche von 0,4 von einer weiteren Versiegelung von 20 % ausgegangen, so dass 40 % der Fläche der Baugebiete als unversiegelte Flächen in die

Kategorie Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen (HJ, ka4, Wert 2) eingestuft wird. Der Spielplatz wird in die Kategorie der teilversiegelten Flächen (VF1) eingeordnet.

Kürzel	Beschreibung	Biotopwert	Fläche	Gesamtwert
	Summe Fläche BF; BF 3, siehe Bestand		3.311	Keine Bilanzierung, da Erhalt
HM, xd3	struktureichen Grünanlage mit Baumbestand	5	7.589	37.945
HM, mc1	Grünanlage, intensiv genutzte Rasenfläche	2	1.394	2.788
HJ, ka4	Baugebiete, Zier- und Nutzgarten mit überwiegend fremdländischen Gehölzen, 40 %	2	9.431	18.862
VA, mr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2	965	1.930
VF1	Teilversiegelte Fläche (Schotterwege- und Flächen, wassergebundene Wege- decke), hier Spielplatz	1	1.696	1.696
VF0	Baugebiete, versiegelte Flächen (Gebäude, Garagen, Stellplätze, Wege), 60 %	0	14.145	0
VF0	versiegelte Flächen (Straßen, Wege etc.)	0	9.231	0
Gesamtwert			47.762	63.221

Durch die Maßnahmen im Plangebiet ist eine Aufwertung um 63.221 Punkte möglich.

9.4.4 Zusammenfassende Bilanzierung

Die Gegenüberstellung des durch die Realisierung des Bebauungsplanes entstehenden Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen ergibt

Bestand	114.891 Punkte
Planung	63.221 Punkte
Defizit	51.670 Punkte

Es verbleibt ein Defizit von 51.670 Punkten, welches extern zu kompensieren ist. Die Kompensation des Defizites an Ökopunkten erfolgt über ein anerkanntes Ökokonto im Gemeindegebiet. Dabei handelt es um Flächen mit Waldumbau-maßnahmen (Nadelwald in Laubwald) und um die Aufforstungsfläche für die erforderliche Erstaufforstung

Waldumbaumaßnahmen (Kompensationsmaßnahme Geltungsbereich 2)

Bei dieser Maßnahme erfolgte die Umwandlung einer Nadelholzforstfläche (Kiefernforst im Nahbereich zum FFH-Gebiet Gartroper Mühlenbach) in naturnahen Laubwald. Hierzu erfolgten die Entnahme der Kiefern und die Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen (Buchen, Stieleichen und Hainbuche) unter Belassung eines räumdigenen Kiefern-Überhalts. Die Maßnahme wurde bereits im Jahr 2001 durchgeführt. Die Fläche liegt in der Gemeinde: Hünxe, Gemarkung: Gartrop-Bühl, Flur: 1, Flurstück: 230 (tlw.) und hat eine Flächengröße von 9.935 m². Durch die beschriebene Maßnahme ergibt sich eine Aufwertung um 19.870 Punkte. Die Fläche wird zur Sicherung des dauerhaften Erhalts innerhalb dieses

Bebauungsplanverfahrens gem. § 9 Abs. 1 Nr.18 b als Fläche für Wald festgesetzt.

Erstaufforstung (Kompensationsmaßnahme Geltungsbereich 3)

Vorgesehen ist die Anpflanzung eines Eichen-Hainbuchenwaldes auf einem Wildacker. Hierzu erfolgt die Einbringung von Stieleichen und Hainbuchen sowie randlichen Strauchgehölzen. Die Maßnahme soll in der kommenden Pflanzperiode 2014/15 durchgeführt werden.

Die Fläche liegt in der Gemeinde: Hünxe, Gemarkung: Gartrop-Bühl, Flur: 8, Flurstück: 36 (tlw.). Sie wird zur Sicherung der Umsetzung und des dauerhaften Erhalts innerhalb der parallelen 28. Flächennutzungsplanänderung Teil B und dieses Bebauungsplanverfahrens gem. § 9 Abs. 1 Nr.18 b als Fläche für Wald festgesetzt. Nähere Angaben zu den Maßnahmen sind den Angaben zum genutzten Ökokonto in der Anlage zu entnehmen. Durch die Erstaufforstung auf einem Wildacker ergibt sich eine Aufwertung um 31.800 Punkte.

Mit der ökologischen Aufwertung aus den Kompensationsmaßnahmen in den Geltungsbereichen 1 und 2 (31.800 Punkte + 19.870 Punkte=51.670 Punkte) ist der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert. Den Anforderungen aus dem Landesforstgesetz wurde entsprochen. Nähere Angaben zu den Maßnahmen sind den Angaben zum genutzten Ökokonto in der Anlage zu entnehmen.

9.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Auseinandersetzung mit anderweitigen Planungsmöglichkeiten erfolgt auf der Ebene des Flächennutzungsplanes und wird daher hier nicht mehr geführt.

10. Sonstige Angaben

10.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Folgende Unterlagen wurden verwendet:

- Auskunftssystem LANUV NRW: Schutzgebietsausweisungen, Biotopkataster NRW, Artvorkommen
- Kreis Wesel: Landschaftsplan Hünxe/Schermbeck
- Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt Dorsten L 4306
- Geologischer Dienst NRW, 2007: Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden
- Geologischer Dienst NRW, 2006: Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland NRW
- ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH, 2007: Schalltechnisches Gutachten
- LANUV NRW, 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

10.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Gravierende Schwierigkeiten sind nicht bekannt

10.2 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen

Zur Überwachung sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen: Dieses sollte zum ersten Mal ein Jahr nach Beendigung der Fertigstellungspflege erfolgen. Gleichzeitig ist eine Funktionskontrolle zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme durch Fachpersonal durchzuführen.
- Die weiteren Kontrollgänge sollten im Abstand von 5 Jahren durchgeführt werden. Dabei sollte gleichzeitig der erhaltene Baumbestand überprüft werden.
- Potentielle Lärmbelastung: Es ist ein Jahr nach Umsetzung des Bebauungsplanes zu prüfen, ob die erforderlichen Lärmwerte eingehalten werden. Weitere Kontrollen sollen im Abstand von 5 Jahren erfolgen.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hünxe will im Ortsteil Drevenack den Bebauungsplan Nr. 45 „Nelkenstraße“ (Geltungsbereich 1) aufstellen. Hierzu muss ein Umweltbericht erarbeitet werden. In einer Auswirkungsprognose für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter wurde der Bestand ermittelt und bewertet. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen dargestellt.

Für die meisten gemäß MTB 4306 Hünxe vorkommenden Arten treten die Zugriffsverbote nicht ein. Im Detail überprüft wurde dieses für drei gebäudebewohnende Fledermausarten sowie die Nachtigall. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der Population der Arten sich nicht verändert. Bei den übrigen, in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Arten, die nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wird wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (z.B. „Allerweltsarten“) nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen. Im Ergebnis ist keine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten zu erwarten. Es entstehen, auch für die nicht planungsrelevanten Arten, keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Es wurde dann auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfes der Eingriff ermittelt und bewertet. Der Bestandswert beträgt 114.891 Punkte. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung einer Grünfläche im Westen des Baugebietes mit parkartigem Charakter vorgesehen. Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann ein Wert in einer Größenordnung von 63.221 Punkten erreicht werden. Es besteht also ein Defizit von 51.670 Punkten, welches extern zu kompensieren ist.

Die Kompensation dieses Defizites an Ökopunkten erfolgt über ein anerkanntes Ökokonto im Gemeindegebiet. Dabei handelt es um die Aufforstungsfläche für die erforderliche Erstaufforstung (Geltungsbereich 3) und um Flächen mit Waldumbaumaßnahmen (Nadelwald in Laubwald im Geltungsbereich 2).

TEIL D AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

12. Auswirkungen auf den Verkehr

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes im Geltungsbereich 1 erfolgt über eine neue Anschlussstelle an der Schermbecker Landstraße (B 58). Hier führt eine Linksabbiegerspur auf eine neue Planstraße, die in etwa 120 m Entfernung parallel zur bestehenden Bebauung in Nord-Süd-Richtung verläuft und über 2 Stichstraßen an die Nelkenstraße und die Peddenberger Straße angebunden wird. Die Anbindung an die Nelkenstraße ist an dieser Stelle aufgrund der beengten räumlichen Situation nur für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Das Neubaugebiet selber wird ringförmig erschlossen.

Das Verkehrsaufkommen wird sich parallel zur Anzahl der neuen Wohneinheiten erhöhen. Im Kreis Wesel beträgt die durchschnittliche Fahrzeugdichte ca. 1,87 Fahrzeuge pro Wohneinheit. Im neuen Baugebiet Nelkenstraße mit ca. 60 WE werden demnach durchschnittlich 112 Fahrzeuge vorhanden sein. Für die Stunde der größten Frequentierung zwischen 7:00 und 8:00 Uhr morgens gilt folgende Berechnungsgrundlage:

$KFZ/h = 0,35 \times 112 = 39 \text{ KFZ/h}$, dies entspricht etwa 0,65 Fahrzeugen/min.

Durch die Verteilung des Straßenverkehrs auf die beiden Anbindungen „Schermbecker Landstraße“ (B 58) und „Peddenberger Straße“ erscheint diese Zunahme des Straßenverkehrs für die Anwohner des bestehenden Wohngebietes an der Nelkenstraße zumutbar, zumal davon auszugehen ist, dass zu den Hauptverkehrszeiten überwiegend die schnellere Anbindung über die B 58 genutzt wird. Hierzu nimmt auch der Gutachter in seinem Schreiben zur Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung Stellung:

„Die Peddenberger Straße ist sowohl vom Querschnitt wie auch von der Linienführung her geeignet, die geringen zusätzlichen Anliegerverkehre komfortabel aufzunehmen. Eine bereits früher vorgedachte Weiterführung der Peddenberger Straße ist hieraus sowie der Städteplanung ablesbar. Ein zusätzlicher Anschluss der Nelkenstraße trotz der aufgezeigten Situation, wird keine nennenswerte oder bemerkbare Veränderung der zukünftigen Verkehrsbelastung der Peddenberger Straße erwirken, die mit einer Belastungserhöhung in der Spitzenstunde von nur 26 Fahrzeugen als gering zu betrachten ist.“

13. Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung

Zur Sicherung der Entsorgung wurde von der Ingenieur Sozietät GmbH ISW eine entsprechende Planung vorgelegt und mit der Gemeinde Hünxe abgestimmt. Folgende Maßnahmen sind zu Umsetzung der Planung im Geltungsbereich 1 erforderlich:

- Straßenentwässerung

Die Entwässerung der Straße erfolgt über offene Rinnensysteme ohne Straßenabläufe. Das Oberflächenwasser wird oberflächennah geführt und über drei im Bebauungsplan vorgesehene Entwässerungsmulden ins Grundwasser eingeleitet. An den Einmündungsbereichen Schermbecker Landstraße (B 58), Nelkenstraße und Peddenberger Straße wird das Oberflächenwasser nur zu einem geringen Teil in die vorhandene Straßenentwässerung abgeleitet.

- Schmutzwasserableitung

Die Schmutzwasserableitung erfolgt über neu zu errichtende Leitungsnetze im Plangebiet. Der Anschluss an das bestehende Abwassernetz ist im Bereich der Schermbecker Landstraße und Peddenberger Straße möglich, der Kanal in der Nelkenstraße ist nur begrenzt aufnahmefähig. Die Hauptsammler in Dreve-

nack, die das Mischwasser zu Kläranlage weiterleiten, sind ausreichen dimensioniert. Die Nachberechnung des Regenüberlaufbeckens und des Regenrückhaltebeckens wird unter Berücksichtigung des neuen Plangebietes von der Ingenieur Sozietät GmbH ISW durchgeführt.

- **Regenwasserversickerung auf den privaten Grundstücken**

Das Oberflächenwasser auf den privaten Grundstücksflächen ist gemäß § 51a LGW NRW auf den Grundstücken zu versickern. Hierfür sind entsprechende wasserrechtliche Erlaubnisse bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

14. Auswirkungen auf die Umwelt / Eingriffsbilanzierung

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden in **Teil C** –Umweltbericht- dieser Entwurfsbegründung ausführlich beschrieben.

Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie Reduzierung der Versiegelung, Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort, dem Erhalt der prägenden Einzelbäume sowie der Bepflanzung des Grüngürtels mit standortgerechten einheimischen Gehölzen werden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft reduziert. Dennoch entsteht durch den Eingriff ein Defizit von insgesamt 51.670 Ökopunkten.

Da innerhalb des Plangebietes mit Ausnahme der anzulegenden Grünfläche nur kleinflächige Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege möglich sind, erfolgt die Kompensation des Defizits auf externen Flächen.

15. Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft

Die durch die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes erforderliche Erstaufforstung sowie die ergänzende Erstaufforstung durch den Wegfall von Flächen mit Waldeigenschaft gemäß Landesforstgesetz NRW werden im Gemeindegebiet von Hünxe durchgeführt. Es handelt sich um Flächen in einer Größenordnung von 7.950 m² aus einem anerkannten Ökokonto.

16. Auswirkungen auf den Immissionsschutz

Zur Ermittlung und Bewertung der Lärmbelastungen des Plangebietes wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr. Klapdor GmbH Düsseldorf erstellt. Die Bewertung erfolgte nach der DIN 18005, der TA Lärm und der 18. BImSchV.

Im Ergebnis der Untersuchung ist folgendes festzuhalten:

- der Straßenverkehrslärm bestimmt die schalltechnische Situation. Am Tage sind Schallpegel zwischen 50 dB(A) und 55 dB(A) zu erwarten. Nachts liegt der Schallpegel zwischen 40 dB(A) und 45 dB(A).
- Der Gewerbelärm rührt im Wesentlichen von einem Sägewerk her und liegt am Tage zwischen 43 und 47 dB(A), zunehmende von Norden nach Süden. Nachtbetrieb findet nicht statt.
- Sportlärm geht von einem Sportplatz aus, wenn dort ein Fußballspiel stattfindet; die Emissionen des Tennis-Trainingsbetriebes sind noch geringer. Die zu erwartenden Schallpegel liegen zwischen 30 und 35 dB(A).
- Die Immissionspegel werden im B-Plan-Gebiet nicht mehr wahrgenommen, weil sie durch den Verkehrslärm verdeckt werden.

Die Prognose der zu erwartenden Immissionen ergab, dass die Orientierungswerte für ein WA-Gebiet gemäß DIN 18005 und die Richtwerte für Sportlärm nach

der 18. BImSchV sicher eingehalten werden. Lediglich das am nächsten an der B 58 gelegene Gebäude hat an seiner Nordfassade Schallpegel um 56 dB(A) am Tag und 48 dB (A) in der Nacht zu erwarten.. Der Orientierungswert nachts nach DIN 18005 für WA-Gebiete wird hier überschritten. Daher ist hier die Anordnung von Schlafräumen nur in Verbindung mit der Ausführung fensterunabhängiger Lüftungsanlagen in diesen Räumen zulässig, (sh. textliche Festsetzung Nr. 18). Die Festsetzung wird auf die nördlichsten Häuser des WA 1, obwohl gutachterlicherseits nicht zwingend erforderlich, übertragen. Die betreffenden Flächen sind im B-Plan mit dem Buchstaben ‚A‘ gekennzeichnet. Es werden für die betroffenen Lärmpegelbereiche gem. Lärmgutachten passive Schutzmaßnahmen als Schalldämm-Maße für Außenbauteile von $R'_{w, res} = 30$ dB festgesetzt (sh. textliche Festsetzung Nr. 17). Damit werden gesunde Wohnverhältnisse gesichert. Aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden ist nicht erforderlich.

17. Haushaltsrechtliche Auswirkungen

Für die Gemeinde entstehen die üblichen Veröffentlichungskosten sowie Personal- und Sachkosten. Welche Kosten im Rahmen der Erschließung für die Gemeinde entstehen werden, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar.

18. Bodenordnende Maßnahmen

Es ist geplant, ein öffentliches Umlegungsverfahren durchzuführen. Die Vermarktung der Grundstücke erfolgt voraussichtlich durch die Gemeinde.

TEIL E VERFAHREN

In der öffentlichen Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses der Gemeinde Hünxe wurde am 28.03.2007 der Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan gefasst. Die Beteiligung der Behörden im Verfahren gem. § 4 (1) BauGB wurde mit Schreiben vom 07.11.07 durchgeführt. Zwischenzeitlich wurden die Planunterlagen mehrfach geändert. Deshalb hat der Haupt- und Finanzausschuss der Gemeinde Hünxe in seiner Sitzung am 02.02.2012 beschlossen, mit der nun vorliegenden Planvariante die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange von neuem durchzuführen. Die erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden fand statt in der Zeit vom 07.05.2012 bis zum 08.06.2012. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 (2) Baugesetzbuch fand statt in der Zeit vom 11.08.2014 bis zum 12.09.2014.

Folgende Verfahrensschritte werden noch durchgeführt:

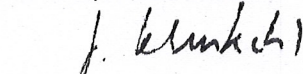
- Erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4 a (3) BauGB i.V. mit § 3 (2) BauGB
- Satzungsbeschluss

GEMEINDE HÜNXE

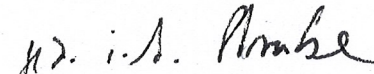
Der Bürgermeister

GB III Bauen / Planen

Hünxe, 22.04.2015



(i. A. Gisela Lehmkuhl Dipl.-Ing.)



(i. A. Peter Strube Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm.)