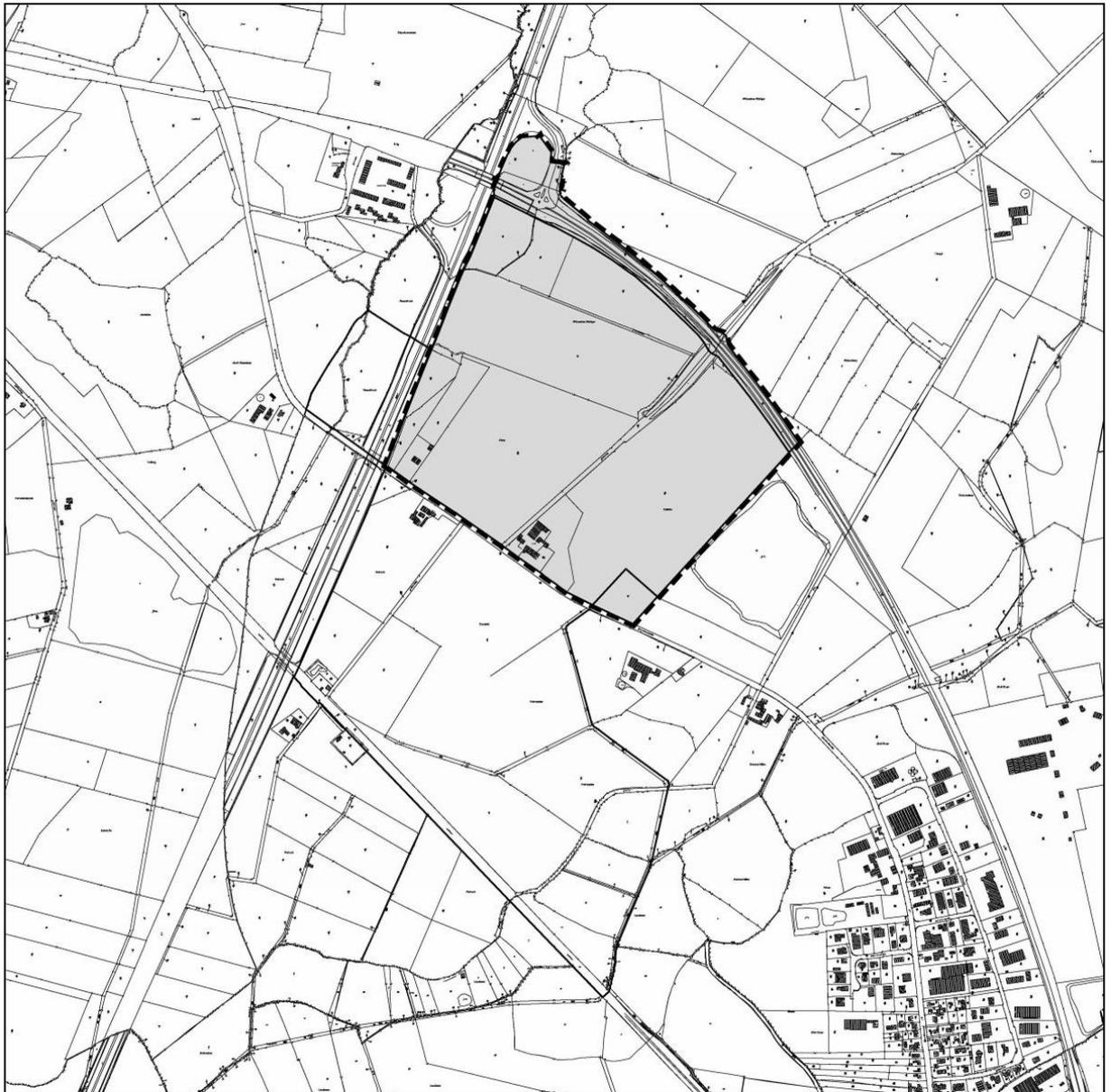


BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 177 - „ENTWICKLUNGSFLÄCHE NORD / A7“

FÜR DAS GEBIET ZWISCHEN DER BUNDESAUTOBAHN 7 IM WESTEN, DER LANDES-
STRASSE 328 IM NORDEN, DEM BAGGERSEE IM OSTEN UND DER KREISSTRASSE 1 IM
SÜDEN IN DEN STADTEILEN EINFELD UND GARTENSTADT



Übersichtsplan (o. Maßstab)

INHALT

A. PLANUNGSERFORDERNIS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	3
1. Allgemeine Rechtsgrundlagen	3
2. Planungsanlass, Plangebiet	3
3. Ausgangslage, Bestand	5
4. Flächennutzungsplan und sonstige rechtliche und planerische Vorgaben.....	5
B. INHALT DER PLANUNG.....	9
1. Geltende Festsetzungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 177	9
2. Vorgesehene Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubarer Grundstücksfläche	9
2.1 Art der Nutzung.....	9
2.2 Maß der Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	16
2.3 Lärmschutz	17
3. Gestaltung, Werbeanlagen	21
4. Erschließung, Ver- und Entsorgung	21
4.1 Verkehrliche Erschließung.....	21
4.2 Technische Erschließung.....	25
4.3 Oberflächenentwässerung.....	25
5. Grünordnung	26
5.1 Grünflächen	26
5.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	26
5.3 Wald	26
5.4 Anpflanzungen, Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bepflanzungen.....	27
5.5 Knickschutz; Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind	27
5.6 Weitere Empfehlungen für die Gestaltung der Baugebiete	27
6. Umweltbelange, landschaftspflegerische Maßnahmen	28
6.1 Eingriffsregelung	28
6.2 Artenschutz	30
7. Sonstige Festsetzungen	33
8. Nachrichtliche Übernahmen	33
C. PLANDURCHFÜHRUNG	34
1. Zeitvorstellungen, Herstellung der Erschließungsanlagen	34
2. Bodenordnung.....	34
3. Rechtsfolgen	34
4. Flächenangaben, Daten	34
D. UMWELTBERICHT	36
1. Einleitung.....	36
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. 177 und der 35. Änderung des Flächennutzungsplans.....	36

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	37
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	40
2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	40
2.1.1 Schutzgut Mensch.....	40
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	41
2.1.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft.....	43
2.1.4 Schutzgüter Klima und Luft.....	44
2.1.5 Schutzgut Landschaft	44
2.1.6 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	45
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	45
3.1 Schutzgut Mensch.....	46
3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen	47
3.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft	48
3.4 Landschaft	50
3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter	50
3.6 Wechselwirkungen	50
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	51
5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	51
5.1 Schutzgut Mensch	51
5.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen	52
5.3 Boden, Wasser, Klima und Luft	54
5.4 Landschaft	55
5.5 Kultur- und sonstige Sachgüter	56
6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	57
7. Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten ..	61
8. Zusätzliche Angaben	61
8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	61
8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen	62
8.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	62
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	62

bearbeitet durch:



Jo Claussen-Seggelke
Stadtplaner SRL

Bauleitplanung
Stadtentwicklung
Verfahrensmanagement

A. PLANUNGSERFORDERNIS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

1. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen auf Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509). Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479).

Sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, sind für begrenzte Gebiete innerhalb der Gemeinden aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans Bebauungspläne zu entwickeln. Die Bebauungspläne treffen als Ortssatzungen die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke und bilden die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuchs erforderliche Maßnahmen.

Dem Bebauungsplan ist eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind.

2. Planungsanlass, Plangebiet

Die Ratsversammlung der Stadt Neumünster hat am 15.07.2008 beschlossen, den Bebauungsplan 177 „Entwicklungsfläche Nord/ A 7“ aufzustellen. Ziel der Planung ist es, auf dieser Fläche unmittelbar an der A 7 neue Ansiedlungsmöglichkeiten für gewerbliche Nutzungen zu schaffen, um dadurch die wirtschaftliche Basis der Stadt Neumünster zu stärken. Das Plangebiet ist einerseits verkehrlich hervorragend erschlossen, andererseits gibt es im näheren Umfeld kaum emissionsempfindliche Nutzungen. Gute Ansiedlungsbedingungen bestehen dort insbesondere für verkehrs- und logistikorientierte Betriebe, die auf Standorte in der Nähe überregionaler Verkehrsstrassen in besonderer Weise angewiesen sind.

Die Ratsversammlung hat am 15.07.2008 außerdem beschlossen, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern (35. Änderung). Die bisherige Darstellung - Fläche für Wald und für Landwirtschaft - soll in gewerbliche Baufläche geändert werden.

Die Planung konnte aufgrund der krisenhaften wirtschaftlichen Entwicklung im Jahr 2009 zunächst nicht weiter qualifiziert werden. Ab dem Jahr 2010 konkretisierten sich dann Überlegungen für Nutzungen aus den Bereichen Logistik und Recycling. Eine Expertise des Instituts für Unternehmensführung und Logistik der TU Hamburg-Harburg aus dem Jahr 2011 bescheinigt der Fläche eine sehr gute Eignung. Vorgeschlagen werden die Ansiedlung LKW-bezogener Nutzungen (Rasthof, sichere Stellplätze) und Nutzungen aus dem Bereich Recycling. Dringend empfohlen wird außerdem, einen Gleisanschluss an die südlich des Plangebiets verlaufende Haupt-Eisenbahnstrecke Hamburg - Flensburg - Skandinavien herzustellen und einen Umschlagsterminal zu errichten (Umschlag von Schwergütern vom LKW auf die Schiene). Die Ratsversammlung der Stadt Neumünster hat daraufhin am 29.11.2011 beschlossen, für die zwischen der K 1 und der Eisenbahntrasse gelegenen Flächen einen weiteren Bebauungsplan aufzustellen (Bebauungsplan 177 B „Entwicklungsfläche Nord/ A 7 Teilgebiet Süd“). Hierzu wurde des Weiteren eine Satzung über ein Vorkaufsrecht gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 2 BauGB erlassen.

Der Bereich der 35. Flächennutzungsplanänderung wurde dementsprechend nach Süden ausgedehnt. Er umfasst nun den Bereich zwischen der BAB 7, der L 328, dem Baggersee, der Hofstelle Rendsburger Straße 411, dem Stovergraben und der Eisenbahnstrecke

cke Neumünster - Rendsburg, die Fläche beträgt insgesamt etwa 110 ha. Entlang der Bahnstrecke schließt der Änderungsbereich einen Anbauabschnitt von rd. 1000 m Länge ein, der die Errichtung eines Gleisanschlusses mit Umschlagsterminal ermöglicht.

Neumünster ist seit Mai 2012 Mitglied der Metropolregion Hamburg. Innerhalb der Metropolregion hat die Logistikbranche eine besondere Bedeutung und stellt ein dynamisches Wachstumsfeld dar. Gleichzeitig sind geeignete Flächen in Hamburg und dessen unmittelbarem Umfeld knapp. Auch vor diesem Hintergrund eröffnet die Planung für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung Neumünsters erhebliche Chancen. So hat ein großes Unternehmen aus der Versandhandelsbranche Interesse bekundet, im Plangebiet ein Logistikzentrum zu errichten. Es handelt sich um ein Vorhaben von erheblichen Dimensionen, mit dem eine bedeutende Zahl an neuen Arbeitsplätzen verbunden wäre. Obgleich eine Standortentscheidung seitens des betreffenden Unternehmens noch nicht gefällt wurde, soll das Bebauungsplanverfahren zügig vorangetrieben werden, um den Standort entsprechend der Anforderungen dieser Nutzung zeitnah zu qualifizieren und die Chancen auf eine positive Ansiedlungsentscheidung zu wahren.

Im Juni 2012 wurden Vorentwürfe für den Bebauungsplan 177 und für die 35. Änderung des Flächennutzungsplans erarbeitet und die Träger öffentlicher Belange frühzeitig beteiligt. Am 31.08.2012 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Bürger im Rahmen einer gemeinsamen Sitzung der Stadtteilräte Einfeld und Gartenstadt. Die geäußerten Anregungen sind in die weitere Planung eingeflossen.

Zwischenzeitlich wurde die Entscheidung gefällt, eine **Transportgasleitung**, die das Plangebiet von Norden nach Süden durchquert, zu verlegen. Das führt zu einem im Vergleich zum Vorentwurf deutlich geänderten Zuschnitt der Baufelder und einer entsprechend angepassten inneren Erschließung. Für die innere Erschließung liegt die Planung eines Ingenieurbüros vor, auf deren Grundlage die Festsetzung der Verkehrsflächen im Bebauungsplan erfolgt ist.

Inzwischen liegt ein **Verkehrsgutachten** vor, das insbesondere die Leistungsfähigkeit der geplanten Anbindung an die Autobahn A 7 nachgewiesen und Simulationen durchgeführt hat. Darüber hinaus wurden folgende Fachgutachten erarbeitet:

- Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans 177 der Stadt Neumünster, 15. LAIRMCONSULT GmbH, November 2012
- Verkehrsgutachten für die Ansiedlung des Gewerbegebiets im Rahmen der Bebauungspläne 177/177B für die Stadt Neumünster, VTT, November 2012
- Landschaftsökologischer Fachbeitrag und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 19. November 2012 / 20. März 2013
- Faunistisches Fachgutachten für die „Entwicklungsfläche Nord/A7“, BioConsult 2011
- Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG, BioConsult, November 2012 mit Ergänzung vom März 2013
- Amphibien-Kartierung zur „Entwicklungsfläche Nord/A7“, Umweltbüro Schwahn 2009
- Entwässerungskonzept, Losch & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, November 2012

Die Planung wird durch eine **Umweltprüfung** begleitet, in der ihre Auswirkungen auf umweltrelevante Belange untersucht und geeignete Maßnahmen zu deren Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich dargestellt werden. Die Umweltprüfung erfolgt sowohl für die Aufstellung des Bebauungsplans als auch für die Flächennutzungsplanänderung. Sie bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans bzw. der 35. FNP-Änderung.

3. Ausgangslage, Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 177 wird begrenzt von der A 7 im Westen, der L 328 im Norden, dem Baggersee bzw. den ihn umgebenden Flächen im Osten und der K 1 im Süden. Er umfasst einschließlich der in das Plangebiet einbezogenen angrenzenden Verkehrsflächen etwa 60 ha. Die Flächen stehen größtenteils im Eigentum der Stadt Neumünster.

Die A7 gehört mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von derzeit über 60.000 Fahrzeugen zu den wichtigen Verkehrsmagistralen in Deutschland. Auch die L 328 ist stark befahren, zwischen der Autobahn und dem Stadtgebiet Neumünster liegt die tägliche Verkehrsbelastung bei etwa 22.000 Fahrzeugen (Angaben entnommen aus: Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Niederlassung Rendsburg, Erläuterungsbericht Umgestaltung A 7 Anschlussstelle 13 Neumünster Nord/ L 328). Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung der Eichhofweg, eine untergeordnete Erschließungsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von etwa 500 Fahrzeugen täglich.

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, überwiegend handelt es sich um intensiv genutzten Maisacker. Die Ackerflächen werden durch Wallhecken (Knicks) gegliedert. Die einzige bauliche Nutzung im Plangebiet ist das Gehöft „Eichhof“. Auch das Gehöft steht im Eigentum der Stadt Neumünster. Eine weitere Hofstelle mit Wohnnutzung befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets südlich der Rendsburger Straße. Angrenzend an das Gehöft „Eichhof“ gibt es eine kleine Waldfläche.

Im Rahmen der Ermittlung des Eingriffs in den Naturhaushalt wurden die Biotope im Plangebiet neu aufgenommen, vgl. Kap. 7.

4. Flächennutzungsplan und sonstige rechtliche und planerische Vorgaben

Der **Flächennutzungsplan 1990** (FNP) in seiner gegenwärtig geltenden Fassung (siehe Abbildung 1) stellt das Plangebiet und den südlich angrenzenden FNP-Änderungsbereich bis zur Bahntrasse als Fläche für Landwirtschaft dar. Entlang der BAB 7 wird ein Streifen Waldfläche dargestellt.

Im Rahmen der 35. Änderung soll die Darstellung Fläche für Landwirtschaft bzw. Wald durch gewerbliche Baufläche ersetzt werden. Ergänzend erfolgt die Darstellung des geplanten Gleisanschlusses. Für die Änderung des FNP wird eine separate Begründung erarbeitet.

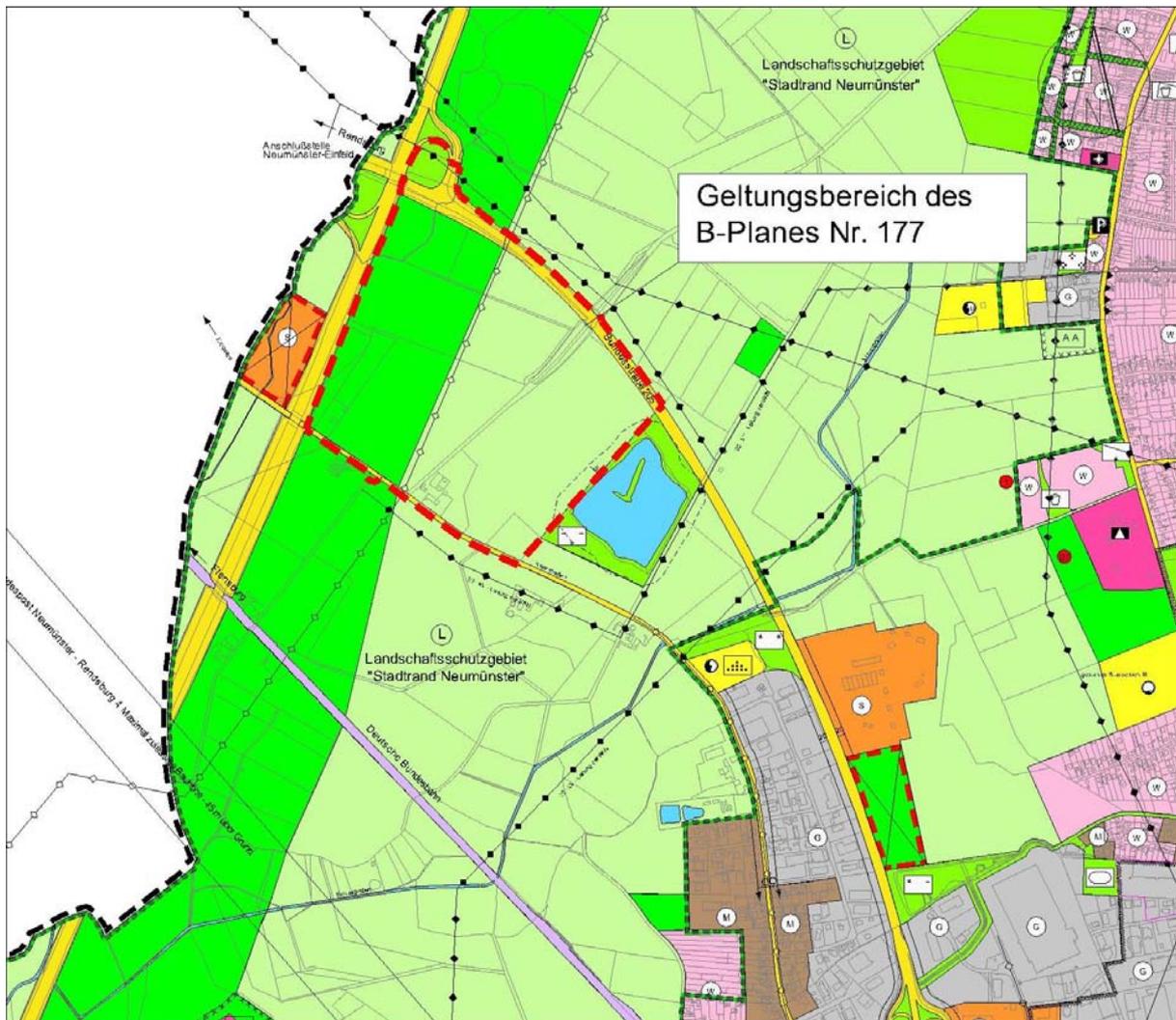


Abbildung 1: Flächennutzungsplanung, Stand 07/2012

Der **Landschaftsplan** der Stadt Neumünster aus dem Jahre 1999 (siehe Abbildung 2) sieht in seiner derzeit geltenden Fassung im Wesentlichen eine bestandsgemäße Entwicklung vor. In der Karte „Entwicklungsziele“ werden landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt, differenziert in Acker, Intensivgrünland und Feuchtgrünland. Die Hofstelle „Eichhof“ und der diese umgebende Wald sind ebenfalls bestandsgemäß dargestellt.

Der Landschaftsplan wird im Zusammenhang mit der 35. Änderung des Flächennutzungsplans überarbeitet und an die geltenden Planungsziele der Stadt Neumünster angepasst. Dies betrifft nicht nur den Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. denjenigen der 35. Änderung des FNP. Vielmehr sollen die Entwicklungsziele im gesamten nordwestlichen Stadtgebiet auf Grundlage einer aktualisierten Biotopkartierung fortgeschrieben und aktualisiert werden. Schwerpunkte dieser Fortschreibung sind unter anderem:

- Stärkung der Gewässerniederungen als Biotopverbundachsen (Stovergraben, Aalbek)
- Stärkung der freiraumbezogenen Naherholungsfunktionen in der Achse Stadtwald - Einfeldsee
- Prüfung gemeindegebietsübergreifender Verbundmaßnahmen (v.a. im Bereich Aalbek, Einfeldsee)

Aufgrund der Größe der zu untersuchenden Fläche erfolgt die Überarbeitung zeitlich nachlaufend zu der Bauleitplanung.

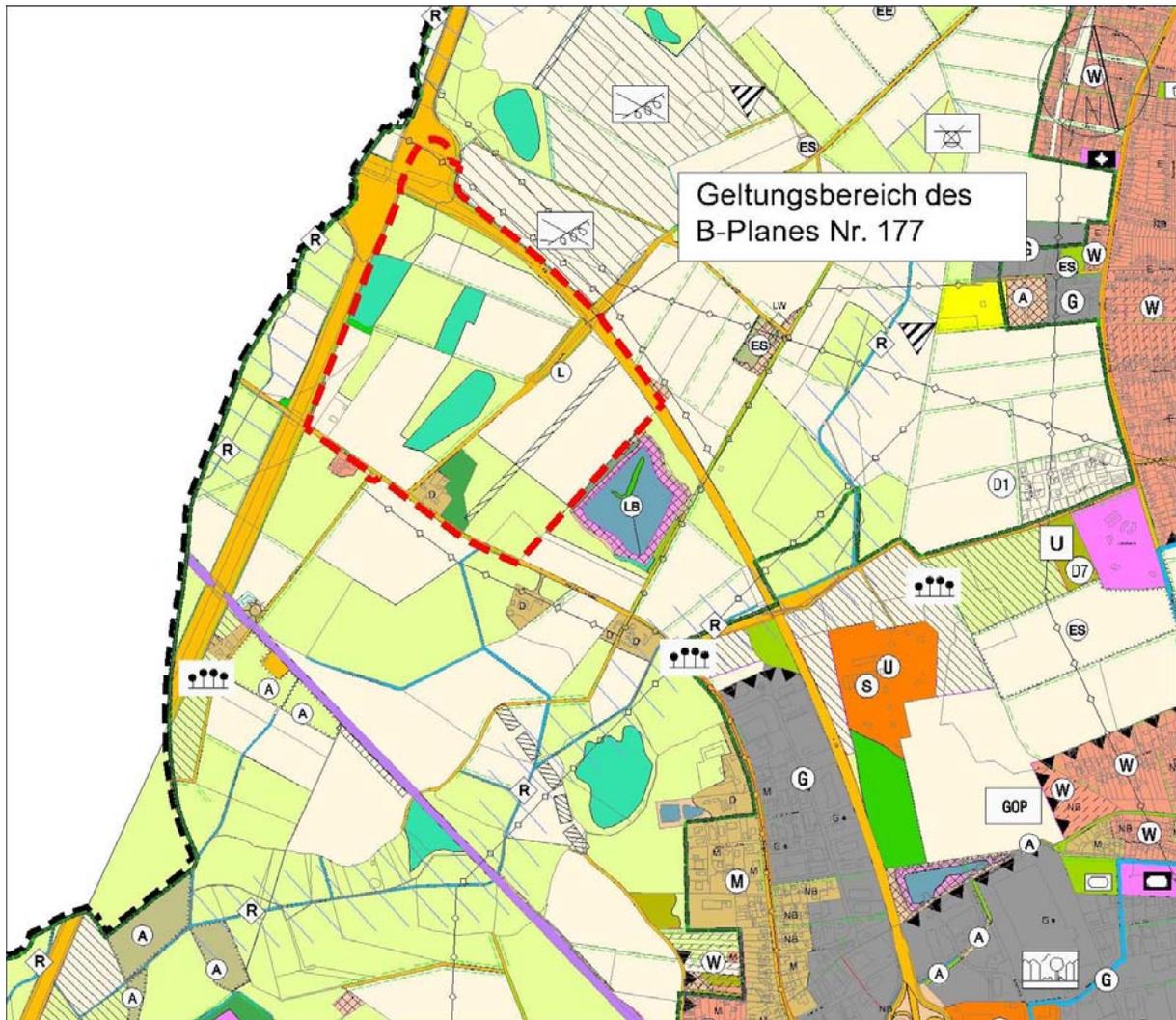


Abbildung 2: Landschaftsplanung, Stand 07/2012

Die gemeindliche Bauleitplanung ist des Weiteren gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese Ziele werden im **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein 2010 (LEP) sowie im **Regionalplan** für den Planungsraum III - Technologie-Region K.E.R.N. - in der Fassung der Fortschreibung 2000 dargelegt. Mit **Z** versehene Aussagen sind als Ziele zu beachten, mit **G** gekennzeichnete Aussagen sind als Grundsätze im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Der LEP und der Regionalplan ordnen das Plangebiet der Siedlungskategorie „Stadt-/Umlandbereich in ländlichen Räumen“ zu. Diese sollen gemäß LEP „als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte (...)“ gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben. (Kap. 1.5 2**G**). Die Standortbedingungen für die Wirtschaft sollen durch das Angebot an Flächen für Gewerbe und Industrie und eine gute verkehrliche Anbindung (...) verbessert werden. Entsprechende Aussagen enthält der Regionalplan (Kap. 4.4).

Der LEP 2010 weist in Schleswig-Holstein erstmals Landesentwicklungsachsen aus. Diese orientieren sich an den wichtigen überregionalen Verkehrsstrassen. Auch die A 7 ist als Landesentwicklungsachse dargestellt. Gemäß Kap. 2.6 des LEP (4**G**) können an den Landesentwicklungsachsen in den Regionalplänen Standorte für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung festgelegt werden. Diese sind insbesondere verkehrsintensi-

ven gewerblichen Branchen vorbehalten, die auf eine überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind.

Mit Schreiben vom 19.08.2008 und vom 28.03.2012 hat das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein der Stadt Neumünster die Ziele der Landesplanung für den Bereich des B-Plans 177 und der FNP-Änderung mitgeteilt. Gegenstand der Stellungnahme vom 28.03.2012 ist ergänzend der Bebauungsplan 177B und die südliche Erweiterung des Bereichs der Flächennutzungsplanänderung. Aus Sicht des Innenministeriums wird mit der Planung seitens des Oberzentrums Neumünster ein wichtiges Signal in Richtung gewerblicher Schwerpunktsetzung gesetzt. Die Planung wird begrüßt. Das Ministerium verweist auf die Einstufung der A 7 als Landesentwicklungsachse. Der Stadt wird empfohlen, die vorgesehene gewerbliche Entwicklung im Rahmen der Regionalen Entwicklungskonzepte abzustimmen und in diesem Zusammenhang das Profil des Gebiets weiter zu schärfen. Als Stichpunkte werden genannt: konkretes Nutzungskonzept, Flächenbedarfe, Bildung von Bauabschnitten, verkehrliche Anbindung, ÖPNV-Erschließung und ökologische Verträglichkeit.

Insgesamt ist festzuhalten, dass der vorliegenden Planung keine Ziele der Landesplanung entgegenstehen.

Für den südlichen Teil der im LEP ausgewiesenen Entwicklungsachse entlang der A 7 (Abschnitt zwischen Norderstedt und Neumünster) wird derzeit mit Förderung des Landes Schleswig-Holstein und der Metropolregion Hamburg das Regionale Entwicklungskonzept (REK) A 7 – Süd erarbeitet. Die Akteure des prozessorientierten Planungsverfahrens zur Erarbeitung des REK sind der Kreis Segeberg, die Städte Neumünster, Norderstedt, Quickborn, Kaltenkirchen und Bad Bramstedt, die Gemeinde Henstedt-Ulzburg, das Amt Kaltenkirchen-Land, die regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften sowie die Industrie- und Handelskammern zu Lübeck und Kiel. In dem Konzept werden im wesentlichen die drei Schwerpunktthemen Verkehr, Wirtschaft und Gewerbeflächen sowie Regionale Kooperationen erfasst. Basierend auf der Erkenntnis, dass der Planungsraum eine der dynamischsten Wirtschaftsregionen in Schleswig-Holstein ist, besteht ein im REK-Prozess abgestimmtes Entwicklungsziel in der Weiterentwicklung und Kommunikation dieses Potentials. Als eine der zentralen Herausforderungen für die Region wird in diesem Zusammenhang die strategische Profilierung der Gewerbestandorte entlang der Achse A 7 benannt. Der Standortbereich Neumünster, der aufgrund seiner guten verkehrlichen Anbindung bereits in besonderem Maße durch große Logistikunternehmen und Warenverteilzentren vorgeprägt ist, weist nach Einschätzung des REK-Fachbeitrages „Gewerbeflächen“ eine besonders hohe Standortattraktivität für weitere Ansiedlungsvorhaben transportaffiner Gewerbeunternehmen auf. Auch die Möglichkeit einer Verknüpfung der Verkehrsträger Straße und Schiene (bimodale Transportlogistik) stellt in diesem Zusammenhang einen zusätzlichen potentiellen Standortfaktor dar. Die vorliegende Planung der Entwicklungsfläche Nord nimmt Bezug auf die im REK für die Region insgesamt und für den Standort Neumünster in besonderem Maße festgestellten Entwicklungspotentiale; sie steht auch in Übereinstimmung mit den im bisherigen Abstimmungsprozess erarbeiteten Leitbildern.

Auch im Rahmen der Erstellung des REK „Kiel-Region“ findet die vorliegende Planung als überregional bedeutende Gewerbeflächenentwicklung an der Landesentwicklungsachse BAB 7 Berücksichtigung

Das Plangebiet und der Änderungsbereich des FNP liegen innerhalb des **Landschaftsschutzgebiets „Stadtrand Neumünster“**. Die Entlassung der für bauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen wird im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplans durch die untere Naturschutzbehörde der Stadt Neumünster betrieben. Soweit Flächen innerhalb des Plangebiets als Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen festgesetzt werden, verbleiben sie im Landschaftsschutzgebiet.

B. INHALT DER PLANUNG

1. Geltende Festsetzungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 177

Der Bereich des Bebauungsplans ist derzeit Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

2. Vorgesehene Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubarer Grundstücksfläche

2.1 Art der Nutzung

Die Planaufstellung erfolgt mit dem Ziel, insbesondere die Ansiedlung von Großbetrieben aus dem Bereich der Logistik zu ermöglichen, vgl. Ausführungen in Kap. 2. Das Plangebiet soll daher überwiegend als **Industriegebiet** gemäß § 9 BauNVO festgesetzt werden. Diese Art der Nutzung ist vor dem Hintergrund der Planungsziele der Stadt, die insbesondere auf die Ansiedlung von Großunternehmen der Logistikbranche gerichtet ist, erforderlich. Diese Betriebe benötigen vielfach Hochbauten erheblichen Ausmaßes (Logistikhallen) und arbeiten im Dreischichten-Betrieb über 24 Stunden. Dies hat ein entsprechendes Verkehrsaufkommen auch in der Nachtzeit zur Folge.

Entsprechende Anforderungen stellt auch das Großunternehmen der Logistikbranche, das ein Ansiedlungsinteresse im Plangebiet geäußert hat. Die Festsetzungen werden deshalb so getroffen, dass Vorhaben dieser Art realisiert werden können.

Unabhängig von diesem vorliegenden Ansiedlungsinteresse soll das Industriegebiet auch anderen industriellen Nutzungen zur Verfügung stehen. Dies sind gemäß BauNVO vorwiegend solche Nutzungen, die sich aufgrund ihrer Emissionen und ihres sonstigen Konfliktpotentials in andere Baugebiete nicht einfügen. Das Gebiet ist aufgrund seiner Lage an der Autobahn und der großen Entfernung zu Gebieten, die ganz oder teilweise dem Wohnen dienen, für solche Nutzungen besonders geeignet. Dies gilt vor allem für Betriebe, die große zusammenhängende Flächen benötigen. Die Stadt Neumünster verfügt zwar im Süden der Stadt über weitere planungsrechtlich gesicherte Industriegebietsflächen (B-Pläne Nr. 111, 113, 115 A, 116 „Gewerbegebiet Süd“). Diese liegen aufgrund der deutlich größeren Entfernung zur A 7 jedoch weniger verkehrsgünstig und bieten daher für Logistik-Großbetriebe deutlich ungünstigere Standortbedingungen. Zudem fehlt teilweise die Erschließung, stehen die Flächen nicht im städtischen Eigentum bzw. stehen keine zusammenhängenden Flächen in der für diese Nutzungen erforderlichen Größenordnung zur Verfügung. Auch das bestehende Ansiedlungsinteresse ließe sich auf den bereits planungsrechtlich gesicherten Flächen nicht realisieren. Daher ist die Neuausweisung des Industriegebiets erforderlich.

Aufgrund der Zweckbestimmung des Industriegebiets ist die Verträglichkeit dieser Festsetzung mit umgebenden, schutzbedürftigen Nutzungen sorgfältig zu untersuchen. Dabei sind nicht nur Lärmemissionen, sondern auch Luftschadstoff- und Geruchsemissionen in den Blick zu nehmen. Zu beachten ist zudem die Problematik möglicher schwerwiegender Störfälle. Auch wenn die Ansiedlung von Betrieben, die unter die Störfallverordnung fallen derzeit nicht zu erwarten ist, sind sie in einem Industriegebiet doch planungsrechtlich grundsätzlich zulässig. Ihre Ansiedlung ist potentiell möglich. Daher ist zu prüfen, inwieweit Nutzungsausschlüsse bzw. Ausschlüsse bestimmter Betriebsbereiche erforderlich sind.

Die Situation stellt sich bezüglich schutzbedürftiger Nutzungen in der Umgebung wie folgt dar. Die Entfernungsangaben beziehen sich jeweils auf die Außenkante des geplanten Industriegebiets.

- Wohnnutzungen in Baugebieten:

Das nächstgelegene Wohngebiet ist die Neubausiedlung nördlich Stoverbergskamp bzw. westlich Roschdohler Weg (Entfernung etwa 1.000 m). Der Bebauungsplan Nr. 217 „Roschdohler Weg/ Stoverbergskamp“ setzt hier ein Allgemeines Wohngebiet fest.

Weitere Wohnnutzungen befinden sich westlich der Rendsburger Straße gegenüber dem Gewerbegebiet Stover (Marie-Curie-Straße). Die Entfernung beträgt ebenfalls 1.000 m. Dieser Bereich ist Bestandteil des geltenden Bebauungsplans Nr. 67 „Gewerbegebiet Stover“ und ist dort als Mischgebiet festgesetzt.

Zudem gibt es folgende Wohnnutzungen im Außenbereich:

- Rendsburger Straße 453 unmittelbar südlich des Plangebiets , Entfernung etwa 25 m,
- Hofstelle mit Wohnnutzung Rendsburger Straße 409/411 südöstlich des Plangebiets, Entfernung etwa 250 m,
- Hofstelle mit Wohnnutzung Wilhelmsruh 2 westlich des Plangebiets bzw. der A 7 und bereits außerhalb des Stadtgebiets, Entfernung etwa 250 m,
- Rendsburger Straße 393/395 südöstlich des Plangebiets, Entfernung etwa 400 m,
- Aalbrooksweg 50 bzw. Aalbrooksweg 52 südlich des Plangebiets, Entfernung etwa 500 m
- Hofstelle mit Wohnnutzung am Feldweg 81 nördlich des Plangebiets, Entfernung etwa 700 m.

Schutzbedürftig sind auch Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Schulen). Zu nennen ist hier der Schulstandort südlich Stoverbergskamp / westlich Roschdohler Weg, die Entfernung beträgt etwa 1.000 m.

Aufgrund dieser schutzbedürftigen Nutzungen ist es erforderlich, das Gebiet in Zonen unterschiedlicher Nutzungsintensität zu gliedern. Insbesondere im Hinblick auf die Außenbereichswohnnutzungen südlich der Rendsburger Straße, d.h. unmittelbar südlich der Plangebietsgrenze, wird daher der südliche Teil des Plangebiets nicht als Industrie-, sondern als **Gewerbegebiet** gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Dies betrifft eine 200 m breite Teilfläche. Dort sollen nur Gewerbebetriebe zulässig sein, soweit sie gemäß § 8 BauNVO nicht erheblich belästigend sind.

Gliederung des Gebiets entsprechend dem Abstandserlass NRW 2007

Ein bewährtes Instrument zur Gliederung von Industrie- und Gewerbegebieten mit dem Ziel, Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung vorbeugend zu vermeiden, ist der Erlass „Immissionsschutz in der Bauleitplanung“ (Abstandserlass) des Landes Nordrhein-Westfalen. Er gilt derzeit in seiner aktuellen Fassung aus dem Jahr 2007. Der Abstandserlass klassifiziert industrielle und gewerbliche Anlagen danach, welchen Abstand diese zu Wohngebieten einhalten sollten, um Immissionskonflikte zu vermeiden. Die allermeisten in der Praxis vorkommenden Anlagen sind berücksichtigt, darunter nahezu alle Betriebe, die gemäß der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) in der Fassung vom 14. März 1977 (BGBl. I S. 505), zuletzt geändert am 17. August 2012 (BGBl. I S. 1726, 1752) genehmigungsbedürftig sind. Die Betriebe werden darin in sieben Abstandsklassen eingeteilt: die empfohlenen Mindestabstände zum nächsten Wohngebiet betragen 1.500 m (Klasse I), 1.000 m (Klasse II) 700 m (Klasse III), 500 m (Klasse IV), 300 m (Klasse V), 200 m (Klasse VI) und 100 m (Klasse VII).

Die empfohlenen Abstände berücksichtigen alle Arten von Immissionen, d.h. Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche. Die einschlägigen technischen Regelwerke - d.h. insbesondere die TA Lärm, die TA Luft und die Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) sind in die Bemessung der Abstände eingeflossen. Festsetzungen in Bebauungsplänen auf Grundlage der Abstandsliste werden seit vielen Jahren praktiziert und wurden von der Rechtsprechung vielfach bestätigt. Auch in Neumünster wurden bereits mehrfach Festsetzungen auf Grundlage des Abstandserlasses getroffen. Sie erfolgen auf Grundlage des § 1 Abs. 4

BauNVO (Gliederung des Gebiets nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderer Bedürfnisse und Eigenschaften).

Bei der Anwendung der Abstandsliste ist Folgendes zu berücksichtigen:

1. Bezüglich Lärm legt die Abstandsliste die Anforderungen Reiner Wohngebiete gemäß TA Lärm zugrunde (nächtlicher Wert 35 dB(A), Tagwert 50 dB(A)). Sofern Abstände allein oder weitaus überwiegend aus Gründe des Lärmschutzes festgelegt worden sind, kann daher bei Allgemeinen Wohngebieten die nächste und bei Misch-, Dorf- oder Kerngebieten die übernächste Abstandsklasse angewendet werden. Die betreffenden Betriebe und Anlagen sind im Erlass mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

2. Der Abstandserlass trifft keine Aussagen zum Schutzstatus von Wohnnutzungen im Außenbereich. Bezüglich **Schallimmissionen** wird Wohnnutzungen im Außenbereich in der Regel der Schutzanspruch eines Mischgebiets zugebilligt. Entsprechend verfährt auch das vorliegende Lärmgutachten (vgl. Kap. 5). Daher ist es sachgerecht, auch die Festsetzung der Abstände entsprechend vorzunehmen. Für die Bemessung der Mindestabstände gegenüber Außenbereichs-Wohnnutzungen wird daher für die mit dem Stern (*) gekennzeichneten Betriebe die jeweils übernächste Abstandsklasse festgesetzt.

Bezüglich **Lärm- und Geruchsmissionen** gibt es keine vergleichbare Praxis. Zu bedenken ist, dass Wohnnutzungen im Außenbereich die aus landwirtschaftlicher Nutzung resultierenden Schadstoff- und Geruchsmissionen grundsätzlich hinnehmen müssen. Dies bildet einen grundlegenden Unterschied zu Allgemeinen und Reinen Wohngebieten. Daher wäre es nicht sachgerecht, bezüglich Geruchs- und Schadstoffmissionen die Abstandsklassen, die auf den Anforderungen von Reinen Wohngebieten zugeschnitten sind, auf Wohnnutzungen im Außenbereich unverändert zu übertragen. **Bezogen auf Wohnnutzungen im Außenbereich wird daher generell die jeweils nächst höhere Abstandsklasse festgesetzt.**

Maßgeblich für die Bemessung der Abstände ist die Außenbereichswohnnutzung Rendsburger Straße Nr. 453. Diese Wohnnutzung grenzt unmittelbar an das nördlich der Rendsburger Straße festgesetzte Gewerbegebiet. Ausgehend von dieser Wohnnutzung werden im Gewerbe- und Industriegebiet Flächen abgegrenzt, die entsprechend der Abstandsklassen bis zu 100 m (Bezeichnung A), bis zu 200 m (Bezeichnung B), bis zu 300 m (Bezeichnung C), bis zu 500 m (Bezeichnung D) und bis zu ca. 700 m (Bezeichnung E) Abstand zu dieser Nutzung einhalten. Damit werden gleichzeitig die Abstandsanforderungen abgedeckt, die sich aus den übrigen schutzbedürftigen Nutzungen (B-Plangebiet 217, Mischgebiet beim Gewerbegebiet Stover) ergeben.

Festgesetzt wird, dass in den mit A - E bezeichneten Baugebieten die betrieblichen Anlagen entsprechend den jeweiligen Abstandsanforderungen ausgeschlossen werden. Der Ausschluss gilt für die in der Liste aufgeführten Betriebsarten und, da diese nicht abschließend sind, auch für Betriebe mit entsprechendem Emissionsverhalten. Es wird entsprechend den oben gemachten Ausführungen jeweils eine höhere Abstandsklasse zugrunde gelegt, wobei als höchste Abstandsklasse die Klasse VII und als niedrigste Abstandsklasse die Klasse I gilt.

Demnach werden ausgeschlossen:

- in der mit A bezeichneten Fläche Betriebsarten der Abstandsklassen I - VI
- in der mit B bezeichneten Fläche Betriebsarten der Abstandsklassen I - V
- in der mit C bezeichneten Fläche Betriebsarten der Abstandsklassen I - IV
- in der mit D bezeichneten Fläche Betriebsarten der Abstandsklassen I - III
- in der mit E bezeichneten Fläche Betriebsarten der Abstandsklassen I und II.

Ergänzend gilt folgendes:

- Betriebsarten, deren Einstufung im Abstandserlass allein oder weitaus überwiegend aus Gründe des Lärmschutzes festgelegt worden ist (Kennzeichnung mit *), sind in der jeweils höchsten unzulässigen Abstandsklasse noch zulässig, d.h. in Fläche A Zulässigkeit Abstandsklasse VI mit *, Fläche B Zulässigkeit Abstandsklasse V mit *, Fläche C Zulässigkeit Abstandsklasse IV mit *, Fläche D Zulässigkeit Abstandsklasse III mit *, Fläche E Zulässigkeit Abstandsklasse II mit *.
- Betriebsarten der jeweils höchsten unzulässigen Abstandsklasse können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass durch entsprechende Vorkehrungen oder Betriebsbeschränkungen die üblichen und zulässigen Immissionswerte der jeweils zulässigen Abstandsklasse nicht überschritten werden.

Die Ausnahmeregelung soll den Fällen gerecht werden, wo Betriebe nicht das typische Emissionsverhalten aufweisen, das bei der Zuordnung zu den jeweiligen Abstandsklassen zugrunde gelegt wurde. Dies gilt für alle Betriebe, also auch für diejenigen mit Kennzeichnung (*), bei denen der um eine Klasse reduzierte Mindestabstand gilt. Betriebe der Klasse I bleiben generell unzulässig, weil für keinen der dort aufgeführten Betriebe der Abstand nur aus Lärmschutzgründen festgelegt wurde.

Dem Belang, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wird damit auf Ebene des Bebauungsplans entsprochen.

Störfallbetriebe

Eine gesonderte Betrachtung ist in Bezug auf Störfallbetriebe erforderlich. Das sind diejenigen Betriebe, die schwere Unfälle im Sinne des Artikels 12 der Richtlinie 96/82 EG vom 09. Dezember 1996 („Seveso-Richtlinie“) auslösen können. Diese Betriebe sind in einem Industriegebiet grundsätzlich zulässig und entsprechen seiner Zweckbestimmung. Ein pauschaler Ausschluss soll daher nicht erfolgen, zumal das Gebiet grundsätzlich allen Arten gewerblicher und industrielle Nutzungen offen stehen soll. In vielen Fällen handelt es sich bei entsprechenden Anlagen nicht um industrielle Großbetriebe, sondern um eher kleine Unternehmen, die sich in das Gebiet - unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände - ohne weiteres einfügen.

Die Seveso-Richtlinie verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten, Flächenausweisungen so vorzunehmen, dass zwischen den betreffenden Betrieben bzw. Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten ein angemessener Abstand gewahrt bleibt. Der Begriff „Betriebsbereiche“ ist in § 3 Abs. 5a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3831), zuletzt geändert am 27. Juni 2012 (BGBl. I S 1421, 1423) definiert:

Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nr. 4 der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (ABl. EG 1997 Nr. L 10 S. 13), geändert durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 (ABl. EU Nr. L 345 S. 97), in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen und Tätigkeiten einschließlich Lagerung im Sinne des Artikels 3 Nr. 8 der Richtlinie in den in Artikel 2 der Richtlinie bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein werden, soweit davon auszugehen ist, dass die genannten gefährlichen Stoffe bei einem außer Kontrolle geratenen industriellen chemischen Verfahren anfallen; ausgenommen sind die in Artikel 4 der Richtlinie 96/82/EG angeführten Einrichtungen, Gefahren und Tätigkeiten.

In das deutsche Recht umgesetzt wurde die Seveso-Richtlinie mit § 50 BImSchG. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltauswirkungen und von schweren Unfällen (...) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so-

weit wie möglich vermieden werden. Zu den raumbedeutsamen Planungen zählen auch Bebauungspläne. Schutzbedürftige Gebiete sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebiete und Gebäude, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. empfindliche Gebiete.

Der § 50 BImSchG gilt als Abwägungsdirektive. Das bedeutet, er kann in der Abwägung überwunden werden, allerdings nur dann, wenn schwerwiegende Belange entgegenstehen (Gemengelagen, fehlende Alternativen). Eine solche Situation liegt hier nicht vor.

Empfehlungen zu den erforderlichen Abständen enthält der von der Kommission für Anlagensicherheit herausgegebene „Leitfaden für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung (Leitfaden KAS 18). Schutzbedürftige Gebiete sind gemäß Leitfaden KAS-18, Kap. 2.1.2:

- Baugebiete im Sinne der BauNVO mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen (WR, WA, WB, MD, MI, MK, ggf. SO).
- Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensible Einrichtungen wie Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr (Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen, ggf. Verwaltungsgebäude.
- Wichtige Verkehrsstrassen, d.h. Autobahnen und Schienenwege.

Der KAS-18-Leitfaden enthält Abstandsempfehlungen für Bauleitplanungen ohne Detailkenntnisse. Das sind so genannte „Achtungs-Abstände“. Kap. 3.1. des Leitfadens KAS-18. Hierzu wird folgendes ausgeführt:

Befinden sich keine schutzbedürftigen Nutzungen gemäß Kap. 2.1.2 innerhalb der Grenzen der Abstandsempfehlungen, kann davon ausgegangen werden, dass mit planungsrechtlichen Mitteln hinreichend Vorsorge getroffen wurde, um die Auswirkungen von schweren Unfällen so weit wie möglich zu begrenzen und dem planerischen Schutzziel des § 50 Satz 1 BImSchG in dem Punkt entsprochen wird.

Die Abstandsempfehlungen des KAS-18-Leitfadens nehmen nicht Bezug auf Betriebe oder Betriebsarten, sondern auf die in Betriebsbereichen verwendeten gefährlichen Stoffe. Diese werden in vier Klassen eingeteilt:

- Klasse I: Abstandsempfehlung bis 200 m
- Klasse II: Abstandsempfehlung bis 500 m
- Klasse III: Abstandsempfehlung bis 900 m
- Klasse IV: Abstandsempfehlung bis 1.500 m

Eine Sonderrolle spielt der Stoff Acrolein, für diesen ergibt sich ein Achtungsabstand von 2.190 m.

Die Abstandsempfehlungen beziehen sich auf Menschen bzw. deren Leben und körperliche Unversehrtheit. Sie beziehen sich nicht auf die unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. empfindliche Gebiete. Hierunter fallen FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete oder Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Das nächst gelegene in diesem Sinne schutzbedürftige Gebiet, das FFH- bzw. Naturschutzgebiet Dosenmoor, ist etwa 2,6 km vom Plangebiet entfernt. Diese Entfernung überschreitet die Abstandsempfehlungen deutlich, gesonderte Untersuchungen bezüglich dieser Gebiete sind daher nicht erforderlich.

In einem Radius von bis zu 1.500 m zu den Grenzen des Plangebiets befinden sich folgende schutzbedürftige Nutzungen:

1. Neubausiedlung nördlich Stoverbergskamp bzw. westlich Roschdohler Weg, Entfernung etwa 1.000 m,
2. Mischgebiet westlich der Rendsburger Straße gegenüber dem Gewerbegebiet Stover (Marie-Curie-Straße), Entfernung etwa 1.000 m,
3. Schulstandort südlich Stoverbergskamp / westlich Roschdohler Weg, Entfernung etwa 1.000 m,
4. wichtige Verkehrswege. Dies betrifft die Autobahn A 7 und die L 328 als Autobahnzubringer.

Vor dem Hintergrund der unter 1. bis 3. aufgeführten Nutzungen ergibt sich die Notwendigkeit, Betriebe bzw. Betriebsbereiche, in denen Stoffe gemäß der Klasse IV oder Acrolein verwendet werden, auszuschließen.

„Wichtige Verkehrswege“ sind nach einer Interpretationshilfe der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2006, veröffentlicht in der Publikation „Fragen und Antworten zur Seveso-Richtlinie“ des Bundeswirtschaftsministeriums, diejenigen Trassen, die folgende Belastungswerte überschreiten

- Autobahnen mit mehr als 200.000 PKW in 24 Stunden bzw. mehr als 7.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde,
- andere Straßen mit mehr als 100.000 PKW in 24 Stunden oder mehr als 4.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde,
- Schienenwege mit mehr als 250 Personenzügen in 24 Stunden oder mehr als 60 Personenzüge in der verkehrsreichsten Stunde.

Die Belastung auf der L 328 liegt so weit unter diesen Werten, dass keine Festsetzungen erforderlich sind. Dies gilt auch unter Berücksichtigung zukünftig prognostizierter Verkehrszuwächse. Entsprechendes gilt für die in etwa 600 m Entfernung verlaufende Eisenbahnstrecke Neumünster – Flensburg - Dänemark.

Die Verkehrsbelastung der A 7 im Bereich Neumünster wird für das Jahr 2035 mit 93.000 - 96.000 Fahrzeugen täglich prognostiziert. Auf die verkehrsreichste Stunde entfallen etwa 5.600 Fahrzeuge. Auch diese Belastung liegt noch unterhalb der angegebenen Werte, dessen ungeachtet ist sie hoch. An besonders verkehrsreichen Tagen ist es nicht unwahrscheinlich, dass eine Belastung von 7.000 Fahrzeugen in der verkehrsreichsten Stunde erreicht und überschritten wird. Die A 7 grenzt unmittelbar an das Plangebiet. Es handelt es sich um eine der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen in Deutschland, über die ein Großteil des Fernverkehrs in Richtung Skandinavien abgewickelt wird. Die Bedeutung dieser Strecke zeigt sich an dem geplanten sechsspurigen Ausbau, von dem auch der Streckenabschnitt bei Neumünster betroffen ist. Störfälle hätten erhebliche Auswirkungen. Daher wird die A 7 als wichtiger Verkehrsweg im Sinne der Seveso-Richtlinie eingestuft und entsprechende Festsetzungen getroffen (Gliederung des Gebiets entsprechend der Grenze der planfestgestellten Verkehrsfläche der A 7, d.h. vollständiger Ausschluss von Betriebsbereichen der Klasse III, teilweise Ausschluss der Klassen II und I).

Die Ausschlüsse gelten auch für Betriebsbereiche, in denen Stoffe mit entsprechendem Gefahrenpotential verwendet werden, die nicht in den Abstandsklassen aufgeführt werden. Die Zuordnung dieser Stoffe erfolgt durch Berechnung des so genannten „Gefahrenindizes“, vgl. hierzu KAS-18-Leitfaden Anhang 1 Ziffer 3. Betriebe der jeweils nächst höheren Klasse können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen nachgewiesen wird, dass ein geringerer Abstand ausreichend ist.

Wohnnutzungen im Außenbereich werden von der KAS-18-Richtlinie nicht erfasst. Hofstellen mit Wohnnutzungen gibt es zum einen an der Rendsburger Straße südlich des Plangebiets (Nr. 409, Entfernung etwa 200 m) und am Eichhofweg nördlich des Plangebiets (Entfernung etwa 800 m). An der Rendsburger Straße befinden sich zudem zwei weitere einzelne Wohnnutzungen (Siedlungssplitter) nahe der Autobahn (Nr. 453) bzw. nahe der Einmündung Stoverbergskamp Nr. 393/395). Die Entfernungen betragen 150 m bzw. 400 m.

Betroffen sind demnach vier Wohngebäude im Außenbereich. Die Seveso-Richtlinie und der Leitfaden KAS-18 beziehen sich jeweils auf Gebiete oder Nutzungen, in denen eine größere Anzahl Menschen lebt bzw. sich längere Zeit aufhält. Dies ist im Außenbereich nicht der Fall. Einzelgehöfte dienen zwar dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen, aufgrund der geringen Anzahl der betroffenen Personen ist es aber möglich und zumutbar, deren Belange im Zuge der Genehmigung der jeweiligen Anlage zu berücksichtigen, beispielsweise im Rahmen von Notfallplänen. Daher werden in Bezug auf diese Wohnnutzungen keine Festsetzungen getroffen. Zu berücksichtigen ist, dass sich die Abstandsabstände des KAS-18-Leitfadens im Unterschied zu den Abständen des Abstandserlasses nicht auf den bestimmungsgemäßen Betrieb einer Anlage beziehen, also auf dessen typisches Emissionsverhalten, sondern auf Störfälle. Deren Eintreten soll durch entsprechende technische und sonstige Vorkehrungen soweit wie möglich verhindert werden, kann aber nach allgemeiner Erfahrung niemals vollständig ausgeschlossen werden („Dennoch-Störfälle“).

Die Formulierung der entsprechenden Festsetzungen orientiert sich an Vorschlägen der Rechtsanwaltskanzlei Raedeker Sellner Dahs aus einem Gutachten, das diese im Auftrag der KAS erstellt haben und das die KAS veröffentlicht hat.

Ausschlüsse von Nutzungen

Einzelhandel

Die Stadt Neumünster hat im Jahre 2008 ein Einzelhandelsgutachten beschlossen, das Kriterien für Standorte von zentrenrelevantem und nicht zentrenrelevantem Einzelhandel enthält. Das Plangebiet des B-Plans 177 entspricht diesen Kriterien nicht. Ferner ist das Gebiet aufgrund seiner Lage für Nutzungen prädestiniert, die eine besonders gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfordern bzw. die sich in andere Gebiete nicht einfügen. Zudem wären Einzelhandelsbetriebe publikumsintensive Nutzungen, deren Ansiedlung in oder in unmittelbarer Nähe eines Industriegebiets zu Konflikten führen kann. Vor diesem Hintergrund werden in dem Industriegebiet und im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Einzelhandel ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn er in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Herstellungs-, Wartungs-, Reparatur- und Kundendienstleistungen steht und der gewerblichen Nutzung hinsichtlich seiner Geschossfläche deutlich untergeordnet ist. „Deutlich untergeordnet“ bedeutet, die Geschossfläche der Einzelhandelsnutzung darf maximal 20% der Geschossfläche des jeweiligen Betriebs erreichen.

Eine Ausnahme gilt ferner für Einzelhandel im Zusammenhang mit Tankstellen, Raststätten und Autohöfen (v.a. Tankstellenshops). Diese werden allgemein zugelassen. Durch die Lage in unmittelbarer Autobahnnähe ist das Plangebiet für Tankstellen potentiell geeignet. Da Tankstellenshops entscheidend zum Umsatz einer Tankstelle beitragen und somit unter heutigen wirtschaftlichen Bedingungen ein unverzichtbarer Bestandteil eines Tankstellenbetriebs sind, wird diese Sonderregelung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vergnügungsstätten und Bordelle

Die Lage an der vom Fernverkehr stark genutzten Autobahn A 7 kann den Wunsch nach Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie von Bordellen bzw. Vorführ- und Geschäftsräumen, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, mit sich bringen. Vergnügungsstätten sind in Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO ausnahmsweise zulässig, Bordelle zählen zu den Gewerbebetrieben aller Art, die sowohl im Gewerbe- als auch im Industriegebiet allgemein zulässig sind. Solche

Nutzungen entsprechen nicht der Lagegunst des Gebiets für industrielle und andere gewerbliche Nutzungen. Zudem können sie Abwertungstendenzen mit sich bringen, die das Gebiet als „Adresse“ für industrielle und gewerbliche Betriebe beeinträchtigen und damit unattraktiv machen würden. Sie werden daher ausgeschlossen.

2.2 Maß der Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Nutzungsmaße sollen in einer für Gewerbe- bzw. Industriegebiete üblichen Größenordnung festgesetzt werden. Festgesetzt wird eine GRZ von 0,8, dies entspricht den Obergrenzen des § 17 BauNVO. Es gilt ferner eine Baumassenzahl von 8,0 im Industriegebiet bzw. 6,0 im Gewerbegebiet.

Die zulässige Gebäudehöhe beträgt im nördlichen Teil des Industriegebiets 20 m. Damit wird insbesondere den Anforderungen von Logistikbetrieben entsprochen, die bevorzugt in diesem Teil des Plangebiets angesiedelt werden sollen. Gleichzeitig wird den Belangen des Landschaftsbilds Rechnung getragen. Aufgrund der solitären Lage des Gebiets hat die dort zulässige Bebauung eine entsprechende Fernwirkung. Im südlichen Teil des Industriegebiets und im Gewerbegebiet wird die Gebäudehöhe daher auf 12 m begrenzt.

Die Gebäudehöhen beziehen sich jeweils auf die mittlere Höhe der an das Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche.

Die zulässigen Gebäudehöhen können für untergeordnete Bauteile, die aus betriebstechnischen Gründen erforderlich sind, überschritten werden. Entsprechendes gilt für jeweils eine Werbeanlage an der Stätte der Leistung; hier darf die Überschreitung jedoch nicht mehr als 5 m betragen. Für Werbeanlagen gilt ergänzend, dass deren gesamte Ansichtsfläche nicht mehr als 40 m² betragen darf; eine blinkende oder wechselnde Beleuchtung ist unzulässig.

Innerhalb einer gesondert umgrenzten Fläche im westlichen Teil des Plangebiets ist ein Werbepylon mit einer Höhe von maximal 35 m als Ausnahme zulässig. Dieser Pylon soll in Neumünster ansässigen Unternehmen ermöglichen, in Autobahnnähe für sich zu werben. Es ist vorgesehen, den Pylon in Regie der städtischen Wirtschaftsagentur zu betreiben, um die Werbemöglichkeiten an dieser exponierten Stelle unter den interessierten Betrieben zu koordinieren. Innerhalb des 100 m breiten Anbaubeschränkungsstreifens entlang der BAB 7 sind Werbeanlagen nur bis zu einer Höhe von maximal 20 m und nur an der Stätte der eigenen Leistung zulässig. Ein Vorhaben, das auch anderen Neumünsteraner Wirtschaftsbetrieben eine Möglichkeit der Präsentation bietet, wäre daher innerhalb dieses Streifens nicht zulässig. Der Standort für den Pylon wurde daher so gewählt, dass er sich außerhalb des Anbaubeschränkungsstreifens befindet; somit wird eine größere Höhenentwicklung sowie eine Werbepäsentation von nicht in unmittelbarer Nähe ansässigen Betrieben ermöglicht.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in Form großer zusammenhängender Flächen festgesetzt, damit die betrieblichen Gebäude auf den Grundstücken flexibel angeordnet werden können. Die Baugrenzen verlaufen straßenbegleitend, wobei jeweils ein Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie eingehalten wird. Sie berücksichtigen die Anbauverbotszone entlang der A 7 (40 m), der L 328 (20 m) und der K 1 (15 m). Berücksichtigt werden ferner die forstrechtlich erforderlichen Abstände zu der Waldfläche am Eichhof (30 m). Dieser Wald wird planungsrechtlich gesichert.

Im Bereich des für die o.g. Sammel-Werbeanlage vorgesehenen Standortes wird der Abstand der Baugrenze zur Straßenfläche auf 2 m reduziert, um auch unter Berücksichtigung der derzeitigen Grundstückseigentumsverhältnisse die Errichtung eines ca. 35 m hohen Pylons zu ermöglichen.

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt, wobei eine Gebäudelänge von 50 m überschritten werden darf. Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen können damit Gebäude in beliebiger Länge errichtet werden. Die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen sind einzuhalten.

2.3 Lärmschutz

Der Aspekt Lärmschutz ist in zweierlei Hinsicht zu betrachten:

1. mögliche Emissionskonflikte des zukünftigen Gewerbe- und Industriegebiets mit schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung. In diesem Zusammenhang sind auch mögliche Konflikte durch zusätzlichen Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen in den Blick zu nehmen, der durch die gewerblichen und industriellen Nutzungen hervorgerufen wird.
2. mögliche Immissionskonflikte schutzbedürftiger Nutzungen innerhalb des Gebiets (ausnahmsweise zulässige Betriebswohnungen, gewerbliche Aufenthaltsräume) aufgrund von außen auf das Plangebiet einwirkender Lärmquellen. Dies betrifft insbesondere die umgebenden Verkehrsstrassen A 7 und L 318.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans 177 der Stadt Neumünster, LAIRM Consult, 15. November 2012) wurden beide Aspekte untersucht. Es ergibt sich folgendes:

Emissionen

Die Beurteilung von Gewerbelärm im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der TA Lärm. Die DIN 18005 liefert Anhaltspunkte dafür, mit welchen Emissionspegeln bei uneingeschränkten Industrie- und Gewerbegebieten gerechnet werden kann. Die TA Lärm enthält Richtwerte für die Lärmpegel, die in den Baugebieten gemäß BauNVO vor den Fassaden der jeweiligen Gebäude maximal ankommen dürfen. Es ist der Nachweis zu führen, dass diese in der TA Lärm enthaltenen dB(A)-Pegel nicht überschritten werden. Eine etwaige Vorbelastung durch bereits vorhandene gewerbliche Nutzungen ist einzubeziehen.

Die TA Lärm enthält keine Richtwerte für Wohnnutzungen im Außenbereich. Es werden die Immissionswerte für Misch- bzw. Dorfgebiete zugrunde gelegt, das sind 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts. Das ist sachgerecht, weil Misch- bzw. Dorfgebiete die Nutzungskategorien sind, in denen Wohnen neben anderen Nutzungen regelmäßig zulässig ist.

Nach der DIN 18005 kann angenommen werden, dass uneingeschränkte Gewerbegebiete bzw. die innerhalb von Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen einen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_w , bezogen auf 1m² Fläche, von 60 dB(A) tags und nachts emittieren. Für Industriegebiete beträgt der entsprechende Wert 65 dB(A).

Folgende schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets werden in der schalltechnischen Untersuchung betrachtet und als Immissionsort (IO) definiert:

- Wohnnutzungen Wilhelmsruh 2 (Hofstellen mit Wohnnutzung im Außenbereich, bereits außerhalb des Stadtgebiets von Neumünster, Entfernung zum Plangebiet B-Plan 177 etwa 250 m), **Immissionsorte IO 1 und 2**
- Wohnnutzung Aalbrooksweg 50 bzw. 52 (Wohnnutzung im Außenbereich, Entfernung zum Plangebiet B-Plan 177 etwa 500 m), **Immissionsort IO 3**
- Wohnnutzung Rendsburger Straße 453 (Wohnnutzung im Außenbereich, unmittelbar südlich der Grenze des Plangebiet B-Plan 177), **Immissionsort IO 4**
- Wohnnutzungen Rendsburger Straße 411 und 413 (Hofstelle mit Wohnnutzung im Außenbereich, Entfernung zum Plangebiet B-Plan 177 etwa 250 m), **Immissionsort IO 5**

- Wohnnutzung Feldweg 81 (Hofstelle mit Wohnnutzung im Außenbereich, Entfernung zum Plangebiet B-Plan 177 etwa 700 m), **Immissionsort IO 6**

Die hier genannten Nutzungen sind weitgehend deckungsgleich mit den in Kap. 2.1 aufgeführten Außenbereichs-Wohnnutzungen. Die einzige Ausnahme bildet die Außenbereichs-Wohnnutzung Rendsburger Straße 393/395, der kein Immissionsort zugewiesen wurde. Sie wird aber durch den nahe gelegenen Immissionsort OI 5 mit abgedeckt.

Die Ermittlung der Pegel erfolgt differenziert nach Geschossen (EG, 1. OG). Als gewerbliche Vorbelastung wird die Autobahnmeisterei westlich der A7 berücksichtigt.

Es ergibt sich folgendes: Tagsüber werden die Richtwerte der TA Lärm von 60 dB(A) an keinem Immissionsort überschritten. Anders verhält es sich zur Nachtzeit. Daher ist es erforderlich, die GE- und GI-Flächen nachts zu kontingentieren. Kontingentierung bedeutet, es werden Lärmkontingente (L_{EK}) festgesetzt, mit denen die zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel - verglichen mit den Annahmen der DIN 18005 - eingeschränkt werden. Für die Gewerbegebiete ist ein Kontingent von 45 dB(A)/m² erforderlich. In den Industriegebieten beträgt das Kontingent 50 dB(A)/m² südlich der Planstraße A und 57 dB(A)/m² nördlich der Planstraße A. Die Festsetzung erfolgt damit so, dass der großen zusammenhängenden Fläche im Norden des Plangebiets, die sich auch hinsichtlich ihrer Lage zu schutzbedürftigen Nutzungen für eine intensive industrielle Nutzung am besten eignet, die höchsten Kontingente zugewiesen werden. Auch die Kontingente für die übrigen Flächen (45 dB(A)/m² bzw. 50 dB(A)/m²) sind für eine gewerbliche bzw. industrielle Nutzung ausreichend.

As Ergebnis der Kontingentierung beträgt der Immissionspegel am IO4, der dem Plangebiet am nächsten liegt, vor der EG-Fassade 44,9 dB(A) und vor dem 1. OG 45,3 dB(A). Der Richtwert von 45 dB(A) wird weitgehend eingehalten. Die Überschreitung vor der Fassade des 1. OG von 0,3 dB(A) ist hinnehmbar, weil sie im Rahmen der Rechengenauigkeit liegt und eine Überschreitung bis 1 dB(A) nach der TA Lärm bei bestehender Vorbelastung zulässig ist.

Die Festsetzung enthält Vorgaben, wie die Einhaltung des Lärmkontingents auf Grundlage der DIN 45691 nachzuweisen ist. Alternativ ist der Nachweis ausreichend, dass an den maßgeblichen Immissionsorten der Richtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschritten wird (Relevanzgrenze).

Die Festsetzung lautet wie folgt:

Zum Schutz der Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionen die folgenden Emissionskontingente $L_{EK,i}$ (bezogen auf 1 m²) nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten:

Flächen A und B: 45 dB(A)
Fläche C: 50 dB(A)
Flächen D und E: 57 dB(A)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. *Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);*

2. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

Die DIN 45691 kann bei der Stadtverwaltung Neumünster, Bauaufsicht, Brachenfelder Str. 1-3, 24534 Neumünster während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Zusätzlich untersucht wird die Situation unter Berücksichtigung der südlich angrenzenden Gewerbeflächen, die Gegenstand der 35. Änderung des Flächennutzungsplans sind (zukünftiger B-Plan 177 B „Entwicklungsfläche Nord/ A 7 Teilgebiet Süd“). Der IO4 würde überplant und entfällt dadurch, gleichzeitig würde die gewerblich/industrielle Nutzung deutlich näher an den Immissionsort IO 3 heranrücken. Ergebnis ist, dass tagsüber auch im Plangebiet 177B keine Kontingentierung erforderlich wäre. Eine Kontingentierung zur Nachtzeit wäre erforderlich. Die nächtlichen Kontingente im Plangebiet 177 könnten, da der IO 4 wegfällt, erhöht werden.

Zu untersuchen ist ferner zusätzlicher Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen, der durch die gewerblichen und industriellen Nutzungen hervorgerufen wird. Zu diesem Zweck erfolgt an den sechs Immissionsorten jeweils ein Vergleich zwischen dem Prognose-Nullfall, d.h. die Verkehrsentwicklung ohne Berücksichtigung der Planung, und dem Prognose-Planfall, also die Verkehrsentwicklung mit Berücksichtigung des Plangebiets. Betrachtet wird der Prognose-Planfall bezogen auf das Jahr 2025/2030 ohne Berücksichtigung der südlichen Erweiterungsfläche. Es ergibt sich ein Anstieg der Pegel um maximal 1 dB(A), und zwar am IO 3. Diese liegt in unmittelbarer Autobahnnähe und weist deshalb insgesamt die höchsten Belastungen auf. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) tagsüber und 54 dB(A) nachts werden im Prognose-Nullfall **tagsüber** um 1,1 dB(A) (EG) bzw. 1,9 dB(A) (1. OG) überschritten. Im Prognose-Planfall kommt es zu weiteren planbedingten Überschreitungen um 1 dB(A) auf dann 66,1 bzw. 66,9 dB(A). Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts sind entsprechend höher.

Nachts liegen die Werte im Prognose-Planfall am IO 3 bei 59,6 bzw. 60,4 dB(A), das heißt die durch die Rechtsprechung definierte Grenze der Gesundheitsgefährdung in der Nachtzeit von 60 dB(A) wird auch ohne die Planung nahezu erreicht bzw. überschritten. Infolge der Planung kommt es hier zu weiteren Anstiegen um 0,9 dB(A). Eine Zunahme von maximal 1 dB(A) liegt an der Grenze der Wahrnehmbarkeitsschwelle und deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Es handelt sich am IO 3 um einen Konflikt, der aufgrund der Nähe der Außenbereichswohnnutzung zur Autobahn unabhängig vom B-Plan 177 besteht und diesem nicht zugerechnet werden kann.

An den übrigen Immissionsorten kommt es zu planbedingten Pegelanstiegen tags und nachts zwischen 0,4 dB(A) und 0,7 dB(A). Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden tagsüber am IO 4 und nachts auch am IO 1 und am IO 2 überschritten, dies gilt jedoch ausnahmslos auch für den Prognose-Nullfall. Die Grenze der Gesundheitsgefährdung wird jeweils deutlich unterschritten.

Immissionen

Im Rahmen der Immissionsprognose sind die umgebenden öffentlichen Verkehrswege zu berücksichtigen, d.h. die A 7, die L 318 und die Rendsburger Straße. Es ergeben sich an den straßennahen Bereichen der A 7 und der L 318 Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) tagsüber und 67 dB(A) nachts, es kommt also zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete. Für Industriegebiete sieht die DIN 18005 keine Orientierungswerte vor. Die im Gewerbe- und Industriegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen werden ausgeschlossen, soweit die Grenzen der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts überschritten wer-

den. Die betreffenden Flächen sind in der Planzeichnung mit „W“ bezeichnet. Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) werden ausgeschlossen, sofern der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) im mehr als 3 dB(A) überschritten wird. Nicht beheizte Wintergärten sind generell zulässig.

Zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume wird passiver Schallschutz festgesetzt. Dieser orientiert sich an den Vorgaben der DIN 4109, es erfolgt die Festsetzung der jeweils erforderlichen Lärmpegelbereiche (LBP). Diese berücksichtigen auch den Lärm, der sich aus dem Gebiet selber ergibt. Im straßennahen Bereich der A 7 und der L 318 ergibt sich jeweils LBP VI, im übrigen Plangebiet LBP V. In einem Teilbereich im Süden des Plangebiets westlich und östlich der Planstraße B ist LBP IV ausreichend.

Für Schlaf- und Kinderzimmer innerhalb ausnahmsweise zulässiger Wohnnutzungen sind schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

Es wird festgesetzt:

Zum Schutz der Büro- und ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen vor Verkehrslärm und Gewerbelärm werden die in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt. Die Festsetzungen gelten für die der A 7 und L 328 zugewandten Gebäudefronten und Seitenfronten. Für rückwärtige Fronten gelten um jeweils eine Stufe niedrigere Lärmpegelbereiche.

Den festgesetzten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich IV:

Aufenthaltsräume von Wohnungen: erf. $R'_{w,res} = 40 \text{ dB(A)}$

Bürräume o.ä.: erf. $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$

Lärmpegelbereich V:

Aufenthaltsräume von Wohnungen: erf. $R'_{w,res} = 45 \text{ dB(A)}$

Bürräume o.ä.: erf. $R'_{w,res} = 40 \text{ dB(A)}$

Lärmpegelbereich VI:

Aufenthaltsräume von Wohnungen: erf. $R'_{w,res} = 50 \text{ dB(A)}$

Bürräume o.ä.: erf. $R'_{w,res} = 45 \text{ dB(A)}$

Bauliche Anlagen mit schützenswerten Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs sind in den Bereichen, in denen eine Lärmbelastung von 68 dB(A) überschritten wird, geschlossen auszuführen. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb des Plangeltungsbereichs ist generell zulässig.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, dem Stand der Technik entsprechende geeignete Weise sichergestellt werden kann.

Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereichs genügen.

Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Die DIN 4109 kann bei der Stadtverwaltung Neumünster, Bauaufsicht, Brachenfelder Str. 1-3, 24534 Neumünster während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Gesamtlärmbetrachtung

Die DIN 18005 sieht vor, die Beurteilungspegel verschiedener Schallquellen, d.h. in diesem Fall Verkehrs- und Industrie- bzw. Gewerbelärm, getrennt zu betrachten. Die schalltechnische Untersuchung nimmt dessen ungeachtet vor dem Hintergrund einer vollständigen Abwägung des Belangs der Schallimmissionen eine Gesamtlärmbetrachtung bezogen auf die schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung vor. Unterschiedliche Definitionen der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel (Verkehr und Gewerbe), die auf unterschiedlichen Berechnungsverfahren beruhen, müssen dabei in Kauf genommen werden.

Es ergibt sich, dass es zu Anstiegen des Gesamtlärmpegels an den untersuchten Immissionsorten um maximal 1,9 dB(A) kommt. Die stärksten Anstiege sind am IO 5 tagsüber und am IO 6 tags und auch nachts zu verzeichnen. Dessen ungeachtet werden an diesen beiden IO die Grenzwerte der 16. BImSchV und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 sicher unterschritten. An den IO 1 und 2 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV tagsüber weitgehend eingehalten und nachts durchweg überschritten, wobei die Grenzen der Gesundheitsgefährdung deutlich unterschritten werden. An beiden IO wirkt sich der Gewerbelärm aufgrund ihrer Lage westlich der A 7 kaum aus. Am IO 4 kommt es zu Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts, auch hier werden die Grenzen der Gesundheitsgefährdung sicher unterschritten. Am IO 3 kommt es, wie bereits ausgeführt, zu Überschreitungen des Pegels von 60 dB(A) nachts. Es besteht hier jedoch kein Unterschied zur Betrachtung des Verkehrslärms einschließlich der planbedingten Mehrverkehre, die Pegel sind identisch. Auf die vorherigen Ausführungen kann verwiesen werden.

3. Gestaltung, Werbeanlagen, Beleuchtung

Da bei einem industrie- und Gewerbegebiet die Anforderungen der gewerblichen Betriebe im Vordergrund steht, werden nur wenige gestalterische Festsetzungen getroffen.

Festgesetzt wird, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Erschließungsstraßen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und den Baugrenzen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden dürfen. Sie sind gärtnerisch anzulegen. Geschlossene Grundstückseinfriedungen (Mauern, Sichtschutzzäune o.ä.) sind entlang öffentlicher Verkehrsflächen nur in einer Höhe von maximal einem Meter zulässig. Höhere geschlossene Mauern bewirken ein eintöniges und erdrückendes städtebauliches Erscheinungsbild, dies soll vermieden werden.

Festgesetzt werden zudem gestalterische Vorgaben für Werbeanlagen. Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbeleuchtung sowie mit nach oben gerichteten Lichtstrahlern sind unzulässig. Zur Beleuchtung von Werbeanlagen dürfen nur blendfreie cut-off-Leuchten verwendet werden, deren Lichtkegel auf die jeweils zu beleuchtende Anlage beschränkt ist.

Der Ausschluss von Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbeleuchtung erfolgt, weil solche Anlagen für Vergnügungsviertel kennzeichnend sind und nicht dem Charakter eines Industrie- bzw. Gewerbegebiets entsprechen. Die Verwendung blendfreier Leuchten mit eingeschränktem Lichtkegel wird vorgeschrieben, damit Auswirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere und Landschaftsbild begrenzt werden. Zudem soll den Belangen der nahe gelegenen Sternwarte Hahnknüll Rechnung getragen werden.

4. Erschließung, Ver- und Entsorgung

4.1 Verkehrliche Erschließung

Das geplante Gewerbe- und Industriegebiet wird Verkehrsströme in einem erheblichen Umfang hervorrufen. Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens wurde die verkehrliche Leistungsfähigkeit der äußeren Anbindung analysiert und nachgewiesen.



Abb. 3 Vorentwurf Knoten L 318 / B-Plangebiet 177

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des B-Plangebiets 177 soll über eine neue Straße (Planstraße A) erfolgen, die in Höhe der Auffahrt zur A 7 Richtung Norden an die L 328 anbindet, vgl. Abb. 3. Es wird ein signalisierter Knoten mit der L 318 gelegt. Die Leistungsfähigkeit dieses Knotens wurde anhand von Verkehrssimulationen nachgewiesen. Eine grundsätzliche Zustimmung des zuständigen Landesbetriebs Verkehr liegt vor, wobei der Landesbetrieb fordert, auch den westlichen Knoten (BAB-Auffahrt in Richtung Hamburg) zu signalisieren. Ein ursprünglich vorgesehener Kreisverkehr wird nicht weiter verfolgt. Er verfügt über keine ausreichende Leistungsfähigkeit, weil die zu erwartenden Belastungen auf den einzelnen Knotenpunktarmen sehr unterschiedliche Verkehrsbelastungen sind. Ein Vorentwurf des signalisierten Knotens liegt vor, die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen werden auf Grundlage dieses Vorentwurfs abgegrenzt.

Die äußere Erschließung erfolgt ergänzend über die Rendsburger Straße. Diese hat deutlich untergeordnete Bedeutung, da sich das Verkehrsaufkommen des Gebiets im Wesentlichen zur Autobahn A 7 orientiert. Die Rendsburger Straße hat ein tägliches Verkehrsaufkommen von etwa 900 Fahrzeugen, das durch Zählungen ermittelt wurde. Aufgrund dieser äußerst geringen Belastung sind keine Konflikte zu erwarten.

Die Anbindung an die Rendsburger Straße wird als Kreisverkehr mit 35 m Durchmesser zzgl. Entwässerungsmulden hergestellt. Über diesen Kreislauf soll zukünftig auch die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177B) angebunden werden.

Prognostiziertes Verkehrsaufkommen

Die Verkehrssimulationen und die Leistungsfähigkeitsnachweise der verkehrlichen Anbindung sind auf folgenden Grundlagen erfolgt:

- Untersucht wird das Verkehrsaufkommen, das von dem Logistikzentrum zu erwarten ist, für das ein konkretes Ansiedlungsinteresse besteht. Auch wenn noch nicht feststeht, ob diese Ansiedlung erfolgt, werden die Verkehrsflächen so dimensioniert werden, dass es im Falle einer Ansiedlung zu keinen verkehrlichen Konflikten kommt. Zudem ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich aufgrund der Lage unmittelbar an der Autobahn auch dann, wenn diese konkrete Ansiedlung nicht erfolgt, ein vergleichbares Unternehmen mit einem vergleichbar großen Verkehrsaufkommen ansiedelt. Kennzeichnend für das in Rede stehende Vorhaben ist ein ausgeprägter Saisonbetrieb. Während im Normalbetrieb mit einer Beschäftigtenzahl von 1.500 Personen gerechnet werden kann (Szenario 1B), beträgt diese im Saisonbetrieb, das sind vor allem die Monate vor den Weihnachtsfeiertagen, bis zu 4.500 Personen. Für den Leistungsfähigkeitsnachweis wurde das Verkehrsaufkommen im Saisonbetrieb zugrunde gelegt (Szenario 1A des Verkehrsgutachtens).
- Untersucht wird das Verkehrsaufkommen der südlich angrenzenden Gewerbeflächen. Diese umfassen u.a. einen Bereich, für den die Ansiedlung eines Autohofs und einer Tankstelle mit entsprechend erhöhtem Verkehrsaufkommen angedacht wird; diese Ansiedlungen würden durch die getroffenen Annahmen abgedeckt (Szenario 3 des Verkehrsgutachtens). Für diese Nutzung wird eine Grundstücksgröße von ca. 8 ha unterstellt; es wurden anhand einschlägiger Richtwerte Beschäftigtenzahlen von 10 Personen je ha sowie insgesamt rd. 5.000 Kfz-Fahrten durch Kunden- und Lieferverkehre zugrunde gelegt. Für die weiteren Flächen wird eine noch nicht näher spezifizierte gewerbliche Nutzung im Bereich Transport, Produktion und Dienstleistungen angenommen.

Maßgeblich für den Nachweis der Leistungsfähigkeit des Knotens sind die Verkehre. Unter Berücksichtigung dieser beiden Szenarien ergibt sich in der Vormittagsspitze ein prognostizierter Zu- und Abfluss zu dem Knoten L 318/Auffahrt A 7 von jeweils etwa 1.000 bis 1.200 Kfz. Entsprechende Werte ergeben sich für die Nachmittagsspitze. Dieses Verkehrsaufkommen kann der Knoten sicher bewältigen.

Das Gutachten betrachtet zwei weitere Szenarien: Szenario 2 (Mitberücksichtigung des Plangebiets 177B) und Szenario 4 (Messebetrieb Holstenhallen). Das Szenario 4 wurde nicht berücksichtigt. Die Messeverkehre treten außerhalb morgendlichen Spitzenstunden auf. In der nachmittäglichen Spitzenstunde sind die Verkehre zwar grundsätzlich zu berücksichtigen, allerdings findet die wichtigste Messeveranstaltung, die „Nordbau“ außerhalb des Saisonbetriebs des Logistikzentrums statt. Daher wäre es unangemessen, das Szenario 1A mit dem Szenario 4 zu überlagern. Gleichzeitig übersteigt der Unterschied zwischen dem Verkehrsaufkommen der Szenarien 1A und 1B das Gesamtaufkommen des Szenarios 4, somit ist der Messebetrieb der Holstenhallen durch den Saisonbetrieb des Logistikzentrums mit abgedeckt.

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen der südlichen Erweiterungsfläche wurde überschlägig ermittelt. Angenommen wird ein Gesamtaufkommen von 1.000 Kfz täglich. Dieser relativ hohe Wert wird vor dem Hintergrund des geplanten Güterverkehrszentrums (Umschlag Straße/Schiene) angesetzt, da wiederum mit der Ansiedlung verkehrintensiver Logistikbetriebe zu rechnen ist. Diese Verkehre sind in die Dimensionierung des Knotens eingeflossen und wären über den Knoten in der geplanten Form wahrscheinlich nicht mehr leistungsgerecht abzuwickeln. Es besteht jedoch die Möglichkeit, das Gebiet 177B über eine zusätzliche Anbindung an die L 318 in Höhe des Stoverbergskamps zu erschließen. Weil zu erwarten ist, dass ein erheblicher Anteil v.a. der Mitarbeiterverkehre beider Plangebiete (177 und 177B) aus dem Stadtgebiet Neumünster kommen wird, würde dies den Knoten deutlich entlasten. Hinzu kommt, dass das zukünftige Verkehrsaufkommen des B-Plans stark davon abhängt, ob die Ansiedlung des Logistik-Großbetriebs tatsächlich erfolgt bzw. ob die angenommenen Verkehre, die „worst-case-Szenarien“ (maximale Beschäftigtenzahl im Saisonbetrieb) darstellen, tatsächlich in dieser Größenordnung eintreten. Diese Fragen sind im Rahmen des B-Planverfahrens 177B vertiefend zu untersuchen.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt über die Planstraßen A und B. Die Verkehrsflächen werden entsprechend der Anforderungen eines Industrie- und Gewerbegebiets dimensioniert. Vorgesehen ist eine Fahrbahnbreite von 7,50 m, ein einseitiger Parkstreifen mit 3 m Breite, der durch Baumpflanzungen gegliedert wird, beidseitig Entwässerungsmulden mit 4 m Breite sowie ein einseitiger Gehweg, der 2,50 m breit angelegt werden soll. Die Gesamtbreite der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche beträgt einschließlich der erforderlichen Bankettstreifen beträgt 25 m.

Eichhofweg

Der Eichhofweg muss für die Ansiedlung des Logistikbetriebs verlegt werden. Das vorhandene Brückenbauwerk über die L 318 kann erhalten bleiben, allerdings wird es erforderlich, in den südlich der L 328 gelegenen Böschungsbereich dieser Brücke einzugreifen. Der Eichhofweg soll zukünftig nur noch als landwirtschaftliche Erschließungsstraße bzw. als Fuß- und Radweg genutzt werden, daher können die Kurvenradien deutlich reduziert werden. Vorgesehen ist die Herstellung als Plattenweg mit einer Breite von 2,50 m, die Breite der Verkehrsfläche einschließlich Bankette beträgt 4 m.

Öffentlicher Nahverkehr

Eine Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Verkehr besteht derzeit nicht. Das Gebiet kann zukünftig in das städtische Busnetz eingebunden werden. Perspektivisch besteht die Möglichkeit, an der Eisenbahnstrecke Neumünster - Flensburg (Entfernung ca. 700 m) einen zusätzlichen Haltepunkt anzulegen.

Verbreiterung Autobahn A 7

Das Land Schleswig-Holstein plant im Auftrag des Bundes die Verbreiterung der A 7 auf sechs Spuren. Dies betrifft den Streckenabschnitt zwischen der Landesgrenze nach Hamburg und dem Bordesholmer Dreieck, d.h. auch den Bereich der Stadt Neumünster. Die Flächenbedarfe wurden bei der Abgrenzung des Plangebiets berücksichtigt.

Öffentliche Wegeverbindungen

Innerhalb des Plangebiets soll eine Fuß- und Radwegeverbindung entlang des verlegten Eichhofwegs verlaufen. Sie ist in der Planzeichnung gekennzeichnet (Fuß-, Rad-, Reitweg / landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg innerhalb der Grünfläche). Eine Festsetzung als Verkehrsfläche ist nicht erforderlich, weil Wege Bestandteil öffentlicher Grünflächen und daher auch ohne besondere Festsetzung zulässig sind. Dies ermöglicht es zudem, die Wegeführung im Zuge der Ausführungsplanung in ihrem Verlauf ggf. anzupassen. Es ist vorgesehen, diesen Weg perspektivisch südlich der Rendsburger Straße innerhalb der im FNP zukünftig dargestellten Grünfläche fortzusetzen. Angestrebt wird eine Verbindung Richtung Stoverseegegen entlang der Ausgleichsfläche „Stovergraben“.

4.2 Technische Erschließung

Trinkwasserversorgung/ Schmutzwasserentsorgung

Die vorhandene Schmutzwasser-Druckrohrleitung in der Rendsburger Straße verfügt über keine ausreichenden Kapazitäten. Vorzugsvariante für die Schmutzwasserentsorgung ist der Bau einer ca. 6 km langen neuen Druckrohrleitung im westlichen Stadtgebiet bis zum möglichen Anschluss im Bereich Freesenburg. Die hierfür erforderlichen Flächen befinden sich fast vollständig in städtischem Eigentum. Die Kosten für den Bau dieser Druckrohrleitung sind mit rd. 1 Mio. Euro brutto anzunehmen. Die Leitung würde auch ausreichende Kapazitäten für die Aufnahme des Schmutzwassers aus dem südlichen Erweiterungsgebiet (35. Änderung des FNP - B-Plan 177 B) aufweisen.

Das Klärwerk der Stadt Neumünster verfügt über ausreichende Kapazitäten, um das aus dem Plangebiet 177 anfallende Schmutzwasser aufnehmen zu können. Dies gilt voraussichtlich auch für die südliche Erweiterung des Gewerbestandortes (Bebauungsplan Nr. 177 B).

Die Trinkwasserversorgung des Plangebiets muss vollständig neu hergestellt werden. Ausreichende Versorgungskapazitäten sind vorhanden. Das für die Trinkwasserversorgung zuständige Wasserwerk am Brüningsweg im Stadtteil Brachenfeld / Ruthenberg wird von den Stadtwerken Neumünster (SWN) betrieben.

Auf dem Grundstück Rendsburger Straße 446 (ehemaliger Eichhof) befindet sich ein 61 m tiefer Trinkwasserbrunnen. Dieser Brunnen ist zu erhalten. Sollte dies nicht möglich sein, ist er gemäß DVGW-Arbeitsblatt W135 zum Schutz des Grundwassers von einer Fachfirma zurückzubauen (fachgerechte Verdämmung zur vertikalen Abdichtung).

Elektrizität, Gas, Telekommunikation

Auch die Versorgung des Gebiets mit Elektrizität, Gas und Telekommunikationsanlagen muss neu hergestellt werden. Bezüglich Telekommunikation und Gas obliegt dies den zuständigen Versorgungsträgern, wobei für die Gasversorgung ggf. Baukostenzuschüsse zu leisten sind. Näheres muss im Rahmen der Erschließungsplanung mit den zuständigen Versorgern abgestimmt werden.

Bei der Erstellung eines Versorgungskonzepts für die Energieversorgung sollen die Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energie sowie der Kraft-Wärme-Kopplung an diesem Standort geprüft werden. Zudem soll geprüft werden, welche zusätzlichen Aspekte eines ökologischen Gewerbegebiets (z.B. Gebäudeausrichtung, passive Sonnenenergienutzung, effizienter und effektiver Energieeinsatz, Stoffstrommanagement etc.) realisiert werden könnten. Von einer verbindlichen Vorgabe umweltorientierter Bauweisen und Energiesysteme wird abgesehen, da dies in vielen Fällen zu einer nicht gewünschten Einschränkung der gewerblichen Grundstücksnutzung führen könnte. Die Umsetzung entsprechender Möglichkeiten soll den Gewerbeunternehmen bei Erwerb der Grundstücke jedoch nahe gelegt werden.

4.3 Oberflächenentwässerung

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Gebiet sind bekannt und wurden bereits mehrfach untersucht. Ergebnis der Untersuchungen ist, dass trotz der anstehenden hohen Grundwasserstände eine lokale Versickerung auf den Grundstücken über Muldensysteme erfolgen kann. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende Festsetzung.

Dies setzt voraus, das Gelände im Verhältnis zur natürlich anstehenden Geländeoberfläche um mindestens 50 cm aufzuheben. Auf den ca. 40 ha umfassenden Baugrundstücksflächen im Plangebiet sind naturgemäß örtlich unterschiedliche Grundwasserstände anzutreffen, in Abhängigkeit davon können auch stärkere Aufhöhungen erforderlich werden.

Die Entwässerung der Verkehrsflächen erfolgt über straßenbegleitende Mulden, die Bestandteil der festgesetzten Verkehrsflächen bzw. des Straßenbegleitgrüns sind.

5. Grünordnung

5.1 Grünflächen

Es ist vorgesehen, das Plangebiet zum freien Landschaftsraum hin einzugrünen. Entlang der L 328 sollen die vorhandenen Grünstrukturen erhalten bleiben. Da sich diese innerhalb der Straßenparzelle der Landesstraße befinden, werden die betreffenden Flächen als Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Straßen- und Wegebegleitgrün“ festgesetzt.

Eine große zusammenhängende öffentliche Grünfläche (Zweckbestimmung „Naturbelassene Grünfläche“) mit einer Größe von etwa 9 ha wird im Südosten des Plangebiets festgesetzt. Sie puffert das Plangebiet gegenüber dem freien Landschaftsraum und dem unmittelbar südöstlich des Plangebiets gelegenen Roosesee ab. Sie dient zudem Erholungszwecken. Durch die Grünfläche verläuft der verlegte Eichhofweg (vgl. Kap. 4), der zukünftig nur noch dem landwirtschaftlichen Verkehr dienen soll. Er wird Teil einer durch diese Grünfläche führenden Fuß- und Radwegeverbindung und im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet (Fuß-, Rad-, Reitweg/landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg innerhalb der Grünfläche, vgl. Kap. 4.1).

5.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung „Naturbelassene Grünfläche“ im Südosten des Plangebiets wird überlagernd als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Sie ist als strukturreiches, extensiv gepflegtes Grünland mit Knick- und Gehölzanpflanzungen zu entwickeln. Diese Festsetzung dient als Ausgleichsmaßnahme. Eine nähere Erläuterung erfolgt im Umweltbericht im Kap. 6 „Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung“.

5.3 Wald

Der vorhandene Wald, der den Eichhof umgibt, wird erhalten und planungsrechtlich gesichert. Vorherrschende Gehölzarten sind Eichen und Birken, die Größe beträgt etwa 1,4 ha. Er grenzt unmittelbar an die festgesetzte Grün- bzw. Maßnahmenfläche, so dass ein Biotopverbund zwischen beiden Flächen hergestellt werden kann.

Im Zuge der Erschließung des Plangebiets können Grundwasserabsenkungen erforderlich werden. Sofern infolge dessen Schädigungen des Waldes befürchtet werden müssen, können diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Denkbar wäre beispielsweise die Herstellung eines temporären, mit dem abgepumpten Wasser gespeisten Versickerungsgrabens zwischen Eingriffsfläche und Waldbestand.

Es handelt sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes Schleswig-Holstein. Der gesetzlich geforderte Abstand zur nächst gelegenen Bebauung von 30 m wird eingehalten, die Baugrenzen sind dementsprechend festgesetzt (vgl. auch Kap. 2.2). Zum Schutz des Waldbestands vor Beeinträchtigungen durch angrenzende Grundstücksnutzungen wird eine 5 m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist. Innerhalb dieses Streifens sind die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen und sonstige Versiegelungen nicht zulässig. Unzulässig sind auch Aufschüttungen mit einer Höhe von mehr als 20 cm.

5.4 Anpflanzungen, Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bepflanzungen

Um den Straßenraum der geplanten Gebietserschließungsstraße gestalterisch aufzuwerten, werden einseitige Straßenbaumpflanzungen in Abständen von jeweils ca. 38 m zeichnerisch festgesetzt. Von den zeichnerisch dargestellten Standorten kann abgewichen werden, wenn die Lage von Grundstückszufahrten oder Einrichtungen der Ver- und Entsorgung dies erfordern.

Es wird außerdem festgesetzt, dass Stellplatzflächen durch Bäume zu gliedern sind. Es ist für je sechs Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Die Festsetzungen bewirken eine gestalterische Aufwertung der ansonsten sehr monotonen gepflasterten Flächen, sie spenden außerdem Schatten und verhindern, dass sich diese Flächen im Sommer übermäßig aufheizen. Die Bäume müssen im räumlichen Zusammenhang mit der Stellplatzfläche gepflanzt werden, d.h. auf Pflanzinseln innerhalb der Stellplatzfläche und an deren Außenkanten. Sie können in Gruppen zusammengefasst werden. Es wird festgesetzt, dass einheimische Arten zu verwenden sind. Diese fügen sich gestalterisch ein und werden von Vögel und Insekten als Lebensraum besser angenommen als gebietsfremde Arten. Es werden zudem Mindestpflanzqualitäten festgesetzt (Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm bzw. Stammumfang 12/14 cm bei schwachwüchsigen Arten).

Für die anzupflanzenden Bäume ist eine Vegetationsfläche von mindestens 6 m² je Baum mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 10 m³ anzulegen. Dies ist erforderlich, damit die erforderlichen Wachstumsbedingungen für die Bäume dauerhaft gewährleistet werden.

Am Eichhof, entlang der Rendsburger Straße und der Ostseite des Eichhofswegs, befindet sich wertvoller Baumbestand. Es wird festgesetzt, dass dieser zu erhalten ist.

5.5 Knickschutz; Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

Die Knicks entlang der Rendsburger Straße und am Eichhof können erhalten werden. Sie sind auf Dauer fachgerecht zu unterhalten und zu pflegen. Die Knicks werden einschließlich des erforderlichen Knickschutzstreifens als Flächen festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Innerhalb dieser Flächen sind die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen und sonstige Versiegelungen nicht zulässig. Unzulässig sind auch Aufschüttungen mit einer Höhe von mehr als 20 cm. Damit soll sichergestellt werden, dass die vorhandenen Knicks ausreichend gegen Beeinträchtigungen von benachbarten Grundstücksnutzungen geschützt sind.

Entsprechende Schutzzonen sind auch für die zu erhaltenden Einzelbäume sowie die Waldfläche am Eichhof innerhalb des Waldschutzstreifens festgesetzt, vgl. Kap. 5.3.

Eine Erhaltung der übrigen innerhalb des Plangebiets gelegenen Knicks ist aufgrund der Flächenanforderungen industrieller und gewerblicher Nutzungen nicht möglich. Hier werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, vgl. Kap 6.1.

5.6 Weitere Empfehlungen für die Gestaltung der Baugebiete

Auf Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf privaten Grundstücksflächen wird aufgrund der Zweckbestimmung des Gebiets, das in erster Linie den Bedürfnissen der Industrie- und Gewerbebetriebe dienen soll, verzichtet. Die nachfolgenden Ausführungen haben daher empfehlenden Charakter. Es ist davon auszugehen, dass der zulässige Versiegelungsgrad insbesondere im Hinblick auf die Auflage zur Versickerung von Oberflächenwasser nicht vollständig ausgeschöpft wird. Daher wird in vielen Fällen Spielraum für weitere Anpflanzungen auf den Baugrundstücken bestehen. Großkronige Solitärbäume können ein optisches Gegengewicht zu größeren und höheren Gebäuden bilden und maßgeblich zur Durchgrünung des Gewerbe- und Industriegebiets beitragen. Besonders geeignete Arten sind Ross-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*),

Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

Als etwas schlankere Bäume bei beengteren Platzverhältnissen bieten sich Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) an. Um von Beginn an eine optische Wirkung zu erzielen, sollten zur Pflanzung schon größere Bäume mit 3 – 4 m Höhe der Qualität Hochstamm mit Stammumfang 16/18 cm gewählt werden. Steht weniger Platz zur Verfügung sind kleinwüchsiger Bäume sinnvoll. Optisch besonders wirkungsvoll sind Kleingruppen zu 2 – 3 Exemplaren. Geeignete Arten sind z.B. Weiden (*Salix caprea*, *Salix cinerea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Obstbäume heimischer Sorten.

Für die nicht / kaum genutzten Grundstücksteile wird eine weitgehend extensive Pflege empfohlen. Blütenreiche Grasfluren mit Wiesencharakter und abwechslungsreiche Staudenrabatten können geeignete Gestaltungsmittel sein. Streng geometrisch „abgezeichnete“ Zierbeete, monotone, intensiv gepflegte Rasenflächen und Bereiche mit Koniferen und Bodendeckern sollten hingegen vermieden werden.

Dach- und Fassadenbegrünungen sind zur landschaftlichen Einbindung auch größerer gewerblicher und industrieller Gebäude besonders geeignet. Sie weisen neben ihrer bauphysikalischen Bedeutung zur Verbesserung des Gebäudeklimas auch positive Wirkungen auf den Naturhaushalt auf. Werden sie von Beginn an in die Gebäudeplanung mit einbezogen, sind sie ohne hohen zusätzlichen Kostenaufwand realisierbar. Durch Dachbegrünungen kann je nach verwendetem Trägersubstrat Niederschlagswasser dauernd oder zeitverzögert rückgehalten werden. Angeschlossene Entwässerungseinrichtungen werden dementsprechend entlastet bzw. können in ihrem Flächenbedarf deutlich eingeschränkt werden. Aus Sicht des Artenschutzes bedeutsam kann ihre Funktion als Rückzugsraum für Arten seltener Standorte sein (z. B. Trockenrasen). Die Außenwirkung von Fassadenbegrünungen besteht in erster Linie in ihrer gestalterischen Bedeutung für das Landschaftsbild/ Ortsbild. Schon die Begrünung einzelner Wände oder auch nur Teile von ihnen reichen aus, um einen merklich veränderten Raumeindruck zu erhalten.

6. Umweltbelange, landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Eingriffsregelung

Die Planung stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der gemäß § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 181) in Verbindung mit § 1a BauGB nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs auszugleichen ist. Zur Ermittlung des Eingriffs und Festlegung des Ausgleichsbedarf liegt eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz vor, vgl. hierzu im Einzelnen den Umweltbericht.

Der Bebauungsplan weist rund 40 ha Industrie- und Gewerbeflächen aus. Als Maß der baulichen Nutzung ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, die mit erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch Versiegelungen und Beseitigung von Vegetationsbeständen verbunden ist. Weitere Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind mit dem Bau der Erschließungsstraßen und ihrem Anschluss an die Landesstraße 328 im Norden und die Kreisstraße 1 im Süden, dem Ausbau des Knotenpunktes L 328 / BAB 7, der Verlegung des Eichhofweges und der Umlegung der das Plangebiet querenden Gas-Hochdruckleitung verbunden.

Die Bilanzierung ergibt einen Ausgleichsbedarf von etwa 28,18 ha für das Schutzgut Boden sowie für Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Hiervon können etwa 6,63 ha innerhalb des Plangebiets nachgewiesen werden (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, vgl. Kap. 5.2). Darüber hinaus sind externe Ausgleichsflächen erforderlich.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen zum einen in einem Gebiet am Prehnfelder Weg, unmittelbar westlich angrenzend an vorhandene Wohnbebauung. Diese umfasst etwa 16 ha. Es handelt sich derzeit im Wesentlichen um Intensivacker (Maisanbau). Vorgesehen ist die Entwicklung einer extensiv bewirtschafteten mageren Grünlandfläche. Diese Maßnahme kann einen Ausgleichsbedarf von etwa 14,57 ha abdecken. Eine weitere externe Ausgleichsfläche ist die Fläche „Stover“. Diese liegt südöstlich des Stovergrabens westlich der Rendsburger Straße und nordwestlich des Stadtteils Stover, etwa 500 m vom Plangebiet entfernt. Die Fläche ist etwa 11 ha groß. Sie wird derzeit als Grünland intensiv als Pferdeweide genutzt. Vorgesehen ist eine Extensivierung der Grünlandnutzung, daraus ergibt sich ein Ausgleichsvolumen von 6,99 ha.

Alle drei Ausgleichsflächen zusammen umfassen 28,19 ha, damit wird ein vollständiger Ausgleich dieser beiden Schutzgüter erreicht.

Folgende Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB werden den öffentlichen Verkehrsflächen sowie den Baugrundstücken im Plangebiet zugeordnet:

- Aufwertungsmaßnahmen auf der im Plangebiet festgesetzten Grünfläche / Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Aufwertungsmaßnahmen auf den folgenden außerhalb des Plangebietes gelegenen Grundstücken:
 - Gemarkung Neumünster -6296, Flur 10, Flurstücke 10, 16, 17 und 28 (externe Ausgleichsfläche 1),
 - Gemarkung Einfeld, Flur 5, Flurstücke 294, 295, 4 und 48/4 teilweise (externe Ausgleichsfläche 2).
- sowie Alleebaumpflanzungen (s. unten).

Des Weiteren ergibt sich ein Ausgleichsbedarf durch die Beseitigung von 1.160 m gehölzbestandenen Knicks, 540 m ebenerdige Gehölzreihen und 100 m gehölzfreier Knickwall, das sind insgesamt 1.800 m. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf im Umfang von 3.280 m Knicks bzw. Gehölzreihen, die neu anzulegen sind.

Der Knickausgleich erfolgt durch die Neuanlage von 3.165 m Knicks innerhalb der Ausgleichsflächen sowie ergänzend durch die Anlage von Feldgehölzen. Knicks sind gemäß § 25 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein geschützt. Da die Beseitigung der Knicks für eine beabsichtigte Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet erforderlich und insoweit unvermeidlich ist, wird bei der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gemäß § 25 Abs. 2 LNatSchG die Erteilung einer entsprechenden Ausnahme beantragt.

Ausgleichsbedarf besteht schließlich durch den Verlust von 115 m Gräben. Diese Gräben werden ausgeglichen, indem insgesamt 2.000 m Seitengräben entlang der Planstraßen innerhalb des Plangebiets angelegt werden.

Der Ausgleichsbedarf bezogen auf das Schutzgut Tiere wird abgedeckt, indem auf den Ausgleichsflächen die Strukturvielfalt erhöht und damit die Lebensbedingungen für Tiere verbessert werden. Zudem wird am Prehnfelder Weg eine Amphibienschutzanlage erstellt. Vorgesehen sind zwei Krötentunnel. Diese sind erforderlich, weil durch die Ausgleichsmaßnahme die Attraktivität der Fläche für Amphibien deutlich erhöht wird und damit die Wanderbewegungen im Bereich des Prehnfelder Wegs deutlich zunehmen werden.

Die Planung bedeutet einen Eingriff in das Landschaftsbild, indem die bisherige landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft durch bebaute und versiegelte Flächen ver-

drängt wird. Das Erscheinungsbild der Landschaft war allerdings schon bisher deutlichen Vorbelastungen durch die umgebenden Verkehrsstrassen A7 und L 328 ausgesetzt.

Es sind verschiedene Festsetzungen vorgesehen, die auch eine Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild zum Ziel haben:

- Begrenzung der Gebäudehöhen auf 20m im nördlichen und 12m im südlichen Teil des Plangebiets,
- lineare und flächige Eingrünungen des Gebiets in südliche und südwestliche Richtung,
- Stellplatzbegrünung.

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild werden darüber hinaus 25 Allee-bäume an der Rendsburger Straße gepflanzt. Der Aufwertung des Landschaftsbildes dienen zudem die Knicks, die im südöstlichen Teil des Plangebiets neu angelegt werden. Vorhandene Knicks entlang der Rendsburger Straße bzw. straßenbegleitende Gehölzstreifen an der L 328 bleiben erhalten und werden planungsrechtlich gesichert (Festsetzung als Grünfläche bzw. Knickschutzstreifen).

Die Refinanzierung aller Maßnahmen, bezogen auf einzelne Vorhaben, erfolgt auf Grundlage einer in Neumünster vorliegenden Satzung gemäß § 135 a-c BauGB.

Der landschaftsökologische Fachbeitrag enthält darüber hinaus verschiedene Empfehlungen, darunter auch eine Dach- und Fassadenbegrünung. Von einer Festsetzung wird abgesehen, da dies erfahrungsgemäß in vielen Fällen im Widerspruch zu den Anforderungen gewerblicher oder industrieller Betriebe an die bauliche Ausführung ihrer Betriebsgebäude steht. Auch Festsetzungen bezüglich der Fassadengestaltung sollen nicht erfolgen, da in einem Industriegebiet den baulichen und technischen Anforderungen gewerblicher und industrieller Anlagen ein höheres Gewicht beigemessen wird als gestalterische Aspekte.

6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans ist sicherzustellen, dass seine Festsetzungen später vollzogen werden können. Ansonsten wäre dieser Bebauungsplan nicht erforderlich und daher unzulässig. Vollzogen werden kann ein Bebauungsplan u.a. nur dann, wenn seine Realisierung nicht zum Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbots-tatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz führt. Danach ist es verboten, Tiere und Pflanzen geschützter Arten zu töten bzw. zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BNatSchG), sie erheblich zu stören (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu schädigen bzw. zu vernichten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3). Bezogen auf Vorhaben, die auf Grundlage von Bebauungsplänen zugelassen werden, gilt dies allerdings nur dann, wenn europäisch geschützte Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betroffen sind. Inwieweit solche Arten betroffen sind, wurde im Rahmen einer „Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG“, (Bio Consult SH, Dr. Bodo Grajetzky, Dr. Georg Nehls, November 2012 untersucht.

Für **Brutvögel** erfolgte die Untersuchung auf Grundlage einer 2009 durchgeführten Erfassungen des Brutvogelbestands („Faunistische Fachgutachten für den Bebauungsplan Nr. 177 Entwicklungsfläche Nord/A 7“ (Bio Consult SH, Dr. Bodo Grajetzky, Dr. Georg Nehls, Hockensbüll, Februar 2011). Nachgewiesen wurden darin 26 Arten. Zurückzuführen ist dieser relative Artenreichtum auf die im Gebiet vertretenen Wald- und Strauch-/Knickvogelarten. Diese finden in der Waldparzelle am Eichhof, in den strukturreich entwickelten Böschungen der Überführung des Eichhofwegs über die Landesstraße 328 und im Gehölzsaum des Roose-Sees geeignete Lebensräume.

Insgesamt wird der Gefährdungsgrad der Brutvogelgemeinschaft des Plangebiets als gering eingeschätzt. Auch das avifaunistische Entwicklungspotenzial des Gebiets wird als gering bewertet. Vor allem die Isolation des Gebiets durch die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen bedeutet eine hohe Barrierewirkung und Lärmbelastung für die lokale

Brutvogelgemeinschaft. Als Rasthabitat sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebiets wenig geeignet. Rastbestände von Lachmöwe, Kiebitz und Star sind allenfalls in kurzen Zeitperioden während des Ackerumbruchs im Herbst zu erwarten. Die Grünlandflächen im Gebiet weisen eine zu geringe Flächengröße auf bzw. sind von störenden Randstrukturen wie Straßen, Böschungen und Gehölzreihen umgeben.

In dem Plangebiet ist mit den nachfolgend genannten Brutvogelarten bzw. einfliegenden Brutvögeln der Umgebung (Nahrungsgäste) zu rechnen, die als planungsrelevant einzustufen und daher artenschutzrechtlich zu prüfen sind:

- **Streng geschützte Groß- und Greifvögel und Eulen:** Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule
- **Offenlandarten:** Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze
- **Gehölzbrüter:** Arten der Knicks (Dominant: Buchfink, Goldammer, Amsel, Dorngasmücke, weitere häufige ungefährdete Arten)
- **Höhlen- und Nischenbrüter:** Hohltaube, Kohlmeise, Blaumeise, Weidenmeise, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz

Eine Betroffenheit von Rastvögeln oder Zugvögeln ist nicht zu erwarten. Für Rastvögel ist das Plangebiet aufgrund der küstenfernen Lage sowie der relativ hohen Strukturierung und der Vorbelastungen durch umgebende stark befahrene Straßen von untergeordneter Bedeutung. Für Zugvögel gilt dies entsprechend aufgrund der siedlungsnahen Lage und der umgebenden Verkehrsstraßen.

Aufgrund der vorliegenden Daten, Beobachtungen sowie der Erfassungen im Rahmen der Untersuchungen des LBP zum sechsstreifigen Ausbau der A 7 im Bauabschnitt Neumünster sind im Bereich des Plangebiets 6 **Fledermausarten** zu erwarten. Neben den allgemein häufigsten und stetigen Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurden auch Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Die Rauhautfledermaus ist in Schleswig-Holstein als gefährdet (RL 3) eingestuft. Die seltene Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) wurde auch innerhalb des Stadtgebiets nachgewiesen, diese ist jedoch auf großflächige Altholzwälder beschränkt, Vorkommen sind im Plangebiet daher nicht zu erwarten.

Die mittleren und südöstlichen Landesteile Schleswig-Holsteins bilden die nordwestliche Arealgrenze der Verbreitung der **Haselmaus**. Im Raum Neumünster wurden im Rahmen der Untersuchungen des LBP zum sechsstreifigen Ausbau der A 7 im Bauabschnitt Neumünster Nord bis Großenaspe in insgesamt drei, zum Teil längeren Abschnitten, zahlreiche Vorkommen der Haselmaus nachgewiesen. Diese liegen in den Gehölzböschungen und angrenzenden Waldflächen im Bereich der AS Neumünster Mitte, der ehemaligen Mülldeponie sowie der Gehölzböschung nördlich der AS Neumünster Süd. Insbesondere in den strukturreichen Waldflächen der Mülldeponie wurden hohe Zahlen mit einigen Reproduktionsnachweisen ermittelt. Es wurden fünf weitere strukturell geeignete Habitatflächen mit Bindung an bestehende Vorkommen identifiziert, in denen kein Nachweis gelang, jedoch möglich ist.

Alle besetzten und potenziellen Habitate lagen in den südlichen Teilen des Untersuchungsabschnitts bei Padenstedt und im Bereich der Bahnlinie Neumünster - Heide. Sie reichen nordwärts bis zur AS Neumünster Mitte und liegen damit mehrere Kilometer vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der hohen Ortstreue und der sehr geringen Mobilität dieser Art, aber auch aufgrund der kaum geeigneten Habitatstruktur im Bereich des Plangebiets, sind Vorkommen dieser Art im überplanten Areal weitgehend auszuschließen. Die Haselmaus bevorzugt strukturreiche vielschichtige Flächen mit hohem Laubbaumanteil, wobei offenbar auch Böschungen ein wichtiges Element darstellen können.

Aufgrund des unwahrscheinlichen Vorkommens der Haselmaus im Bereich des Plangebiets wird der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Individuen der Haselmaus, die einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG darstellen, nicht erfüllt.

Die vorliegende **Amphibienkartierung** (Umweltbüro Schwahn, Molfsee, Dezember 2009) kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet als Lebensraum für Amphibien eine untergeordnete Bedeutung hat. Es weist keinerlei Gewässer auf. Eine Zuwanderung von Amphibien in das Gebiet erfolgt ausschließlich aus südlicher Richtung. Die insgesamt spärliche Population besteht aus zwei Arten, der Erdkröte und dem Grasfrosch. Dies sind häufig vorkommende und ungefährdete Arten, für die eine günstige Ausweichprognose besteht.

Die Betroffenheit weiterer Tierarten der FFH-Richtlinie (sonstige Säugetiere, Reptilien, Insekten, Schmetterlinge, Käfer, Fische oder Muscheln) ist nicht zu erwarten. Das Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet kann sicher ausgeschlossen werden.

Aus gutachterlicher Sicht sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote erforderlich.

Brutvögel:

Bauzeitvorgaben

Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Gehölzrodungsarbeiten und die Überbauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen haben außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten zu erfolgen. Für die vorgesehenen Knickbeseitigungen und Gehölzrodungen gelten die Bestimmungen des § 27a LNatSchG, wonach Eingriffe nur außerhalb der Vegetationsperiode im Winterhalbjahr (1. Oktober – 14. März) durchgeführt werden dürfen. Das Besondere Regelungen bezogen auf diesen Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

Vergrämungs- und / oder Entwertungsmaßnahmen

Vergrämungsmaßnahmen sind nur erforderlich, sofern die Bauzeitvorgaben nicht eingehalten werden. Reichen die Rodungsarbeiten oder Arbeiten auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Brutsaison hinein, sind Brutansiedlungen durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern. Bei Durchführung der Arbeiten im Winter sind die Gehölzbestände auf Raststätten (z. B. Tageseinstände der Waldohreule) zu kontrollieren und anwesende Individuen ggf. zu vergrämen. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen bzw. entsprechend den überbauten Biotoptypen zu beurteilen und mit der UNB abzustimmen.

Kompensationsmaßnahmen

Eine Verwirklichung des Verbotstatbestandes ist durch die langfristige Bereitstellung von Gehölz-Sukzessionsflächen und von Ersatzflächen mit Extensivgrünland bzw. Brachesäumen zu vermeiden. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen bzw. entsprechend den überbauten Biotoptypen zu beurteilen und mit der UNB Neumünster abzustimmen. Sie können auf den vorgesehenen Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets erfolgen, die sich im Eigentum der Stadt Neumünster befinden. Ihre Durchführung kann damit sichergestellt werden.

Fledermäuse:

Bauzeitvorgaben

Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderliche Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Migrationszeit der prognostizierten Fledermausarten durchzuführen. Entsprechende Maßnahmen zur Baufeldräumung sind daher zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 15. September bis 31. Oktober durchzuführen. Für den Zeitraum 15. - 30 September kann dies seitens der Stadt Neumünster sichergestellt werden, indem seitens der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Auflagen erteilt werden bzw. Regelungen in den Grundstückskaufverträgen erfolgen. Für den Zeitraum nach dem 01. Oktober kann wiederum auf die Regelung des § 27a LNatSchG verwiesen werden. Sind Rodungen innerhalb des genannten Zeitraums un-

vermeidbar, ist durch das Hinzuziehen eines Fledermausexperten sicherzustellen, dass eine aktuelle Nutzung der Bäume durch Fledermäuse am Rodungstag ausgeschlossen werden kann.

Kompensationsmaßnahmen

Ein Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstrukturen kann für die prognostizierten Fledermausarten durch künstliche Nisthilfen erfolgen, die an bestehenden Gehölzen der vorgesehenen Ausgleichsflächen westlich des Roose-Sees angebracht werden. Auch dies kann seitens der Stadt Neumünster sichergestellt werden.

7. Sonstige Festsetzungen

Durch das Plangebiet verläuft eine Transportgasleitung der E.ON Hanse. Da der bisherige Trassenverlauf die Ausnutzbarkeit des Plangebiets aufgrund des erforderlichen Freihaltestreifens stark einschränkt, wurde mit der E.ON Hanse vereinbart, die Trasse zu verlegen. Die zukünftige Trasse verläuft zunächst im nördlichen Plangebiet parallel zur L 328 innerhalb der Bauverbotszone, knickt dann innerhalb der öffentlichen Grün-/Ausgleichsfläche nach Süden ab und wird in dieser Fläche bis an die Rendsburger Straße geführt. Innerhalb des Schutzstreifens dieser Leitung ist die Lagerung von Material sowie der Auf- und Abtrag von Boden untersagt. Es ist auch zu beachten, dass v.a. während der Bautätigkeiten im Gebiet ggf. die Gashochdruckleitung durch schwere Baufahrzeuge befahren wird. Die Auswirkungen auf die Gashochdruckleitung sind in Abhängigkeit vom Gewicht der Baufahrzeuge zu überprüfen. Ggf. sind vor einer Überfahrt geeignete Sicherungsmaßnahmen herzustellen.

Des Weiteren erfolgt derzeit die Planung zur Verlegung eines 110kV-Erdkabels der E.ON Netz, das der Stromversorgung eines geplanten Umrichterwerks an der DB-Strecke Neumünster - Rendsburg in Höhe des Bahnübergangs Aalbrooksweg südlich des Plangebiets dienen soll. Diese Leitungstrasse soll am nordwestlichen Rand des Plangebiets parallel zur BAB 7 verlaufen. Innerhalb des in der Planzeichnung eingetragenen Schutzstreifens darf ohne vorherige Abstimmung mit dem Leitungsträger über dem vorhandenen Geländeneiveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden. Erdarbeiten im Kabelschutzbereich dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung eines vom Leitungsträger beauftragten Baukontrolleurs ausgeführt werden. Ferner dürfen im Schutzbereich des Kabels keine tiefwurzelnden Bäume und Sträucher angepflanzt werden. Die entstehenden Kosten für evtl. erforderlich werdende Maßnahmen an dem Kabel sind nach dem Veranlasserprinzip vom Träger der Baulast zu tragen.

Entsprechende Festsetzungen zur Begründung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten in den erforderlichen Schutzstreifen sind in die Planzeichnung des Bebauungsplans aufgenommen.

8. Nachrichtliche Übernahmen

Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone, Verbot von Grundstückszufahrten

Nachrichtlich übernommen werden die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone entlang der Autobahn A7 und der L 318. Gemäß § 9 Abs. 1 und 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1207), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617) sowie § 29 Abs. 1 und § 30 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein (StrWG) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht errichtet bzw. vorgenommen werden in einer Entfernung bis zu

- 40 m von der Bundesautobahn 7
- 20 m von der Landesstraße 328
- 15 m von der Kreisstraße 1

jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Der Zustimmung des zuständigen Straßenbaulastträgers bedürfen Genehmigungen für die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen in einer Entfernung

- 100 m von der Bundesautobahn 7
- 40 m von der Landesstraße 328
- 30 m von der Kreisstraße 1

jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Grundstückszufahrten an der L318 sind unzulässig, da diese außerhalb einer Ortsdurchfahrt verläuft.

Lichtquellen im Plangebiet sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Bundesautobahn 7 und der Landesstraße 328 nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

Waldschutzstreifen

Nachrichtlich übernommen ist zudem der Waldschutzstreifen von 30 m Breite gemäß § 32 Abs. 5 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein.

Kampfmittel

Im Plangebiet sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt durchgeführt.

C. PLANDURCHFÜHRUNG

1. Zeitvorstellungen, Herstellung der Erschließungsanlagen

Die verkehrliche und technische Erschließung des Plangebiets muss vollständig neu hergestellt werden. Der Stadt Neumünster entstehen entsprechende Kosten, denen aber wiederum Einnahmen aus Grundstücksverkäufen gegenüber stehen werden. Die entstehenden Kosten werden im Laufe des weiteren Verfahrens ermittelt.

2. Bodenordnung

Die Flächen innerhalb des B-Plangebiets 177 befinden sich mit Ausnahme zweier Flurstücke im Eigentum der Stadt Neumünster. Des Weiteren erfordert der Ausbau des Knotenpunkts der Planstraße mit der Rendsburger Straße als Kreisverkehrsplatz den Erwerb von derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen in beschränktem Umfang. Weiterer Grunderwerb oder bodenordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung der Planung nicht zwingend erforderlich, ein freihändiger Erwerb der noch in Privateigentum stehenden Flächen wird jedoch seitens der Stadt Neumünster angestrebt.

3. Rechtsfolgen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 177 besteht nach dessen Inkrafttreten Baurecht gemäß in § 30 Abs. 1 BauGB (qualifizierter Bebauungsplan).

4. Flächenangaben, Daten

Das Plangebiet ist etwa 60 ha groß. Die Flächen teilen sich folgendermaßen auf:

Industriegebiet

ca. 32,8 ha

Gewerbegebiet	ca. 7,3 ha
Verkehrsflächen	ca. 10,1 ha
davon:	
Flächen BAB 7, L 328 einschließlich Nebenflächen (nachrichtliche Übernahme)	ca. 5,7 ha
neu festgesetzte Verkehrsflächen innerhalb des Baugebiets	ca. 3,5 ha
Rendsburger Straße (Bestand)	ca. 0,9 ha
Grünflächen	ca. 9,0 ha
Waldflächen	ca. 1,4 ha

Abweichungen zwischen Teil- und Gesamtflächen sind rundungsbedingt. Von den neu festgesetzten Verkehrsflächen im Baugebiet entfallen etwa 1,8 ha auf Gräben und Straßenbegleitgrün, sie werden nicht versiegelt.

D. Umweltbericht

1. Einleitung

Da die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 177 und die 35. Änderung des Flächennutzungsplans nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs erfolgen, ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB der Begründung jeweils ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht dokumentiert die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführende Umweltprüfung.

Die Ratsversammlung der Stadt Neumünster hat am 29.11.2011 beschlossen, für die zwischen der K 1 und der Eisenbahntrasse gelegenen Flächen einen weiteren Bebauungsplan aufzustellen (Bebauungsplan 177 B „Entwicklungsfläche Nord/ A 7 Teilgebiet Süd“). Der Bereich der 35. Flächennutzungsplanänderung wurde dementsprechend nach Süden ausgedehnt. Er umfasst nun den Bereich zwischen der BAB 7, der L 328, dem Baggersee, der Hofstelle Rendsburger Straße 411, dem Stovergraben und der Eisenbahnstrecke Neumünster-Rendsburg, die Fläche beträgt insgesamt etwa 110 ha.

Die südliche Erweiterungsfläche wird in der Umweltprüfung auf FNP-Ebene für die einzelnen Schutzgüter jeweils gesondert behandelt.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans Nr. 177 und der 35. Änderung des Flächennutzungsplans

Die Ratversammlung der Stadt Neumünster hat am 15.07.2008 beschlossen, den Bebauungsplan 177 „Entwicklungsfläche Nord/ A 7“ aufzustellen. Ziel der Planung ist es, auf dieser Fläche unmittelbar an der A 7 neue Ansiedlungsmöglichkeiten für gewerbliche Nutzungen zu schaffen, um dadurch die wirtschaftliche Basis der Stadt Neumünster zu stärken. Gute Ansiedlungsbedingungen bestehen dort insbesondere für verkehrs- und logistikorientierte Betriebe, die auf Standorte nahe überregionaler Verkehrsstrassen in besonderer Weise angewiesen sind.

Die Ratsversammlung hat am 15.07.2008 außerdem beschlossen, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern (35. Änderung). Die bisherige Darstellung - Fläche für Wald und für Landwirtschaft - soll in gewerbliche Baufläche geändert werden.

Ab dem Jahr 2010 konkretisierten sich Überlegungen für Nutzungen aus den Bereichen Logistik und Recycling. Eine Expertise des Instituts für Unternehmensführung und Logistik der TU Hamburg-Harburg aus dem Jahr 2011 bescheinigt der Fläche eine sehr gute Eignung. Vorgeschlagen werden die Ansiedlung LKW-bezogener Nutzungen (Rasthof, sichere Stellplätze) und Nutzungen aus dem Bereich Recycling. Dringend empfohlen wird außerdem, einen Gleisanschluss an die südlich des Plangebiets verlaufende Haupt-Eisenbahnstrecke Hamburg - Flensburg - Skandinavien herzustellen und einen Umschlagsterminal zu errichten (Umschlag von Schwergütern vom LKW auf die Schiene). Die Ratsversammlung der Stadt Neumünster hat am 29.11.2011 beschlossen, für die zwischen der K 1 und der Eisenbahntrasse gelegenen Flächen einen weiteren Bebauungsplan aufzustellen (Bebauungsplan 177 B „Entwicklungsfläche Nord/ A 7 Teilgebiet Süd“) und den Bereich der 35. Flächennutzungsplanänderung nach Süden auszudehnen (siehe oben). Entlang der Bahnstrecke schließt der Änderungsbereich einen Anbauabschnitt von rd. 1.000 m Länge ein, der die Errichtung eines Gleisanschlusses mit Umschlagsterminal ermöglicht.

Bereiche entlang des Stovergrabens sind für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Es werden die Fachgesetze und Fachplanungen herangezogen, die für den B-Plan von Bedeutung sind.

Umweltschützende Belange in Fachgesetzen:

§ 1 Abs. 5 sowie **§ 1a BauGB**: Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

§§ 1, 2 BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 24. Februar 202 (BGBl. I S. 212, 248, 261): Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 BBodSchG).

§ 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212, 248, 249): Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Um-

welteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Eingriffsregelung:

§ 15 BNatSchG: Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

§ 18 BNatSchG: Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dementsprechend sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Entscheidung über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie über Darstellungen und Festsetzungen zu Vermeidung und Ausgleich im Bebauungsplan fällt die Stadt in der Abwägung nach den §§ 1 und 1a BauGB.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. An Stelle von Festsetzungen können auch sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

§ 9 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind im Bebauungsplan durch geeignete Festsetzungen auf der Grundlage des § 9 BauGB festzusetzen.

Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Der Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) und der Regionalplan ordnen das Plangebiet jeweils der Siedlungskategorie „Stadt-/ Umlandbereich in ländlichen Räumen“ zu. Diese sollen gemäß LEP „als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte (...)“ gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben. (Kap. 1.5 2G). Die Standortbedingungen für die Wirtschaft sollen durch das Angebot an Flächen für Gewerbe und Industrie und eine gute verkehrliche Anbindung (...) verbessert werden. Entsprechende Aussagen enthält der Regionalplan (Kap. 4.4).

Der LEP 2010 weist in Schleswig-Holstein erstmals Landesentwicklungsachsen aus. Diese orientieren sich an den wichtigsten überregionalen Verkehrsstrassen. Auch die A 7 ist als Landesentwicklungsachse dargestellt. Gemäß Kap. 2.6 des LEP (4G) können an den Landesentwicklungsachsen in den Regionalplänen Standorte für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung festgelegt werden. Diese sind insbesondere verkehrsintensiven gewerblichen Branchen vorbehalten, die auf eine überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind.

Flächennutzungsplan der Stadt Neumünster

Der **Flächennutzungsplan 1990** (FNP) in seiner gegenwärtig geltenden Fassung (siehe Abbildung 1) stellt das Plangebiet und den südlich angrenzenden FNP-Änderungsbereich bis zur Bahntrasse als Fläche für Landwirtschaft dar. Entlang der BAB 7 wird ein Streifen Waldfläche dargestellt.

Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des zukünftigen B-Plans 177 und der Bereich der 35. Änderung des Flächennutzungsplans sind derzeit Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein

Im Landschaftsprogramm des Landes Schleswig-Holstein von 1997 und im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, zu dem Neumünster zählt, werden zum Plangelungsbereich keine besonderen Aussagen getroffen.

Landschaftsplan der Stadt Neumünster

Der Landschaftsplan sieht in seiner derzeit geltenden Fassung im Wesentlichen eine bestandsgemäße Entwicklung vor. In der Karte „Entwicklungsziele“ werden landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt, differenziert in Acker, Intensivgrünland und Feuchtgrünland. Die Hofstelle „Eichhof“ und der diese umgebende Wald sind ebenfalls bestandsgemäß dargestellt. Eine Teilfortschreibung des Landschaftsplanes für den Bereich des nordwestlichen Stadtgebietes - einschließlich des Planbereiches für die Entwicklungsfläche Nord - wurde parallel zu der Bauleitplanung initiiert und befindet sich ebenfalls im Aufstellungsverfahren. Diese Fortschreibung betrifft nicht nur den Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. denjenigen der 35. Änderung des FNP. Vielmehr sollen die Entwicklungsziele im gesamten nordwestlichen Stadtgebiet auf Grundlage einer aktualisierten Biotopkartierung fortgeschrieben und aktualisiert werden. Schwerpunkte dieser Fortschreibung sind unter anderem:

- Einbindung der baulichen Entwicklung und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen in übergeordnete landschaftsräumliche Zusammenhänge
- Stärkung der Gewässerniederungen als Biotopverbundachsen (Stovergraben, Aalbek)
- Stärkung der freiraumbezogenen Naherholungsfunktionen in der Achse Stadtwald - Einfeld der See
- Prüfung gemeindegebietsübergreifender Verbundmaßnahmen (v.a. im Bereich Aalbek, Einfeld der See)

Aufgrund der Größe der zu untersuchenden Fläche erfolgt die weitere Bearbeitung zeitlich nachlaufend zu der Bauleitplanung.

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet lag innerhalb des 1980 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets „Stadtrand Neumünster“, das rund 3.500 ha Flächen der freien Landschaft um das Stadtgebiet sowie die Auen von Stör und Schwale umfasst (Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 10.03.1980). Mit dem Schutzzweck ist das Planvorhaben nicht vereinbar. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde daher in einem gesonderten Verfahren die Entlassung des Plangebiets aus dem Landschaftsschutzgebiet betrieben; die Entlassung wurde vor abschließender Beschlussfassung über die Bauleitplanung wirksam. Soweit Flächen innerhalb des Plangebiets als Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen festgesetzt werden, verbleiben sie im Landschaftsschutzgebiet.

NATURA 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans in seiner näheren Umgebung sind keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen der nationalen (Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile) und internationalen (Europäische Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Biosphärenreservate, Feuchtgebiete nach der Ramsar-Konvention) Schutzgebietskategorien vorhanden.

In der folgenden Tabelle sind zur Übersicht alle relevanten Schutzgebiete im Umkreis bis 10 km zum Plangebiet des Bebauungsplans aufgeführt.

Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete

Schutzstatus	Bezeichnung / Code	Entfernung*
FFH	NSG Dosenmoor / DE 1826-301	2,6 km
NSG	Dosenmoor	2,6 km
NSG	Westufer des Einfelders Sees	2,7 km
FFH	Wald am Bordesholmer See / DE 1826-302	5,9 km
FFH	Wennebeker Moor und Langwedel / DE 1825-302	7,3 km
NSG	Wennebeker Moor und Wennebek-Niederung	7,3 km
FFH	Staatsforst Langwedel-Sören / DE 1725-306	8,0 km
FFH	Bönebütteler Gehege / DE 1926-301	8,8 km
FFH	Gebiet der Oberen Eider incl. Seen / DE 1725-392	8,9 km

FFH: FFH-Gebiet (Schutzgebiet nach Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

NSG: Naturschutzgebiet nach § 13 LNatSchG

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet des B-Plans 177 dient bisher der Landwirtschaft. Bauliche Nutzungen innerhalb des Plangebiets sind nur vereinzelt vorhanden: Dies sind die der Hofstelle „Eichhof“ und die Fläche einer privaten Schafshaltung an der Rendsburger Straße in unmittelbarer Nähe der A 7. Ansonsten ist es unbebaut. Nördlich und westlich grenzen mit der A 7 und der L 318 übergeordnete Verkehrsstrassen an. Die Südgrenze des Plangebiets bildet die Rendsburger Straße. Diese ist verkehrlich gering belastet und hat lediglich lokale Verbindungsfunktion, v.a. in Richtung der Gemeinde Krogaspe. Im Osten grenzt der „Roose-See“ an das Plangebiet. Das Gebiet wird vom Eichhofweg durchquert, der im Wesentlichen der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen dient, zudem wird er von Ortskundigen als Abkürzungsstrecke zwischen den Stadtteilen Gartenstadt und Einfeld genutzt.

Die Rendsburger Straße bildet die Grenze zwischen dem B-Plan Bereich 177 und der südlich angrenzenden Erweiterungsfläche (Plangebiet 177 B). Diese reicht im Süden bis zur Eisenbahnstrecke Neumünster - Flensburg, im Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Das Gebiet wird vom Aalbrooksweg durchquert, der eine dem Eichhofweg entsprechende verkehrliche Funktion hat. Innerhalb des Plangebiets 177B befinden sich zwei weitere Außenbereichs-Wohnnutzungen an der Rendsburger Straße (Gebäude Nr. 453) und am Aalbrooksweg an der Eisenbahnstrecke Neumünster-Flensburg.

Wohnen

Die Wohnung ist der familiäre und gesellschaftliche Standort, von dem alle Lebensbedürfnisse und Lebensinhalte ausstrahlen. Sie ist das Refugium der Privatheit, in dem Arbeit und Spiel, Versorgung und Schlaf, Freizeit und Geselligkeit sich rund um die Uhr aneinanderreihen. Bedarfsgerechtes und menschenwürdiges Wohnen wird jedoch nicht durch die Eigenschaften der Wohnung allein gewährleistet oder behindert. Das Umfeld der Wohnung spielt hierbei eine wichtige Rolle.

Die dem Plangebiet am nächsten gelegenen Wohngebiete sind jeweils etwa 1 km entfernt. Es handelt sich um

1. die Neubausiedlung nördlich Stoverbergskamp bzw. westlich Roschdohler Weg

2. das Mischgebiet westlich der Rendsburger Straße gegenüber dem Gewerbegebiet Stover (Marie-Curie-Straße).

Hinzu kommen Wohnsiedlungsbereiche am Stoverseegegen und in der Neuen Gartenstadt, diese liegen etwa 1.200 m südlich der Geltungsbereichsgrenze der 35. FNP-Änderung. Die Entfernung zur südlichen Grenze des B-Plangebiets 177 beträgt ungefähr 1.700 m.

Es existieren folgende Außenbereichs-Wohnnutzungen in der Umgebung des Plangebiets:

- Rendsburger Straße 411 und 413, Hofstelle, Entfernung etwa 250 m,
- Wilhelmsruh 2, Hofstelle, bereits außerhalb des Stadtgebiets von Neumünster, Entfernung etwa 250 m),
- Rendsburger Straße 393/395, Entfernung etwa 400 m,
- Wohnnutzung Feldweg 81, Hofstelle, Entfernung etwa 700 m.

Die Außenbereichswohnnutzungen sind aufgrund ihrer Lage starken Verkehrslärmemissionen (A7, Eisenbahn) ausgesetzt. Die Grenzwerte für Mischgebiete nach der 16. Verkehrslärmschutzverordnung (BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) (64 dB(A) tagsüber, 54 dB(A) nachts) werden zumeist überschritten.

Erholung

Das Plangebiet sowie die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177B) stehen für die Erholungsnutzung derzeit nicht zur Verfügung. Lediglich der Eichhofweg quert das Gebiet in Nordost-Südwest-Richtung. Ihm kommt eine Funktion als Verbindung zwischen Einfeld und dem Stadtzentrum bzw. den westlichen Stadtteilen von Neumünster vor allem für Radfahrer zu. Die Straße wird durchaus reizvoll von linearen Gehölzstrukturen (Knicks, Feldhecken) gesäumt, aktuell aber nur wenig zu Erholungszwecken genutzt, auch da sie dem örtlichen Kfz-Verkehr als „schnelle“ Abkürzungsstrecke dient.

Die Erholungsqualität des umgebenden Landschaftsraums, der intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, besteht im Wesentlichen aus seiner Weite in Verbindung mit Knicks als gliedernden Landschaftselementen entlang der Straßen „Eichhofweg“ und „Aalbrooksweg“. Die Lärmemissionen der umgebenden überörtlichen Straßen und Eisenbahntrassen bewirken jedoch deutliche Einschränkungen. Insgesamt ist für diese Flächen von einem mittleren Erholungswert auszugehen.

Ein südöstlich unmittelbar an das Plangebiet angrenzendes, etwa 6 ha großes ehemaliges Kiesabbau-Gewässer („Roose-See“) befindet sich in Privatbesitz und wird zu Angelzwecken genutzt. Gegenüber den vorgesehenen Bauflächen wird er durch einen Gehölzsaum und die im Plangebiet vorgesehenen Grün-/ Ausgleichsflächen abgeschirmt.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Jahr 2009 wurde der **Brutvogelbestand** im Plangebiet erfasst („Faunistische Fachgutachten für den Bebauungsplan Nr. 177 Entwicklungsfläche Nord/A 7“ (Bio Consult SH, Dr. Bodo Grajetzky, Dr. Georg Nehls, Hockensbüll, Februar 2011)). Nachgewiesen wurden 26 Arten. Zurückzuführen ist dieser relative Artenreichtum auf die im Gebiet vertretenen Wald- und Strauch-/ Knickvogelarten. Diese finden in der Waldparzelle am Eichhof, in den strukturreich entwickelten Böschungen der Überführung des Eichhofwegs über die Landesstraße 328 und im Gehölzsaum des Roose-Sees geeignete Lebensräume.

Insgesamt wird der Gefährdungsgrad der Brutvogelgemeinschaft des Plangebiets als gering eingeschätzt. Auch das avifaunistische Entwicklungspotenzial des Gebiets wird als gering bewertet. Vor allem die Isolation des Gebiets durch die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen bedeutet eine hohe Barrierewirkung und Lärmbelastung für die lokale Brutvogelgemeinschaft. Als Rasthabitat sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen des

Plangebiets wenig geeignet. Rastbestände von Lachmöwe, Kiebitz und Star sind allenfalls in kurzen Zeitperioden während des Ackerumbruchs im Herbst zu erwarten. Die Grünlandflächen im Gebiet weisen eine zu geringe Flächengröße auf bzw. sind von störenden Randstrukturen wie Straßen, Böschungen und Gehölzreihen umgeben.

In dem Plangebiet ist mit den nachfolgend genannten Brutvogelarten bzw. einfliegenden Brutvögeln der Umgebung (Nahrungsgäste) zu rechnen, die als planungsrelevant einzustufen sind und daher artenschutzrechtlich zu prüfen sind:

- **Streng geschützte Groß- und Greifvögel und Eulen:** Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule
- **Offenlandarten:** Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze
- **Gehölzbrüter:** Arten der Knicks (Dominant: Buchfink, Goldammer, Amsel, Dornegasmücke, weitere häufige ungefährdete Arten)
- **Höhlen- und Nischenbrüter:** Hohltaube, Kohlmeise, Blaumeise, Weidenmeise, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz

Eine Betroffenheit von Rastvögeln oder Zugvögeln ist nicht zu erwarten. Für Rastvögel ist das Plangebiet aufgrund der küstenfernen Lage sowie der relativ hohen Strukturierung und der Vorbelastungen durch umgebende stark befahrene Straßen von untergeordneter Bedeutung. Für Zugvögel gilt dies entsprechend aufgrund der siedlungsnahen Lage und der umgebenden Verkehrsstraßen.

Aufgrund der vorliegenden Daten, Beobachtungen sowie der Erfassungen im Rahmen der Untersuchungen des LBP zum sechsstreifigen Ausbau der A 7 im Bauabschnitt Neumünster sind im Bereich des Plangebiets 6 **Fledermausarten** zu erwarten. Neben den allgemein häufigsten und stetigen Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurden auch Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Die Rauhautfledermaus ist in Schleswig-Holstein als gefährdet (RL 3) eingestuft. Die seltene Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) wurde auch innerhalb des Stadtgebiets nachgewiesen, diese ist jedoch auf großflächige Altholzwälder beschränkt, Vorkommen sind im Plangebiet daher nicht zu erwarten.

Die mittleren und südöstlichen Landesteile Schleswig-Holsteins bilden die nordwestliche Arealgrenze der Verbreitung der **Haselmaus**. Im Raum Neumünster wurden im Rahmen der Untersuchungen des LBP zum sechsstreifigen Ausbau der A 7 im Bauabschnitt Neumünster Nord bis Großenaspe in insgesamt drei, zum Teil längeren Abschnitten, zahlreiche Vorkommen der Haselmaus nachgewiesen. Diese liegen in den Gehölzböschungen und angrenzenden Waldflächen im Bereich der AS Neumünster Mitte, der ehemaligen Mülldeponie sowie der Gehölzböschung nördlich der AS Neumünster Süd. Insbesondere in den strukturreichen Waldflächen der Mülldeponie wurden hohe Zahlen mit einigen Reproduktionsnachweisen ermittelt. Es wurden fünf weitere strukturell geeignete Habitatflächen mit Bindung an bestehende Vorkommen identifiziert, in denen kein Nachweis gelang, jedoch möglich ist.

Alle besetzten und potenziellen Habitate lagen in den südlichen Teilen des Untersuchungsabschnitts bei Padenstedt und im Bereich der Bahnlinie Neumünster - Heide. Sie reichen nordwärts bis zur AS Neumünster Mitte und liegen damit mehrere Kilometer vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der hohen Ortstreue und der sehr geringen Mobilität dieser Art, aber auch aufgrund der kaum geeigneten Habitatstruktur im Bereich des Plangebiets sind Vorkommen dieser Art im überplanten Areal weitgehend auszuschließen. Die Haselmaus bevorzugt strukturreiche vielschichtige Flächen mit hohem Laubbaumanteil, wobei offenbar auch Böschungen ein wichtiges Element darstellen können.

Aufgrund des unwahrscheinlichen Vorkommens der Haselmaus im Bereich des Plangebiets wird der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Individuen der Haselmaus, die einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG darstellen, nicht erfüllt.

Die vorliegende **Amphibienkartierung** (Umweltbüro Schwahn, Molfsee, Dezember 2009) kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet als Lebensraum für Amphibien eine untergeordnete Bedeutung hat. Es weist keinerlei Gewässer auf. Eine Zuwanderung von Amphibien in das Gebiet erfolgt ausschließlich aus südlicher Richtung. Die insgesamt spärliche Population besteht aus zwei Arten, der Erdkröte und dem Grasfrosch. Dies sind häufig vorkommende und ungefährdete Arten, für die eine günstige Ausweichprognose besteht.

Für **Insekten** (Schmetterlinge, Libellen) ist der Eingriffsraum des geplanten Vorhabens aufgrund der erheblichen Vorbelastungen von untergeordneter Bedeutung. Diese Artengruppen werden durch das Vorhaben nicht bzw. gering beeinträchtigt, sie werden jedoch durch die geplanten Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen berücksichtigt und erfahren eine Habitataufwertung.

Die Betroffenheit weiterer Tierarten der FFH-Richtlinie (sonstige Säugetiere, Reptilien, Käfer, Fische oder Muscheln) ist nicht zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen

Im Sommer 2012 wurde eine Biotop- und Biotoptypenkartierung durchgeführt, die neben dem Geltungsbereich des B-Plans 177 den gesamten rund 1.000 ha großen Bereich der Teilfortschreibung des Landschaftsplans umfasste. Die Biotopstruktur im Plangebiet 177 stellt sich wie folgt dar: Auf einer nördlichen Teilfläche westlich des Eichhofwegs dominieren Maisäcker, südlich angrenzend findet sich eine größere Fläche Einsaatgrünland bzw. Ackergras sowie zwei Flächen intensiv genutzten Grünlands. Unmittelbar westlich des Eichhofwegs ist in das intensiv genutzte Grünland eine Fläche Feuchtgrünland eingelagert. Östlich des Eichhofwegs dominiert ebenfalls Einsaatgrünland und Maisacker, im südlichen Bereich sind neben dem Eichhofwald (Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes) Flächen intensiv genutzten Grünlandes vorzufinden. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze findet sich extensiv gepflegtes mesophiles Grünland, das einen Puffer zum angrenzenden Rosensee bildet. Die im Plangebiet 177 vorhandenen Knicks wurden separat erhoben. Sie finden sich vorwiegend im Nordwesten des Plangebiets im Bereich der Maisacker sowie an der Rendsburger Straße und entlang des Eichhofwegs.

Die für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Bauflächen südlich der Rendsburger Straße (Plangebiet 177B) werden nach der im Sommer 2012 durchgeführten Biotoptypenkartierung zur Teilfortschreibung des Landschaftsplans fast ausnahmslos intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt (Mais, Ackergras). Naturnähere Flächen und Strukturelemente beschränken sich auf einen kleinflächigen Gehölzbestand angrenzend an das Wohngrundstück an der Bahnstrecke im Südwesten des Änderungsbereichs und die wenigen Knicks, von denen allerdings dem Redder des Aalbrookswegs eine besondere Wertigkeit für den Naturschutz zukommt. Aus der Nutzungsstruktur lässt sich eine besondere Bedeutung des überplanten Gebiets für die Tierwelt nicht ableiten. Die großflächig arrondierten Ackerflächen bieten z. B. für Amphibien und Wiesenvögel keine geeigneten Lebensräume.

Ergänzend wird auf die Biotoptypenkartierungen verwiesen, die im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bzw. der Fortschreibung des Landschaftsplans erstellt wurden.

2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Die Bodenverhältnisse im nordwestlichen Stadtgebiet von Neumünster werden geprägt durch rund 10 m mächtige Sande, überwiegend mittlerer Korngrößen und in meist lockerer bis mitteldichter Lagerung. Dies gilt für die Plangebiete 177 und 177B. Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas wird die bodenkundliche Feuchtestufe im Plangebiet als schwach bis mittelfeucht westlich sowie stark trocken östlich des Eichhofwegs bewertet. Die nutzbare Feldkapazität und die Nährstoffverfügbarkeit im Oberboden (Wurzelraum) sind aufgrund des sandigen Substrats allgemein gering bis mittel und werden

nur im Bereich der Grünlandsenke nördlich des Eichhofs höher eingestuft. Daraus resultiert eine im landesweiten Maßstab besonders geringe bis geringe natürliche Ertragsfähigkeit, die auch regional auf den Naturraum bezogen als allenfalls durchschnittlich zu bewerten ist.

Der Bodenaufbau aus Sand bedingt eine prinzipiell starke Wasserdurchlässigkeit. In der Schichtenfolge sind im Zuge der Bodenbildung aber durch Ausfällungen von Eisen- und Manganverbindungen relativ oberflächennah Verdichtungshorizonte (Ortstein) entstanden, die stark wasserstauend wirken. In niederschlagsreichen Witterungsperioden kommt es daher verbreitet zu hohen Schichtenwasserständen, die teilweise auch zu Geländeüberstauungen führen. Vorliegende Untersuchungen (BÜRO PROF. DR. H. STOLPE 1996) weisen für den Bereich des Plangebiets Grundwasserstände von teilweise weniger als 1 m unter Flur in feuchten Zeiten und bis zu 1,5 m unter Flur in trockenen Witterungsperioden aus. Allgemein ist witterungsbedingt im Plangebiet mit größeren Wasserstandsschwankungen zu rechnen, die bis nahe an die Geländeoberfläche reichen können.

Die Böden im Plangebiet sind als Feuchtpodsol und Gley-Podsol (Grundwasserboden) anzusprechen. Für die landwirtschaftliche Produktion stellen sie geringwertige bis mittlere Grünlandstandorte dar. Die im Plangebiet vorhandenen Bodentypen des Feuchtpodsols und des Gley-Podsols sind im Bereich der Sandergeest allgemein verbreitet.

Offene Gewässer sind im Plangebiet bis auf einen 115 m langen Grabenabschnitt innerhalb der nördlichen Ackerfläche nicht vorhanden. Im Südosten grenzt der rund 6 ha große sog. Roose-See unmittelbar an das Plangebiet. Als relativ nährstoffarmes Gewässer ist er von höherer Bedeutung für den Naturschutz. Er befindet sich in Privatbesitz und wird aktuell als Angelgewässer genutzt.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des 2.600 ha umfassenden Wasserschutzgebiets Neumünster.

2.1.4 Schutzgüter Klima und Luft

Das Klima in Schleswig-Holstein ist durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee mit kühlen Sommern und milden Wintern charakterisiert. Bei überwiegend westlichen, lebhaften Winden ist im Raum Neumünster eine Jahresdurchschnittstemperatur von 8,7°C und eine Jahresniederschlagsmenge von rund 820 mm zu verzeichnen.

Für Neumünster liegen folgende Klimadaten vor:

- jährliche Niederschlagsmenge: 802 mm
- mittlere Zahl der Regentage: 201,6
- mittlere Zahl der Frosttage: 82
- mittlere Zahl der Sommertage: 20

Innerhalb der Plangebiete 177 und 177B wird das lokale Klima durch die gegenüber den westlichen Winden relativ exponierte Lage geprägt. Die vorhandenen linearen und flächigen Gehölzstrukturen wie auch die unmittelbar angrenzenden Verkehrsanlagen der tlw. auf Dammbauten verlaufenden Autobahn A 7 und Landesstraße L 328 mildern aber den Windeinfluss, so dass mit für den Naturraum Geest typischen lokalklimatischen Verhältnissen zu rechnen ist.

Die Bedeutung des Plangebiets für den örtlichen Luftmassenaustausch ist gering einzuschätzen, da aufgrund der Reliefsituation keine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet besteht. Eine positive Funktion für die Luftregeneration ist aufgrund fehlender Gehölzflächen im Plangeltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden.

2.1.5 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild der Plangebiete 177 und 177B zeichnet sich durch eine flache Geländemorphologie aus, die nur geringe Höhenunterschiede aufweist. Die Flächen werden im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen mit Maisanbau und jährlichen

Graseinsaat zur Silagegewinnung). Das Plangebiet stellt insgesamt einen Ausschnitt der intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft westlich / nordwestlich der geschlossenen Siedlungsflächen von Neumünster dar.

Insgesamt hat eine deutliche Intensivierung der Landwirtschaft stattgefunden, dies ergibt sich auch aus einem Vergleich der aktuellen Biotopkarierungen mit den Kartierungen der Biotoptypen zum Biotopverbundsystem, die im Jahr 2000 erfolgt sind. Dieser Wandel im Landschaftsbild ist mit einem Verlust an Eigenart und Vielfalt verbunden. Die noch vorhandenen naturnah empfundenen Landschaftselemente, wie vor allem der Altbaumbestand und die Waldparzelle am Eichhof, die Knicks und kleinflächigen Säume und Gehölzflächen, vermögen diese Defizite nur teilweise auszugleichen.

Als Vorbelastungen für das Plangebiet sind die westlich angrenzende Autobahn A 7 und die über die Anschlussstelle Neumünster-Nord an diese angebundene, vierspurige Landesstraße 328 im Norden zu bewerten. Beide tlw. auf Dammlagen verlaufende Straßenkörper haben eine erhebliche Zerschneidungswirkung und unterbrechen nicht nur visuell die Verbindung des Plangebiets zur westlich und nördlich angrenzenden Kulturlandschaft. Die Rendsburger Straße stellt hingegen mit ihren begleitenden Gehölzstrukturen ein gliederndes Element in der Landschaft dar, das allerdings weitreichende Blickbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem südlich anschließenden Landschaftsausschnitt unterbindet.

Insgesamt kommt dem Landschaftsbild im Plangebiet nur eine mäßige Wertigkeit zu. Auch bestehen keine Blickachsen in Richtung höherwertiger Landschaftsausschnitte im weiteren Umgebungsbereich. Eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbilds gegenüber dem Vorhaben ist daher nicht gegeben.

Auch für die landschaftsgebundene Erholung besitzt das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung. Neben der mit der erheblichen Verlärmung durch die Verkehre auf der A 7 und der L 328 verbundenen Belastung, ist auch die Zugänglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Wege/ Straßen stark eingeschränkt.

2.1.6 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden. Archäologische Funde sind möglich, auf die einschlägigen Regelungen des § 14 Denkmalschutzgesetz in der Neufassung von 12. Januar 2012 wird verwiesen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Vorbemerkung

Zwischen den Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplans einerseits und der Änderung des Flächennutzungsplans (südliche Erweiterung) andererseits ist zu differenzieren. Der Bebauungsplan Nr. 177 schafft unmittelbar Planrecht für ein Industrie- und Gewerbegebiet, wobei der überwiegende Teil des Plangebiets als Industriegebiet festgesetzt werden soll. Industriegebiete sind vorwiegend für solche Nutzungen vorgesehen, die aufgrund ihres Emissionsverhaltens in anderen Baugebieten unzulässig sind. Der Bebauungsplan schafft hier eine unmittelbare Zulässigkeit. Zudem schafft er das Recht, Grund und Boden in erheblichem Umfang zu versiegeln und Hochbauten zu errichten.

Der Flächennutzungsplan ist hingegen lediglich ein vorbereitender Bauleitplan, der kein Baurecht schafft und keine Bindungswirkung nach außen hat. Er bindet lediglich die Stadt Neumünster, die sich durch die FNP-Änderung festlegt, die betreffende Fläche zukünftig ebenfalls als Industriegebiet zu nutzen und einen entsprechenden B-Plan aufzustellen, der dann das verbindliche Planrecht schafft. Für das vorgesehene Umschlagterminal Straße/ Schiene ist zusätzlich ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter werden daher für den Bereich des B-Plans jeweils konkrete Maßnahmen festgelegt, mit denen Auswirkungen vermieden oder vermindert wer-

den könnten. Für den Bereich der FNP-Änderung wird hingegen aufgezeigt, welche Maßnahmen potentiell zur Verfügung stehen, um entsprechende Auswirkungen, wenn sie dann durch Aufstellung eines B-Plans bzw. nach erfolgter Planfeststellung tatsächlich rechtlich zulässig werden und dann (wahrscheinlich) auch eintreten, zu vermeiden bzw. abzumildern.

3.1 Schutzgut Mensch

Potentielle Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch betreffen die Funktionen Wohnen und Erholung. Die nächsten zusammenhängenden Wohngebiete (Neubausiedlung nördlich Stoverbergskamp bzw. westlich Roschdohler Weg, Mischgebiet westlich der Rendsburger Straße gegenüber dem Gewerbegebiet Stover (Marie-Curie-Straße) liegen vom Plangebiet mindestens einen Kilometer entfernt. Darüber hinaus gibt es einzelne Außenbereichswohnnutzungen und Hofstellen im Umfeld des Plangebiets.

Wird die Planung durchgeführt, werden im Industriegebiet industrielle und gewerbliche Nutzungen zulässig, die entsprechende Emissionen und verkehrliche Mehrbelastungen zur Folge haben. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit wird sich ein großer Logistikbetrieb ansiedeln.

Die daraus resultierenden verkehrlichen Auswirkungen auf umgebende Wohngebiete sind insgesamt als gering einzustufen, weil der überwiegende Teil des Verkehrs entweder über die Anschlussstelle Neumünster Nord abgewickelt wird, das Stadtgebiet also kaum berührt, oder die dafür vorgesehene und entsprechend leistungsfähig ausgebaute L 328 nutzt. Diese ist bis weit in das Neumünsteraner Stadtgebiet hinein anbaufrei bzw. von gewerblichen Nutzungen gesäumt. Im inneren Stadtbereich vermischt sich der vom Plangebiet ausgehende Verkehr dann mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen. Insgesamt werden keine relevanten verkehrlichen Auswirkungen auf bestehende Wohngebiete eintreten. Diese Einschätzung wird bestätigt durch eine Gesamtlärmbetrachtung, die im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens erfolgt. Es zeigt sich, dass die Lärmauswirkungen des durch die Planung induzierten Verkehrs auf die Wohnnutzungen in der Umgebung kaum ins Gewicht fallen.

Die 35. FNP-Änderung hat für sich noch keine Verkehrszunahme zur Folge. Wenn auf der südlichen Erweiterungsfläche verbindliches Planungsrecht geschaffen wird, ist möglicherweise eine zusätzliche Anbindung des Plangebiets an die L 328 erforderlich. Ein denkbarer Anbindepunkt wäre auf der Höhe Stoverbergskamp. Eine potentielle zusätzliche Belastung von Wohngebieten ergäbe sich allerdings nur dann, wenn im Zuge des Stoverbergskamps eine leistungsfähige Verbindung zwischen der L 328 und dem Roschdohler Weg hergestellt würde. Dies ist seitens der Stadt nicht vorgesehen. Vielmehr soll ggf. auch diese Verbindung durch baulichen Maßnahmen in ihrer Attraktivität für den motorisierten Verkehr eingeschränkt werden, um einer nicht verträglichen Zunahme von Verkehrsbewegungen in und aus Richtung Einfeld entgegenzuwirken. Sofern sich anhand der zu beobachtenden Verkehrsentwicklung eine entsprechende Notwendigkeit ergeben sollte, ist ggf. auch eine Sperrung dieser Wegeverbindung für den Kfz-Durchgangsverkehr - mit Ausnahme landwirtschaftlicher Verkehre - zu erwägen.

Aufgrund der Entfernung ergeben sich bei einer Ansiedlung gewerblicher und industrieller Nutzungen auch vergleichsweise wenige Immissionskonflikte mit Wohngebieten. Stärker in den Blick zu nehmen sind allerdings die Wohnnutzungen im Außenbereich. Dies gilt insbesondere für die Wohnnutzung Rendsburger Straße 409 und 411. Diese liegt an der Rendsburger Straße in unmittelbarer Nähe der Grenze des B-Plans 177. Zum Schutz dieser und anderer nahe gelegener Wohnnutzungen im Außenbereich erfolgt daher eine Gliederung des Gewerbe- und Industriegebiets auf Grundlage des Abstandserlasses Nordrhein-Westfalen, indem Mindestabstände zwischen dieser Wohnnutzung und betrieblichen Anlagen entsprechend deren Emissionsverhalten festgesetzt werden. Mit dieser Gliederung werden gleichzeitig die Belange der nächstgelegenen Wohngebiete berücksichtigt.

Es erfolgt auf Grundlage eines Lärmgutachtens außerdem eine Kontingentierung der Gewerbeflächen, d.h. es werden maximal zulässige Lärmkontingente je m² Grundstücks-

fläche festgesetzt. Die umliegenden Wohnnutzungen werden damit einem Lärmpegel ausgesetzt, der maximal dem Niveau eines Mischgebiets entspricht.

Der Eichhof, eine Hofstelle mit Wohnnutzung, wird als Gewerbegebiet überplant. Diese steht im Eigentum der Stadt Neumünster und ist vermietet bzw. verpachtet, das Pachtverhältnis ist zu einem bestimmten Zeitpunkt kündbar. Eine vorherige Inanspruchnahme wäre nur mit Zustimmung des Pächters möglich.

Für die südliche Erweiterungsfläche ergeben sich durch die FNP-Änderung unmittelbar noch keine Immissionskonflikte. Zukünftig, d.h. bei Aufstellung eines Bebauungsplans, sind ähnliche Konflikte zu erwarten. Es kann jedoch hinreichen sicher prognostiziert werden, dass sich diese Konflikte wiederum durch entsprechende Festsetzungen - Gliederung nach Abstandsklassen und Lärmkontingentierung - lösen lassen. Die Wohnnutzung Rendsburger Straße würde überplant. Sie hätte Bestandsschutz, die Planung könnte nur mit Zustimmung des Eigentümers, beispielsweise durch einen Ankauf der Fläche, umgesetzt werden.

Erhebliche Schallauswirkungen hätte ein Umschlagterminal Straße - Schiene an der Bahnstrecke Neumünster - Flensburg am südlichen Rand der Erweiterungsfläche. Entsprechende schalltechnische Untersuchungen müssen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens stattfinden. Generell ist die Lage für den Terminal aufgrund der relativ großen Entfernung zu Wohngebieten günstig, zudem führt ein Umschlagterminal zur Einsparung von Lkw-Fahrten und entsprechend geringeren Schall- und Schadstoffbelastungen auf öffentlichen Straßen. Detaillierte Aussagen sind an dieser Stelle noch nicht möglich.

Die Auswirkungen auf die Naherholung sind gering, da das Gebiet bereits bisher für Erholungssuchende nicht zugänglich ist. Der Eichhofweg wird verlegt, bleibt aber als Verbindung erhalten. Er wird für Erholungssuchende (insbesondere Radfahrer) tendenziell aufgewertet, weil er zukünftig nur noch dem landwirtschaftlichen Verkehr dienen soll und das Verkehrsaufkommen dadurch stark reduziert wird. Er verläuft durch Ausgleichsflächen, die nach grünordnerischen Gesichtspunkten gestaltet werden und daher verglichen mit dem derzeitigen Landschaftsbild eher attraktiver sind.

Die zulässigen Gebäudehöhen von bis zu 20 m werden sich anfangs nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken und können die Erholungsfunktion dadurch beeinträchtigen. Mittel- und langfristig werden die Gebäude jedoch durch Bäume und sonstige Vegetation verdeckt.

3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Durch das Planvorhaben wird in Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen eingegriffen. **Innerhalb des B-Plangebiets 177** kommt es zu folgenden Eingriffen:

- Beseitigung von Ackerflächen / Einsaatgrünland (31 ha)
- Beseitigung von intensiv genutzten Grünlandflächen (6,5 ha)
- Beseitigung von Siedlungs- / Lagerflächen (0,3 ha)
- Beseitigung von Feuchtgrünlandflächen (1,7 ha)
- Beseitigung brach liegenden Wirtschaftsgrünlandes (0,5 ha)
- Beseitigung eines Feldgehölzes (0,1 ha)
- Beseitigung von gehölzgeprägten und ruderalen Böschungen (0,6 ha)
- Beseitigung von Straßenbegleitgrün (0,2 ha)
- Beseitigung von Knickabschnitten und ebenerdigen Gehölzreihen mit einer Gesamtlänge von etwa 1.800 m
- Beseitigung / Verfüllung eines Grabens mit einer Länge von etwa 115 m.

Auch die Beseitigung der Böschungen am Brückenbauwerk Eichhofweg, die im Zuge der Verlegung der Straße erforderlich ist, wurde berücksichtigt. Lediglich der Altbaumbestand und die Waldparzelle am Eichhof im Süden des Plangebiets bleiben erhalten. Ihre

Bedeutung als Lebensraum kann sich aber durch den Verlust von benachbarten Nahrungsflächen reduzieren („Verinselungseffekt“).

Erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf den Erhaltungszustand und die Entwicklungsfähigkeit von Schutzgebieten können ausgeschlossen werden. Zum am nächsten gelegenen, nach der FFH-Richtlinie gemeldeten Gebiet „NSG Dosenmoor“ wird ein Abstand von 2,6 km eingehalten.

Nach dem vom Büro BioCONSULT (2012) zum Planvorhaben erarbeiteten Artenschutzbeitrag werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Schaffung von Ersatzhabitaten in den Ausgleichsflächen) Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nicht erfüllt. Zu den erforderlichen Maßnahmen vgl. Kap. 5.2 des Umweltberichts

Für die Flächen südlich der Rendsburger Straße, die Gegenstand der 35. Änderung des FNP sind, liegt nur eine grobe Bilanzierung auf FNP-Ebene vor. Diese Fläche umfasst insgesamt ca. 52,3 ha, wovon etwa 23,2 ha als gewerbliche Baufläche, 21,6 ha als Grünfläche und 1,1 ha als Verkehrsflächen dargestellt werden. Auf Bahnflächen und den Umschlagterminal entfallen etwa 6,4 ha.

Aufgrund des hier relativ großen Anteils an Grünflächen kann angenommen werden, dass im Plangebiet 177B ein größerer der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden kann, eine Verfügbarkeit über die landwirtschaftlich genutzten Flächen vorausgesetzt. Darüber hinaus stehen im umgebenden Landschaftsraum weitere potentielle Ausgleichsflächen im Eigentum der Stadt Neumünster zur Verfügung, die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und auf denen Extensivierungsmaßnahmen erfolgen können.

3.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Boden

Die Entstehung von Baugebieten führt durch Versiegelung und Veränderung des Bodengefüges zwangsläufig zur Beeinträchtigung und zum Verlust von Boden, der ausgeglichen werden muss.

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans 177 ist eine Versiegelung von etwa 32 ha Fläche durch Industrie- und Gewerbeflächen zulässig. Durch die geplanten Verkehrsflächen werden weitere 1,65 ha Boden versiegelt. Darüber hinaus erfordern die in Teilbereichen nicht ausreichend tragfähigen Bodenverhältnisse und die Grundwasserhältnisse einen teilweisen Bodenaustausch und eine flächendeckende Aufhöhung des Geländes um mindestens 0,5 m. Es wird davon ausgegangen, dass die Bodenbewegungen über die versiegelten Flächen hinaus Beeinträchtigungen der anstehenden Böden fast im gesamten Bereich des Industrie- und Gewerbegebiets einschließlich der Verkehrsflächen bewirken. Ausgenommen sind lediglich die Grundflächen der zu erhaltenen Knicks mit den zugehörigen Schutzstreifen sowie der Schutzstreifen der Waldparzelle am Eichhof mit einer Gesamtfläche von 3.700 m².

Eingriffe relativ geringen Umfangs bedeuten die Aufweitung des Anschlusses der Autobahn 7 an die Landesstraße 328 und die Neuherstellung des Eichhofweges als Spurweg, wodurch 2.050 m² bzw. 1.600 m² Boden versiegelt werden. Dabei sind im Bereich des Autobahn-Anschlusses lediglich künstliche Böden betroffen (Rampe der Auf- / Abfahrt zur A 7). Außerdem stellt die erforderliche Verlegung der das Plangebiet querenden Gas-Hochdruckleitung der E.ON Hanse AG in den Bereich der Ausgleichsfläche eine Beeinträchtigung des natürlichen Bodenaufbaus auf ca. 700 m Länge und in 2 m Breite dar.

Von den Eingriffen betroffen sind dabei mit einem Flächenanteil von ca. 50 % Böden, denen eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt zukommt.

Der Entwurf der 35. Änderung des FNP stellt für den Geltungsbereich des B-Plans 177B etwa 23,2 ha gewerbliche Baufläche, 1,1 ha Verkehrsfläche und 6,4 ha Bahnfläche dar. Wird davon ausgegangen, dass die Gewerbeflächen zu 80%, die Verkehrsflächen zu 90% und die Bahnflächen vollständig versiegelt werden, ergibt sich ein Eingriff in das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bahntrasse im Umfang von schätzungsweise 22 - 23 ha.

Wasser

Durch die Bodenversiegelung wird auch in den Wasserhaushalt eingegriffen. Das Niederschlagswasser kann in den versiegelten Bereichen nicht mehr in den Boden eindringen. Es ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass das Oberflächenwasser auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern ist. Dennoch bedeutet die zukünftige Versiegelung einen Verlust an Wasserspeicherkapazität, eine geringere Verdunstungsmenge und eine verminderte Versickerung innerhalb des Plangebiets.

Während der Bauphase sind zur Gründung der Gebäude in Abhängigkeit von einem ggf. erforderlichen Baugrundaustausch Maßnahmen zur Wasserhaltung erforderlich. Dadurch kann es zu lokalen Grundwasserabsenkungen kommen. In der Regel sind diese räumlich auf den Eingriffsbereich begrenzt und zeitlich auf die Bauphase beschränkt, so dass dauerhafte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden können. Für den unmittelbar an das Industrie- und Gewerbegebiet angrenzenden Waldbestand des Eichhofs ist eine Gefährdung aber nicht ausgeschlossen. Der mit einem Absenkungstrichter einher gehende Wasserentzug kann nachhaltige Beeinträchtigungen der Feinwurzeln, insbesondere von Altbäumen (Eichen) zur Folge haben, die mittelfristig zu einer irreversiblen Schädigung oder zum Absterben der Bäume führen.

Klima und Luft

Durch die großflächigen Bodenversiegelungen und Bebauungen ist im Plangebiet eine Änderung des Lokalklimas zu erwarten. Die regulierende Wirkung der Vegetationsbestände geht weitgehend verloren, mit der Folge u.a. einer Temperaturerhöhung, geringerer Luftfeuchte und der Verminderung des Luftaustauschs durch die Erhöhung der Oberflächenrauigkeit und damit herabgesetzter Windgeschwindigkeiten. Dieser für stark versiegelte Gebiete typische stadtklimatische Effekt ist aber auf den Eingriffsbereich beschränkt und wird schon in der nahen Umgebung durch den allgemeinen Witterungseinfluss wirksam überlagert.

Das Plangebiet erfüllt zwar - wie jede unversiegelte Fläche - u. a. auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, noch aus der Topographie, noch aus der Vegetation ableiten.

Innerhalb des Industriegebiets sind nach der Zweckbestimmung ggf. auch Betriebe zu erwarten, die mit Emissionen von Gas, Staub oder Gerüchen eine Beeinträchtigung der lufthygienischen Situation zur Folge haben können.

Für die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177B) ist vor allem auch der Eingriff in den Boden durch Versiegelungen und Bodenbewegungen als erheblich zu bewerten. In Anlehnung an die Bilanzierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 177 nördlich der Rendsburger Straße, ergibt sich für die ca. 28 ha Eingriffsflächen (Gewerbegebiet, Straßenverkehrsflächen, Bahnanschluss) ein überschlägiger Ausgleichsbedarf von etwa 17 ha. Die Flächennutzungsplanänderung sieht 21,6 ha Grünflächen östlich / südöstlich des Eingriffsgebiets vor, die für Ausgleichsmaßnahmen in Umsetzung des im Landschaftsplan empfohlenen Biotopverbundsystems besonders geeignet sind. Auf den überwiegend in der Stover-Niederung gelegenen Flächen findet aktuell eine intensive, weit überwiegende ackerbauliche Nutzung statt, so dass Aufwertungspotenziale z. B. in Richtung extensiver Grünlandpflege für den Schutz von Wiesenvögeln gegeben sind. In den Randbereichen kann zudem eine Anreicherung mit Strukturelementen stattfinden, die auf den ebenfalls umfänglichen Kompensationsbedarf für die im Eingriffsgebiet unvermeidbaren Knickbeseitigungen angerechnet werden können und die auch zur landschaftlichen Einbindung der Bauflächen beitragen. Vorbehaltlich der Flächenverfügbar-

keit besteht daher bei einer Umsetzung der Planung keine Notwendigkeit, Ausgleichsflächen außerhalb des Plangeltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung in Anspruch zu nehmen.

3.4 Landschaft

Eine Bebauung des bisher unbesiedelten Plangebiets führt unvermeidlich zu einer Veränderung des Flächencharakters und damit zu einer Veränderung des Landschaftsbildes auf der betroffenen Fläche selber und in ihrem Umgebungsbereich. Ein bisher von der Landwirtschaft geprägter, durch die angrenzende Autobahn 7 und die autobahnähnliche Landesstraße 328 allerdings stark vorbelasteter Kulturlandschaftsraum wird durch ein Industrie- und Gewerbegebiet ersetzt, das mit großen Gebäudekomplexen und umfangreichen Flächenversiegelungen das Landschaftsbild und Landschaftserleben dauerhaft verändert. Die Veränderung erfolgt durch Gebäude und versiegelte Flächen, hinzu kommt zur Nachtzeit die Beleuchtung von Verkehrsflächen, baulichen Anlagen, Stellplatzanlagen und Betriebsgeländen.

Dies gilt entsprechend für die südliche Erweiterungsfläche, wobei der geplante Umschlagterminal aufgrund der erforderlichen Bauwerke (Containerbrücken) voraussichtlich stärkere Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben wird. Dies im Rahmen der nachfolgenden Verfahren näher zu untersuchen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von für die Erholung bedeutsamen Landschaftsausschnitten sind nicht erkennbar. Lediglich für Radfahrer bietet der Eichhofweg die Möglichkeit für eine siedlungsungebundene Verbindung zwischen Einfeld und dem übrigen Stadtgebiet. Der Eichhofweg bleibt als Radwegeverbindung erhalten bzw. wird tendenziell sogar aufgewertet. Diese Wegverbindung kann in der südlichen Erweiterungsfläche innerhalb der dort dargestellten Grünfläche fortgesetzt und in das städtische Wegenetz eingebunden werden.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des B-Plans 177 sind keine Kulturgüter und auch keine sonstigen Sachgüter vorhanden. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Bodendenkmale sind bisher nicht bekannt, sie sind aber aufgrund von Funden in der Umgebung auch nicht auszuschließen.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein hat mitgeteilt, dass in der südlichen Erweiterungsfläche (Bereich des Bebauungsplans Nr. 177 B) derzeit zwei steinzeitliche Fundstellen bekannt sind, die gemäß § 1 Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein in die Archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Aufgrund dessen liegt dieser Bereich in einem archäologischen Interessengebiet, und es ist im Vorfeld der Bebauung durch eine archäologische Untersuchung die wissenschaftliche Wertigkeit und genaue Ausdehnung dieser archäologischen Denkmäler zu prüfen. Weiterhin ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang weitere bislang verborgene Denkmäler durch die Bebauung betroffen sind. Basierend auf den Ergebnissen dieser Voruntersuchung sind die archäologischen Denkmäler möglicherweise durch Hauptuntersuchungen (Ausgrabungen) zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren.

3.6 Wechselwirkungen

Die geplante Bebauung und Versiegelung führt zwangsläufig zu einem Verlust aller Funktionen der betroffenen natürlichen Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Gleichzeitig kommt es zu negativen Auswirkungen auf das Lokalklima, die sich aber auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränken.

Die Errichtung von Gebäuden wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Da entlang der Wege die bauliche Anlage punktuell sichtbar wird, sinkt der Wert der Erholung für das Schutzgut Mensch in diesen Bereichen. Da die Gebäudehöhe auf maximal 20 m be-

grenzt wird, ist davon auszugehen, dass die Bebauung mittel- bis langfristig von Bäumen weitgehend abgeschirmt werden kann.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Wechselbeziehungen durch die Änderungen der Festsetzungen im Plangeltungsbereich nicht grundlegend verändert werden, so dass die durch die Planung verursachten oder beeinflussten Wechselwirkungen nicht als erheblich nachteilig zu bewerten sind.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird und es zu keinen wesentlichen Veränderungen kommt. Dementsprechend kommt es auch zu keinen Veränderungen des Umweltzustands.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist in den vergangenen Jahren deutlich intensiviert worden. Dies zeigt sich insbesondere im Vergleich der aktuellen Biotopkartierung mit den Biotopkartierungen, die um das Jahr 2000 vorgenommen worden sind. Es zeigt sich, dass der Flächenanteil von Acker und Einsaatgrünland, das ebenfalls jährlich umgebrochen wird, im Vergleich zu Dauergrünland zugenommen hat. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren weiter fortsetzen würde.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a (3) BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verminderung bzw. ihrem Ausgleich festzulegen.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen sind vorgesehen.

5.1 Schutzgut Mensch

Um negative Auswirkungen auf die umgebenden Wohnnutzungen soweit wie möglich zu vermeiden, werden folgende Festsetzungen im Bebauungsplan 177 getroffen:

- Kontingentierung der Industrie- und Gewerbeflächen (Festsetzung von Lärmkontingenten), dadurch wird die Belastung der umliegenden Außenbereichs-Wohnnutzungen durch Gewerbelärm tags und nachts auf das Niveau eines Mischgebiets begrenzt.
- Gliederung des Plangebiets entsprechend dem Abstandserlass Nordrhein-Westfalen 2007. Bei Einhaltung der darin vorgesehenen Abstände kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen Konflikten zwischen Wohnen und gewerblichen Nutzungen kommt. Dies gilt nicht nur für Lärm, sondern auch für Schadstoff- und Geruchsmissionen. Da sich die Abstände auf Reine Wohngebiete beziehen, bei diesem Verfahren aber Wohnnutzungen im Außenbereich abstandsbestimmend sind, wurden die Abstandsanforderungen im Rahmen einer Abwägung jeweils um eine Klasse reduziert.

Es wird zudem festgesetzt, dass Betriebsbereiche, die mit gefährlichen Stoffen arbeiten ausgeschlossen werden, soweit bestimmte Abstände zur A 7 unterschritten werden. Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der Funktion der A 7 als Verkehrsweg mit überregionaler und internationaler Bedeutung. Sie dient dem Schutz der Ver-

kehrsteilnehmer. Die Festsetzung folgt dem Empfehlungen eines Leitfadens der „Kommission für Anlagensicherheit“ (KAS 18-Leitfaden) bzw. eines im Auftrag der KAS erstellten planungsrechtlichen Gutachtens.

Für die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177 B) sind auf Ebene der Änderung des FNP noch keine Regelungen erforderlich. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans bzw. des Planfeststellungsverfahrens für den Terminal sind ggf. entsprechende Festsetzungen zu treffen, um Konflikte auszuschließen bzw. so weit wie möglich zu minimieren.

Der Eichhofweg, der bisher Erholungssuchenden potentiell als Radwegeverbindung zur Verfügung steht, wird verlegt und durch eine Grünfläche geführt, die nach naturhaushaltlichen Gesichtspunkten gestaltet wird (naturbelassene Grünfläche). Er wird als Fuß-, Rad- und Reitweg ausgewiesen, zudem steht er dem landwirtschaftlichen Verkehr zur Verfügung. Eine Nutzung als Schleichweg für ortskundige Autofahrer wird zukünftig unterbunden. Das führt hinsichtlich der Erholungsfunktion tendenziell zu einer Verbesserung. Der Weg soll im Bereich der südlichen Erweiterungsfläche fortgesetzt und in das gesamtstädtische freizeit- und erholungsbezogene Wegenetz eingebunden werden. Angestrebt wird eine Verbindung Richtung Stoverseegegen entlang der Ausgleichsfläche „Stovergraben“.

5.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche - und damit auch des Lebensraums, den diese für wildlebende Tiere und Pflanzen darstellt – ist unvermeidbar. Intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen sind aber in der Agrarlandschaft weit verbreitet, zudem sind die an entsprechende Standorte gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften nicht gefährdet. Ähnliches gilt auch für die kleinflächige Lagerfläche mit Schuppen zur Schafhaltung im Südwesten des Plangebiets an der Rendsburger Straße.

Weniger intensiv oder kaum genutzte Flächen nehmen nur geringe Anteile des vorgesehenen Baugebiets ein. Hierzu gehören drei Flächen mit verarmten Feuchtgrünlandbeständen (Flutrasen), ein Grabenabschnitt und eine Grünlandbrache, die sich innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen abgrenzen lassen, sowie flächige gehölzgeprägte Strukturen entlang der bestehenden Verkehrsflächen. Trotz ihrer weitgehend isolierten Lage und tlw. starker nutzungsbedingter Beeinträchtigungen übernehmen diese Flächen eine Funktion als Rückzugsraum innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Ihnen ist daher eine besondere Bedeutung für den Naturschutz beizumessen und ihre unvermeidbare Beseitigung erfordert einen eigenen funktionalen Ausgleich. Dieser erfolgt im Rahmen der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Ausgleich für das Schutzgut Boden. Die Maßnahmen werden im Kapitel 6 im Einzelnen beschrieben.

Auch Knicks und die ihnen gleichgestellten ebenerdigen Gehölzreihen (Feldhecken) gehören zu den naturnahen Rückzugsräumen für Tiere und Pflanzen. Sie besitzen nur einen geringen Flächenanteil an der Landschaft und sind daher als „Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“ einzustufen und auch nach § 25 Abs. 3 LNatSchG als Biotope geschützt. Ihre Beseitigung bedarf der Genehmigung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde des Kreises. Die Knickbeseitigungen sind zur sinnvollen Erschließung des Industrie- und Gewerbegebietes unvermeidbar.

Für die randlich zu erhaltenden und als Abgrenzung neu herzustellenden Knickabschnitte wird zur Minimierung der Beeinträchtigung durch benachbarte Nutzung auf den Industrie- und Gewerbegrundstücken ein Knickschutzstreifen festgesetzt. Ein Ausgleich für die zu beseitigenden Knicks erfolgt durch Neuanpflanzungen innerhalb von Ausgleichsflächen sowie durch das Anpflanzen von Feldgehölzen.

Ebenfalls ist die Verfüllung des Grabenabschnitts unvermeidbar. Wasserwirtschaftlich ist er ohne Bedeutung und auch seine Funktion für den Naturhaushalt und als Lebensraum

ist durch die isolierte Lage innerhalb einer Ackerfläche beschränkt. Ein funktionaler Ersatz wird durch die Herstellung von Seitengräben entlang der Planstraßen geleistet.

Eine Entwertung der Lebensraumfunktionen des Altbaumbestands und der Waldparzelle am Eichhof kann durch die Anbindung an die ökologisch aufzuwertenden Grün-/ Ausgleichsflächen im Südosten des Plangebiets minimiert werden. Gegenüber den angrenzenden Gewerbegebietsflächen wird zudem ein Schutzstreifen von 5 m Breite festgesetzt, der Beeinträchtigungen durch gewerbliche und industrielle Nutzungen minimiert. Zu der Waldparzelle am Eichhofweg ist der walddrechtlich festgelegte Mindestabstand von 30m zwischen Bebauung und Waldkante einzuhalten. Im Zuge der Erschließung des Plangebiets können Grundwasserabsenkungen erforderlich werden. Sofern infolge dessen Schädigungen des Waldes befürchtet werden müssen, können diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Denkbar wäre beispielsweise die Herstellung eines temporären, mit dem abgepumpten Wasser gespeisten Versickerungsgrabens zwischen Eingriffsfläche und Waldbestand.

Bezogen auf Brutvögel und Fledermäuse sind folgende Maßnahmen erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszuschließen.

Brutvögel:

Bauzeitvorgaben

Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Gehölzrodungsarbeiten und die Überbauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen haben außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten zu erfolgen. Für die vorgesehenen Knickbeseitigungen und Gehölzrodungen gelten die Bestimmungen des § 27a LNatSchG, wonach Eingriffe nur außerhalb der Vegetationsperiode im Winterhalbjahr (1. Oktober – 14. März) durchgeführt werden dürfen. Das Besondere Regelungen bezogen auf diesen Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

Vergrämungs- und / oder Entwertungsmaßnahmen

Vergrämungsmaßnahmen sind nur erforderlich, sofern die Bauzeitvorgaben nicht eingehalten werden. Reichen die Rodungsarbeiten oder Arbeiten auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Brutsaison hinein, sind Brutansiedlungen durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern. Bei Durchführung der Arbeiten im Winter sind die Gehölzbestände auf Raststätten (z. B. Tageseinstände der Waldohreule) zu kontrollieren und anwesende Individuen ggf. zu vergrämen. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen bzw. entsprechend den überbauten Biotoptypen zu beurteilen und mit der UNB abzustimmen.

Kompensationsmaßnahmen

Eine Verwirklichung des Verbotstatbestandes ist durch die langfristige Bereitstellung von Gehölz-Sukzessionsflächen und von Ersatzflächen mit Extensivgrünland bzw. Brachesäumen zu vermeiden. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen bzw. entsprechend den überbauten Biotoptypen zu beurteilen und mit der UNB Neumünster abzustimmen. Sie können auf den vorgesehenen Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets erfolgen, die sich im Eigentum der Stadt Neumünster befinden. Ihre Durchführung kann damit sichergestellt werden.

Fledermäuse

Bauzeitvorgaben

Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderliche Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Migrationszeit der prognostizierten Fledermausarten durchzuführen. Entsprechende Maßnahmen zur Baufeldräumung sind daher zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 15. September bis 31. Oktober durchzuführen. Für den Zeitraum 15. - 30 September kann dies seitens der Stadt Neumünster sichergestellt werden, indem seitens der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Auflagen erteilt werden bzw. Regelungen in den Grundstückskaufverträgen erfolgen. Für

den Zeitraum nach dem 01. Oktober kann wiederum auf die Regelung des § 27a LNatSchG verwiesen werden. Sind Rodungen innerhalb des genannten Zeitraums unvermeidbar, ist durch das Hinzuziehen eines Fledermausexperten sicherzustellen, dass eine aktuelle Nutzung der Bäume durch Fledermäuse am Rodungstag ausgeschlossen werden kann.

Kompensationsmaßnahmen

Ein Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstrukturen kann für die prognostizierten Fledermausarten durch künstliche Nisthilfen erfolgen, die an bestehenden Gehölzen der vorgesehenen Ausgleichsflächen **westlich des** Roose-Sees angebracht werden. Auch dies kann seitens der Stadt Neumünster sichergestellt werden.

Auf der südlichen Erweiterungsfläche (Plangebiet 177 B) sind entsprechende Eingriffe bezogen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zu erwarten. Auch die Betroffenheiten bezüglich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dürften sich ähnlich darstellen. Aufgrund der innerhalb dieses Gebiets gelegenen umfangreichen Grünflächen kann ein Ausgleich voraussichtlich weitgehend innerhalb des Gebiets erfolgen. Dies gilt entsprechend für die voraussichtlich erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen.

5.3 Boden, Wasser, Klima und Luft

Boden

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden sind unvermeidbar, es sei denn, auf die Durchführung des Vorhabens würde verzichtet. Die Abwägungsentscheidung darüber und über den Standort ist auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung unter Berücksichtigung der Aussagen des Landschaftsplans gefallen.

Da der Eingriff nicht vermieden werden kann, werden Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Siehe hierzu wiederum im Einzelnen Kap. 6. Für das Plangebiet 177B werden bei Umsetzung der Planung entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Wasser

Auch hier gilt, dass sich die Beeinträchtigung des Wasserhaushalts nur über den Verzicht auf die Maßnahme bzw. die damit verbundenen Versiegelungen vermeiden lässt.

Das Entwässerungskonzept sieht für die Industrie- und Gewerbeflächen eine eingriffsnaherückhaltung und Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers auf den Grundstücken in Mulden vor, die von den künftigen Eigentümern zu gewährleisten ist. Der hierfür erforderliche Aufwand lässt sich minimieren, indem die Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt wird. Weitere Minimierungsmöglichkeiten bestehen in der baulichen Integration von Rückhalte- und Verdunstungssystemen, wie sie z. B. Gründächer darstellen.

Im Zuge der Erschließung des Plangebiets können Grundwasserabsenkungen erforderlich werden. Sofern infolge dessen Schädigungen des Waldes befürchtet werden müssen, können diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Denkbar wäre beispielsweise die Herstellung eines temporären, mit dem abgepumpten Wasser gespeisten Versickerungsgrabens zwischen Eingriffsfläche und Waldbestand.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen (Planstraßen) ist die Entwässerung über beidseitig begleitende Straßenseitengräben vorgesehen. Diese übernehmen Verdunstungs-, Rückhalte- und Versickerungsfunktionen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietwasserhaushalts nicht zu erwarten sind.

Insgesamt bedeuten die eingriffsnahen Maßnahmen und Regelungen eine weitgehende Minimierung des Eingriffs in den Wasserhaushalt. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Für das Plangebiet 177B liegt noch kein Entwässerungskonzept vor. Eine lokale Versickerung ist auch für dieses Gebiet anzustreben.

Klima

Die lokalklimatischen Auswirkungen sind unvermeidbar. Maßnahmen zur Minimierung sind innerhalb des Gewerbe- und Industriegebiets vor allem durch die Etablierung dauerhafter Vegetation in den unversiegelten Bereichen und angrenzend an die Planstraßen umsetzbar. Eine immissionsschutzrechtlich relevante Vorbelastung der Luftqualität ist für den Raum Neumünster nicht bekannt.

Zur weiteren Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen vor allem der benachbarten Wohnnutzung im Außenbereich an der Rendsburger Straße erfolgt im Gewerbe- und Industriegebiet eine räumliche Gliederung nach Abstandsklassen gemäß dem Abstandserlass des Landes Nordrhein-Westfalen.

Vor dem Hintergrund der regionalklimatisch vorherrschenden günstigen Luftaustauschbedingungen sind die Risiken erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft insgesamt gering einzuschätzen. Positiv ist in diesem Zusammenhang auch die siedlungsfremde Lage des Standorts zu werten. Geschlossene Wohnsiedlungsbereiche sind in einem Umkreis von 1 km nicht vorhanden.

Für den Bereich der an die Bauflächen angrenzenden Flächen werden die lokalklimatischen Auswirkungen durch den Erhalt begrenzender Grünstrukturen und die Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der Grün- und Ausgleichsflächen des Plangebiets weitgehend minimiert. Die entstehenden, insbesondere gehölzgeprägten Vegetationsstrukturen übernehmen dabei neben kleinklimatischen auch lufthygienische Funktionen, so dass zusätzliche Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs nicht für erforderlich gehalten werden.

Diese Aussagen gelten entsprechend für das Plangebiet 177B.

5.4 Landschaft

Eine Minimierung des Eingriffs erfolgte bereits über die Standortwahl auf der Ebene der Flächennutzungsplanung. Aus der Bewertung ergeben sich durch die vorhandenen Vorbelastungen keine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbilds gegenüber dem Vorhaben und auch keine höhere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Die Möglichkeiten zur Minimierung des Eingriffs innerhalb des Gewerbe- und Industriegebiets sind gering. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf die gliedernde Wirkung der vorgesehenen Baumpflanzungen entlang der Planstraßen sowie grünordnerische und gestalterische Maßnahmen, die von den Grundstückseigentümern selbst durchgeführt werden.

Im Hinblick auf die Außenwirkung setzt der Bebauungsplan für die Gewerbeflächen im Südwesten des Plangebiets und die nördlich in einem Abstand von 300 m bis 380 m anschließenden Industrieflächen maximale Gebäudehöhen von 12 m fest, die kaum über die vorhandenen Gehölzstrukturen des Eichhofs mit angrenzender Waldparzelle und die Gehölzbestände der Knicks an der Rendsburger Straße hinausragen. Erhebliche Beeinträchtigungen des südlich anschließenden, im Übrigen durch Siedlungselemente bereits vorbelasteten Kulturlandschaftsausschnitts, können dadurch vermieden werden. Die mit einer maximalen Höhe von 20 m zulässige Bebauung im zentralen und nördlichen Industriegebiet wird durch die tlw. erhöht auf Dammlagen verlaufende Autobahn A 7 im Westen und die vierspurige Landesstraße 328 im Norden wirksam gegenüber den anschließenden Landschaftsräumen abgegrenzt. In Richtung Süden/ Südwesten entfaltet sich die Kulissenwirkung der vorgelagerten Grünstrukturen und der mit niedrigeren Bauhöhen festgesetzten Gewerbe- und Industrieflächen. In Richtung Südosten kann durch die vorgesehenen linearen und flächigen Gehölzpflanzungen im Bereich der an die Industrieflächen angrenzenden Ausgleichs- und Grünflächen eine Eingrünung gewährleistet werden, die durch die vorhandenen Gehölzbestände am benachbarten Roose-See

noch unterstützt wird. Innerhalb des Plangebiets hat die festgesetzte Stellplatzbegrünung positive Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild werden darüber hinaus 25 Alleebäume an der Rendsburger Straße gepflanzt. Die Größe der luft- und wasser-durchlässigen Pflanzflächen soll mindestens 8 m² und der durchwurzelbare Raum mindestens 12 m³ betragen, um langfristig die Vitalität der Bäume zu gewährleisten. Der Aufwertung des Landschaftsbildes dienen zudem die Knicks, die im südöstlichen Teil des Plangebiets neu angelegt werden. Vorhandene Knicks entlang der Rendsburger Straße bzw. straßenbegleitende Gehölzstreifen an der L 328 bleiben erhalten und werden planungsrechtlich gesichert (Festsetzung als Grünfläche bzw. Knickschutzstreifen).

Zur Verminderung nächtlicher Lichtemissionen werden Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbeleuchtung ausgeschlossen. Zudem wird vorgeschrieben, dass blendfreie Leuchten mit eingeschränktem Lichtkegel zu verwenden sind. Damit werden die Auswirkungen von Beleuchtungsanlagen auf das Landschaftsbild begrenzt. Zudem soll den Belangen der nahe gelegenen Sternwarte Hahnknüll Rechnung getragen werden.

Insgesamt wird durch die genannten Regelungen und Maßnahmen des Bebauungsplans die Reichweite möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds deutlich minimiert.

Die vor allem für Radfahrer gegebene Verbindungsfunktion des Eichhofwegs bleibt durch seine vorgesehene Verlegung in den südöstlichen Bereich des Plangebiets erhalten. Mit der beabsichtigten Sperrung der Straße für den Kfz-Durchgangsverkehr und der Trassenführung innerhalb des durch Ausgleichsmaßnahmen landschaftlich aufzuwertenden Bereichs wird die Attraktivität auch für Fußgänger gesteigert.

Die Auswirkungen des Plangebiets 177B auf das Landschaftsbild sind derzeit noch nicht quantifizierbar. Diese hängen von den dort anzusiedelnden Betrieben bzw. zulässigen Bauvolumen ab. Möglicherweise sind die Auswirkungen mit denen des B-Plans 177 vergleichbar. Gesondert zu betrachten ist der vorgesehene Umschlagsterminal mit den dann erforderlichen Containerbrücken.

5.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Geschützte Denkmale sind in der näheren Umgebung des Plangebiets nicht bekannt. Bodendenkmale können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Gegenwärtig ist das Archäologische Landesamt mit einer Neubewertung und Ergänzung der archäologischen Fundstellen auf dem Gebiet der Stadt Neumünster befasst. Sie soll abschließend in die Abgrenzung archäologischer Interessengebiete münden, in denen das Landesamt bei Planungen und Bauvorhaben beteiligt werden möchte, um zu prüfen, ob archäologische Belange betroffen sind und um ggf. archäologische Denkmale/ Funde zu dokumentieren und zu bergen. Dazu gehört auch das Plangebiet. Unabhängig davon ist gemäß § 14 DSchG bei Eingriffen in den Boden das Archäologische Landesamt unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle zu sichern, wenn während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden.

Um erhebliche Nachteile der baulichen Nutzung von Grundstücken zu vermeiden, ist für die bestehende Gas-Hochdruckleitung die Verlegung in den Bereich der vorgesehenen Ausgleichsflächen im südöstlichen Plangebiet geplant. Der damit verbundene, insgesamt als gering erheblich zu bewertende Eingriff bedarf einer Kompensation, die in der Bilanzierung berücksichtigt wird.

Für die geplante 110 kV-Netzanschlussleitung der E.On Netz AG ist ein Verlauf am westlichen Rand des Plangebietes innerhalb der Anbauverbotszone der Autobahn 7 vorgesehen. Die Genehmigung der Trasse erfolgt unabhängig von der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes und schließt Ausgleichsmaßnahmen mit ein.

6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt entsprechend den Anforderungen des § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB. Es erfolgen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets sowie auf zwei externen Ausgleichsflächen „Stover“ und „Prehnsfelder Weg“. Die Ausgleichsflächen umfassen insgesamt 28,2 ha. In der nachfolgenden Tabelle sind den Eingriffen die entsprechenden Ausgleichserfordernisse sowie die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

Eingriff / Schutzgut	Kompensations-Bedarf	Zuordnung Ausgleich / Ersatz, zusätzliche Maßnahmen
Boden	252.155 m ²	Ausgleichsfläche Plangeltungsbereich: 66.290 m ² Ausgleichsfläche „Stover“: 69.900 m ² Ausgleichsfläche „Prehnsfelder Weg“: 145.650 m ²
Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	27.745 m ²	funktionaler Ausgleich durch Maßnahmen auf Ausgleichsflächen
Gesamtfläche:	279.900 m²	281.840 m²
Knicks, Gehölzreihen § 21 (1) LNatSchG	3.280 m	Neuanlage von 3.165 m Knicks / Feldhecken (Ausgleichsfläche Plangeltungsbereich und zugeordnete Ausgleichsflächen), funktionaler Ausgleich durch Herstellung von Feldgehölzen
Gräben	115 m	Herstellung von Seitengräben an Planstraßen: 2.000 m
Tiere (Artenschutz)	Funktionen	Minimierung durch Erhöhung Strukturvielfalt auf Ausgleichsfläche im Plangeltungsbereich, Anbringen von Fledermauskästen, Amphibienschutzanlage am Prehnsfelder Weg
Wasserhaushalt:	Funktionen	Rückhaltung und Versickerung auf Baugrundstücken und im Straßenseitenraum
Landschaftsbild	25 Bäume Funktionen	Lineare und flächige Gehölzstrukturen zur Eingrünung. Baumpflanzungen an der Rendsburger Straße

Maßnahmen innerhalb des Plangebiets

Die festgesetzte Maßnahmenfläche grenzt südöstlich an die Bauflächen, die Waldparzelle am Eichhof und die Rampe des Eichhofweges über die Landesstraße 328 an. Ihre Gesamtfläche beträgt etwa 9 ha.

Aktuell werden die Flächen überwiegend intensiv als Acker und Einsaatgrünland genutzt. Flächen mit bereits höherer Bedeutung für den Naturschutz sind ein Magergrünland-Streifen benachbart zum außerhalb des Plangebiets gelegenen Roose-See, die Gehölzbestände der Böschungen an der Rampe des Eichhofweges über die Landesstraße 328 und eine kleine Fläche verarmten Feuchtgrünlandes mit Flutrasen südöstlich des Eichhofs. Südöstlich grenzt an die Maßnahmenfläche der durch Sand-/ Kiesentnahme entstandene sog. Roose-See an. Er ist teilweise von höherwertigen Flächen umgeben (mageres Grünland, Heidereste, Stauden- und Gebüschfluren, Gehölzsäume), zu denen auch der innerhalb des Plangebiets gelegene Streifen mesophilen Grünlandes gehört.

Vorgesehen ist die Entwicklung strukturreichen, extensiv gepflegten Grünlandes, das durch Knicks, Gehölzreihen, flächige Gehölzbestände (Feldgehölze) und Säume gegliedert und begrenzt wird. Außerdem ist die Anlage eines Kleingewässers vorgesehen. Die **extensive Grünlandpflege** kann wahlweise durch einschürige Mahd oder Beweidung erfolgen. Stoffliche Ein- oder Aufträge zum Zwecke der Düngung, Pflege, Bodenverbesserung oder Pflanzenhygiene sind in keinem Fall zulässig.

Zur Begrenzung und Gliederung der Fläche werden insgesamt 1.630m **Knickwall** neu aufgesetzt und mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Geeignete Arten

sind dem Anhang dieses Erläuterungstextes zu entnehmen. Als Material für die Knickwälle kann anteilig das bei der Herstellung des Kleingewässers anfallende, vorzugsweise nährstoffarme Material Verwendung finden.

Kernstück der Knickneuanlagen ist die Herstellung des Eichhofweges als **Redder**, d.h. mit beidseitig begleitenden Knicks. Der Eichhofweg soll zukünftig für den öffentlichen Kraftfahrzeugverkehr gesperrt werden, muss für den landwirtschaftlichen Verkehr mit modernem Gerät aber nutzbar bleiben und auch den Ansprüchen von nicht motorisierten Erholungssuchenden (u.a. Radfahrer, Skater, Reiter) genügen. Das Wegeprofil zwischen den Knickwällen ist deshalb mit 8 m Breite vorgesehen, mit einer Spurbahn (3 m) als zentralem Element und angrenzenden Banketten von 3,5 m bzw. 1,5 m Breite. Die breitere Bankette dient dabei als Reitweg und Ausweichfläche für den landwirtschaftlichen Verkehr.

In seinem südwestlichen Abschnitt verschwenkt der neu geplante Eichhofweg in Richtung Westen. Damit wird die Voraussetzung für eine künftig Weiterführung des Weges in Richtung Süden geschaffen, die bei der Umsetzung der mit der 35. Flächennutzungsplan-Änderung vorbereiteten Erweiterung der gewerblich nutzbaren Flächen südlich der Rendsburger Straße und dem damit verbundenen Wegfall des Aalbrooksweges vorgesehen ist.

Im Südwesten der Maßnahmenfläche soll in einer vorhandenen Geländesenke ein **Kleingewässer** mit einer Fläche von ca. 300 m² einschließlich Böschungen neu angelegt werden. Um eine dauerhafte Wasserführung zu gewährleisten, müssen die tiefsten Stellen des Gewässers etwa 1,5 m unter Flur liegen. Dem künftigen Gewässer ist ein höheres floristisches und faunistisches Entwicklungspotenzial beizumessen, auch weil es künftig von naturnahen Lebensräumen umgeben sein wird. Initialpflanzungen für den Uferbereich und das Einbringen von Wasserpflanzen sind daher nicht erforderlich.

Gegenüber der vierspurig ausgebauten Landesstraße 328 soll eine Abgrenzung/ Eingrünung der Maßnahmenfläche durch einen flächigen **Gehölzsaum** erfolgen. Die Entwicklung kann dabei weitgehend der Sukzession überlassen bleiben. Durch die bestehenden Gehölzbestände auf der verbleibenden Rampe des Eichhofwegs und auf der Böschung der L 328 ist das erforderliche Samenpotenzial im unmittelbaren Umgebungsbereich vorhanden.

Zur Beschleunigung der angestrebten Entwicklung können gruppenweise Initialpflanzungen von Gehölzen vorgenommen werden. Die vor allem im Verlauf des neu geplanten Eichhofwegs entstehenden Abstandsflächen zu Knicks und Gehölzflächen sollen als **Säume** entwickelt werden.

Ausgleichsfläche „Stover“

Die insgesamt knapp 11 ha große vorgesehene Ausgleichsfläche umfasst als Pferdeweiden intensiv genutzte Grünlandflächen südöstlich angrenzend an den Stovergraben, westlich der Rendsburger Straße (Kreisstraße 1) und nordwestlich des Stadtteiles Stover. Die umgebenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich, überwiegend als Grünland intensiv genutzt. Etwa 250 m südwestlich verläuft die Bahnstrecke Neumünster – Flensburg. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 500 m.

Nach der im Sommer 2012 durchgeführten Biotop- und Biotoptypenkartierung zur Teilfortschreibung des Landschaftsplans ist der südwestliche, in einer Geländemulde gelegene Teilbereich, als stark verarmtes Feuchtgrünland zu bewerten. Hierin eingebettet ist eine etwa 1 ha große Fläche von Flutrasen-Beständen, die auf regelmäßige Überstauungen in niederschlagsreichen Witterungsperioden hindeuten.

Das Gebiet lässt sich als halboffene Kulturlandschaft im Randbereich der Stover-Niederung charakterisieren. Die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen zielen daher auf eine extensive Pflege der Flächen und die Erhöhung der Strukturvielfalt ab. Auf der tiefer liegenden, aktuell schon feuchteren Teilfläche im Südwesten sind zudem Entwick-

lungsmöglichkeiten zu einem artenreichen Feuchtgrünland gegeben. Gefördert werden diese durch die Aufhebung der Binnenentwässerung durch Verschließen vorhandener Drainagen.

Die **extensive Grünlandpflege** kann wahlweise durch einschürige Mahd oder Beweidung erfolgen. Stoffliche Ein- oder Aufträge zum Zwecke der Düngung, Pflege, Bodenverbesserung oder Pflanzenhygiene sind in keinem Fall zulässig.

In Ergänzung der bestehenden randlichen Knick- und linearen Gehölzstrukturen und zur Gliederung der Fläche werden insgesamt 340 m **Knickwall** neu aufgesetzt und mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Für den zentralen, die Maßnahmenfläche gliedernden Knick sind angrenzend etwa 10 m breite **Saumstreifen** vorzusehen. Diese können weitgehend der Sukzession überlassen bleiben, das Aufkommen höherwüchsiger Vegetation (Gehölze) sollte aber vermieden werden. Die Saumstreifen stellen wichtige Lebensräume für Kleintiere dar und sind Nahrungsgrundlage z. B. für die Knick-Saum-Arten unter den Vögeln.

Angrenzend an den Stovergraben soll auf einer Länge von ca. 380 m die Anlage einer mehrreihigen, 3 m breiten Feldhecke / Gehölzabpflanzung aus Sträuchern und Bäumen erfolgen. Entwicklungsziel ist ein naturnaher, geschlossener Gehölzsaum, der weitgehend der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen bleiben kann, soweit die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung des Stovergrabens nicht beeinträchtigt wird. Der Gehölzsaum übernimmt einem Knick vergleichbare ökologische Funktionen und kann daher auf die Kompensation der im Plangebiet erfolgenden Knickbeseitigungen vollumfänglich angerechnet werden.

Innerhalb der Extensiv-Grünlandflächen, teilweise angrenzend an den geplanten Gehölzsaum am Stovergraben, ist zur weiteren Strukturanreicherung die Anlage von zwei **Feldgehölzen** mit Flächengrößen um 1.000 m² vorgesehen. Geeignetes Pflanzmaterial sind Heister (100 – 150 cm) und leichte Sträucher, die in Abständen von mindestens 2 m zueinander zu setzen sind. Es sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Nach der Pflanzung können die Bestände der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen bleiben.

Zur Verbesserung seiner ökologischen Funktionen ist für den an der nördlichen Grenze der Maßnahmenfläche verlaufenden Abschnitt des Stovergrabens eine einseitige **Böschungsabflachung** geplant. Sie soll in wechselnder Breite bis max. etwa 3 m erfolgen.

Im Südwesten der Maßnahmenfläche soll im am tiefsten gelegenen Geländebereich ein **Kleingewässer** mit einer Fläche von ca. 500 m² einschließlich flacher Böschungen neu angelegt werden. Um eine dauerhafte Wasserführung zu gewährleisten, müssen die tiefsten Stellen des Gewässers etwa 1 m unter Flur liegen. Dem künftigen Gewässer ist ein höheres floristisches und faunistisches Entwicklungspotenzial beizumessen, auch weil es künftig von naturnahen Lebensräumen umgeben sein wird. Initialpflanzungen für den Uferbereich und das Einbringen von Wasserpflanzen sind daher nicht erforderlich.

Am westlichen / nordwestlichen Rand der Ausgleichsfläche wird als Option die Herstellung einer Wanderweg-Verbindung zwischen einem vorhandenen Stichweg (Redder) im Süden und einem Wirtschaftsweg ca. 80 m nördlich des Stovergrabens offengehalten. Die Maßnahme stellt einen Lückenschluss im straßenungebundenen Wegekonzept der Stadt Neumünster dar, steht aber noch unter dem Vorbehalt der Finanzierung einer Querung des Stovergrabens und des Grundstückserwerbs nördlich davon. Für den Weg ist ein befestigter Ausbau nicht vorgesehen, so dass Beeinträchtigungen der Entwicklungsziele für die Ausgleichsfläche bei einer Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sind.

Ausgleichsfläche „Prehnsfelder Weg“

Die vorgesehene Ausgleichsfläche umfasst einen rund 16 ha großen Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen nördlich des Prehnsfelder Wegs zwischen den Siedlungsflächen der Gartenstadt im Osten und des Hahnknüll im Westen. Neben einer kleineren Grünlandfläche sind aktuell ausschließlich mit Mais bestellte Ackerflächen vorhanden. Südlich des Prehnsfelder Wegs sind der Tierpark Neumünster und eine Ackerfläche benachbart. Nach Norden hin grenzen überwiegend als Grünland intensiv genutzte Flächen an, die in die Stover-Niederung überleiten. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 1,7 km.

Nach der im Sommer 2012 durchgeführten Biotop- und Biotoptypenkartierung zur Teilfortschreibung des Landschaftsplans ist die im zentralen südlichen, in einer flachen Geländesenke gelegene Grünlandfläche als stark verarmtes Feuchtgrünland zu bewerten. Hierin wurde wiederum eine etwa 0,3 ha große Teilfläche als Flutrasen-Bestand ausgegrenzt. In niederschlagsreichen Witterungsperioden wird dieser Bereich regelmäßig überstaut.

Das Gebiet stellt eine wichtige Freiverbindung am westlichen Siedlungsrand von Neumünster zwischen dem Stadtwald/ Tierpark und der offenen Stover-Niederung dar. Zum Verbund trägt auch eine weitere Ausgleichsfläche mit 1,1 ha Größe bei, die für ein anderes Eingriffsvorhaben südlich des Prehnsfelder Wegs, östlich des Tierpark-Geländes geplant ist.

Besonderes Augenmerk ist bei den auf der Ausgleichsfläche vorzusehenden Aufwertungsmaßnahmen auf den Amphibienschutz zu legen. Die im benachbarten Tierpark gelegenen Teiche sind traditionelle Laichgewässer für Erdkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch und auch Teichmolch. Auf ihren Wanderungen von und zu den Sommer- und Winterquartieren queren sie den Prehnsfelder Weg, wo sie trotz Schutzmaßnahmen (mobile Abzäunung, Sammlung durch Freiwillige) dem Straßenverkehr zahlreich zum Opfer fallen. Da mit den Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche des Vorhabens und auch der weiteren Ausgleichsfläche südlich des Prehnsfelder Wegs die Attraktivität für Amphibien deutlich gesteigert wird, ist die Installation einer festen Amphibienschutzanlage notwendig, die den Tieren eine gefahrlose Möglichkeit zur Querung der Straße bietet. Die genauen Anforderungen an eine Amphibienschutzanlage am Prehnsfelder Weg sind durch ein Fachbüro zu ermitteln.

Wie auf den übrigen dem Planvorhaben zugeordneten Ausgleichsflächen bietet das sandige Substrat der vorliegenden Böden gute Voraussetzungen, artenreichere und magere Grünlandgesellschaften entwickeln zu können. Die tiefer liegende Grünlandfläche und angrenzenden Bereiche sind zudem als Standort für artenreiches Feuchtgrünland geeignet. Eine Aufhebung der Binnenentwässerung ist aufgrund der hydrologischen Situation mit jahreszeitlich hohen Grundwasserständen und der unmittelbaren Nähe zur Wohnbebauung Gartenstadt nicht möglich, in niederschlagsarmen Witterungsperioden mit niedrigen Grundwasserständen kann aber eine Rückhaltung des Wassers erfolgen. Hierzu sind die Abflusseinrichtungen entsprechend auszurüsten, z. B. durch regelbare Staue.

Durch die ansonsten im Gebiet vorherrschende ackerbauliche Nutzung hat eine Nährstoffanreicherung stattgefunden. Nach einer Ansaat der Flächen mit einer Extensiv-Rasenmischung müssen daher in den ersten Jahren nach Aufgabe der Nutzung, später im Jahr Pflegeschnitte vorgenommen werden. Vermieden wird dadurch auch ein übermäßiges Aufkommen nitrophiler Hochstauden (u.a. Brennnessel).

Die **extensive Grünlandpflege** kann wahlweise durch einschürige Mahd oder Beweidung erfolgen. Stoffliche Ein- oder Aufträge zum Zwecke der Düngung, Pflege, Bodenverbesserung oder Pflanzenhygiene sind in keinem Fall zulässig.

In Ergänzung der bestehenden Knickstrukturen und zur Gliederung der Fläche werden insgesamt ca. 815 m **Knickwall** neu aufgesetzt und mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Insbesondere durch den in Nord-Süd-Richtung geplanten Knick im östlichen Bereich der Maßnahmenfläche wird auch die bisher als unzureichend bewertete landschaftliche Einbindung des Siedlungsrandes der Gartenstadt verbessert. Für einige Knickabschnitte, aber auch für das Feldgehölz und eines der Kleingewässer, sind angrenzend etwa 10 m breite **Saumstreifen** vorzusehen. Diese können weitgehend der

Sukzession überlassen bleiben, das Aufkommen höherwüchsiger Vegetation (Gehölze) sollte aber nach Bedarf durchgeführte Pflege (Mahd) vermieden werden. Die Saumstreifen stellen wichtige Lebensräume für Kleintiere, u.a. auch für Amphibien dar.

Innerhalb der Extensiv-Grünlandflächen ist zur weiteren Strukturanreicherung die Anlage eines **Feldgehölzes** mit einer Flächengröße von etwa 1.500 m² vorgesehen. Nach der Pflanzung kann der Bestand der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen bleiben.

In den am tiefsten gelegenen Geländesenken des bisherigen Grünlandes und einer weiteren Mulde nordöstlich davon sollen drei **Kleingewässer** mit Wasserflächen von 300 m² – 500 m² neu angelegt werden. Um eine dauerhafte Wasserführung zu gewährleisten, müssen die tiefsten Stellen des Gewässers etwa 1 m unter Flur liegen. Den künftigen Gewässern ist ein besonderes Entwicklungspotenzial als Laichgewässer für Amphibien beizumessen, auch da geeignete Sommer- und Winterlebensräume im Umgebungsbereich bestehen und zusätzlich entwickelt werden. Die Kleingewässer werden so hergestellt, dass sie den Lebensraumanforderungen unterschiedlicher Amphibienarten Rechnung tragen.

7. Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Die Planung dient vorwiegend der Ansiedlung von Logistikbetrieben. Diese sind auf große zusammenhängende Flächen angewiesen, die ausreichende Abstände zu störenden Nutzungen aufweisen und eine gute Anbindung an das Fernstraßennetz und idealerweise auch an das Eisenbahnnetz haben.

Aufgrund dieser Anforderungen kommen nur relativ wenige Flächen in Betracht. Die Stadt Neumünster verfügt zwar im Süden der Stadt über weitere planungsrechtlich gesicherte Industriegebietsflächen (B-Pläne Nr. 111, 113, 115 A, 116 „Gewerbegebiet Süd“). Diese liegen aufgrund der deutlich größeren Entfernung zur A 7 jedoch weniger verkehrsgünstig und bieten daher für Logistik-Großbetriebe deutlich ungünstigere Standortbedingungen. Zudem fehlt teilweise die Erschließung, stehen die Flächen nicht im städtischen Eigentum bzw. stehen keine zusammenhängenden Flächen in der für diese Nutzungen erforderlichen Größenordnung zur Verfügung. Auch das bestehende Ansiedlungsinteresse ließe sich auf den bereits planungsrechtlich gesicherten Flächen nicht realisieren. Diese Aussagen gelten entsprechend für das B-Plangebiet 158 nahe der Autobahnabfahrt Neumünster Mitte. Für diese Fläche gilt zusätzlich, dass der Abstand zu schutzbedürftigen Nutzungen deutlich geringer ist. Daher besteht für die Neuausweisung des Industriegebiets auf der vorgesehenen Fläche letztlich keine Alternative.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung erfolgte verbal-argumentativ und unter Verwendung folgender Gutachten und Untersuchungen:

- Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplans 177 der Stadt Neumünster, 15. LAIRMCONSULT GmbH, November 2012
- Verkehrsgutachten für die Ansiedlung des Gewerbegebietes im Rahmen der Bebauungspläne 177/177B für die Stadt Neumünster, VTT, November 2012
- Landschaftsökologischer Fachbeitrag und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 19. November 2012 / 20. März 2013
- Faunistisches Fachgutachten für die „Entwicklungsfläche Nord / A7“ BioConsult 2011

- Artenschutzfachliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG, BioConsult, November 2012, ergänzende Aussagen vom März 2013
- Amphibien-Kartierung zur „Entwicklungsfläche Nord / A7“, Umweltbüro Schwahn, November 2009
- Entwässerungskonzept, Losch & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, November 2012

Zu den für die Landschaftsökologischen Fachbeitrag verwendeten Unterlagen vgl. dort.

8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

8.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Einhaltung der umweltrelevanten allgemeingültigen Gesetze und Verordnungen sowie der standortbezogenen umweltrelevanten Festsetzungen wird im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens umgesetzt. Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Umsetzung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet und auf den zugeordneten externen Ausgleichsflächen einschließlich der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege fällt in die Zuständigkeit der Stadt Neumünster als Vorhabensträgerin. Der Erfolg der vorgesehenen Naturschutzmaßnahmen wird durch regelmäßige Wirkungskontrollen im Rahmen eines Monitoring-Konzeptes überwacht. Im Sinne des Ausgleichskonzeptes naturschutzfachlich unerwünschte oder unzureichende Entwicklungen können damit erkannt und unter fachlicher Aufsicht der Unteren Naturschutzbehörde durch geeignete gegensteuernde Maßnahmen korrigiert werden. Die zeitlichen Intervalle der ggf. von beauftragten Fachbüros durchzuführenden Monitoring-Untersuchungen werden ebenfalls in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Funktionskontrollen z. B. der Amphibienschutzanlage am Prehnsfelder Weg erfordern eine höhere Überwachungsfrequenz als Entwicklungskontrollen im extensiv genutzten Grünland oder in den Gehölzparzellen. Untersuchungsabstände von 10 Jahren sollen aber auch bei Letzteren nicht überschritten werden.

Des Weiteren soll auch die Entwicklung der Verkehrsbeziehungen und -mengen auf den im Umfeld des Plangebietes liegenden Straßenzügen, namentlich dem Stoverbergskamp und der Straße Stoverseegegen, durch eine regelmäßige Kontrolle überwacht werden, um im Bedarfsfall geeignete Maßnahme zur Beschränkung der Verkehrsmengen und/oder der gefahrenen Geschwindigkeiten einführen zu können.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des B-Plans 177 wird von der A 7 im Westen, der L 328 im Norden, dem Baggersee bzw. den ihn umgebenden Flächen im Osten und der Rendsburger Straße im Süden begrenzt. Er umfasst etwa 60 ha. Ziel der Planung ist es, neue Ansiedlungsmöglichkeiten für gewerbliche Nutzungen zu schaffen. Gute Ansiedlungsbedingungen bestehen dort insbesondere für verkehrs- und logistikorientierte Betriebe, die auf Standorte nahe überregionaler Verkehrsstrassen angewiesen sind. Es soll Industrie- und Gewerbegebiet in der Größe von 32,8 ha (GI) bzw. 7,3 ha (GE) festgesetzt werden. Ein vorhandenes Waldstück bleibt erhalten. Der Flächennutzungsplan soll parallel geändert werden (35. Änderung).

Im November 2011 hat die Stadt Neumünster beschlossen, für südlich angrenzende, zwischen der K 1 und der Eisenbahntrasse Neumünster - Flensburg gelegenen Flächen einen weiteren Bebauungsplan aufzustellen (Bebauungsplan 177 B „Entwicklungsfläche Nord/ A 7 Teilgebiet Süd“) und den Bereich der 35. Flächennutzungsplanänderung nach Süden auszudehnen. Entlang der Bahnstrecke schließt der Änderungsbereich einen Anbauabschnitt von rd. 1.000 m Länge ein, der die Errichtung eines Gleisanschlusses mit Umschlagsterminal ermöglicht.

Der Umweltbericht ermittelt und bewertet die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kultur und sonstige Sachgüter. Dies erfolgt für das Plangebiet 177 und ergänzend für die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177B) auf FNP-Ebene.

Schutzgut Mensch:

Potentielle Auswirkungen ergeben sich durch Lärm-, Schadstoff- und Geruchemissionen der anzusiedelnden Gewerbebetriebe. Betroffen sind in erster Linie Wohnnutzungen im umgebenden Außenbereich. Die nächsten zusammenhängenden Wohngebiete sind ca. 1.000 m von den Außenkanten der Baugebiete bzw. Bauflächen entfernt.

Auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung wird eine Schall-Kontingentierung der Baugebiete im Plangebiet 177 zur Nachtzeit festgesetzt. Damit werden an allen Außenbereichswohnnutzungen gemäß TA Lärm mischgebietstypische Schallpegel eingehalten. Es erfolgt zudem eine Gliederung des Plangebiets entsprechend der Vorgaben des Abstandserlasses Nordrhein-Westfalen 2007. Bei Einhaltung der darin vorgesehenen Abstände kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen Konflikten zwischen Wohnen und gewerblichen Nutzungen kommt. Dies gilt nicht nur für Lärm, sondern auch für Schadstoff- und Geruchsimmissionen.

Es wird zudem festgesetzt, dass Betriebsbereiche, die mit gefährlichen Stoffen arbeiten ausgeschlossen werden, soweit bestimmte Abstände zur A 7 unterschritten werden. Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der Funktion der A 7 als Verkehrsweg mit überregionaler und internationaler Bedeutung.

Für die südliche Erweiterungsfläche (Plangebiet 177 B) sind auf Ebene der Änderung des FNP noch keine Regelungen erforderlich. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans bzw. des Planfeststellungsverfahrens für den Terminal können ggf. entsprechende Festsetzungen getroffen werden, um Konflikte auszuschließen bzw. so weit wie möglich zu minimieren.

Schutzgut Tiere/Pflanzen

Das Plangebiet besteht überwiegend aus intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen. Die an entsprechende Standorte gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften sind nicht gefährdet. Weniger intensiv oder kaum genutzte Flächen nehmen nur geringe Anteile des vorgesehenen Baugebiets ein. Diese übernehmen jedoch eine Funktion als Rückzugsraum. Eine Beseitigung der Flächen ist im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gebiets unvermeidbar. Ein Ausgleich erfolgt auf den Grünflächen innerhalb des Plangebiets sowie auf zwei externen Ausgleichsflächen. Auch die Beseitigung einiger Knicks ist zur sinnvollen Erschließung des Industrie- und Gewerbegebiets unvermeidbar. Der Ausgleich erfolgt im Wesentlichen durch Neuanpflanzungen sowie ergänzend durch das Anpflanzen von Feldgehölzen innerhalb von Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets. Für die Verfüllung einiger Gräben wird funktionaler Ersatz durch die Herstellung von Seitengräben entlang der Planstraßen geleistet.

Eine Waldparzelle im Südosten des Plangebiets 177 kann erhalten werden. Sie ist an die ökologisch aufzuwertenden Grün-/ Ausgleichsflächen im Südosten des Plangebiets angebunden. Gegenüber den angrenzenden Gewerbegebietsflächen wird zudem ein Schutzstreifen von 5 m Breite festgesetzt, der Beeinträchtigungen durch benachbarte gewerbliche und industrielle Nutzungen minimiert.

Auf der südlichen Erweiterungsfläche (Plangebiet 177 B) sind entsprechende Eingriffe in das Schutzgut Tiere/ Pflanzen zu erwarten. Aufgrund der innerhalb dieses Gebiets gelegenen umfangreichen Grünflächen kann ein Ausgleich voraussichtlich weitgehend innerhalb des Gebiets erfolgen.

Artenschutz

Nach dem vom Büro BioCONSULT (2012) zum Planvorhaben erarbeiteten Artenschutzbeitrag werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Schaffung von Ersatzhabitaten in den Ausgleichsflächen) Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nicht erfüllt. Fäll- und Rodungsarbeiten sind in der Zeit vom 01.10. – 14.03. (außerhalb der Vegetationsperiode) durchzuführen. Eine entsprechende Regelung enthalten § 39 Abs. 5 BNatSchG und § 27a LNatSchG.

Boden

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch Versiegelung sind unvermeidbar. Ein Ausgleich erfolgt ebenfalls innerhalb der Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets. Für das Plangebiet 177B werden bei Umsetzung der Planung entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Wasser

Das Entwässerungskonzept sieht für die Industrie- und Gewerbeflächen eine eingriffsnaherückhaltung und Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers auf den Grundstücken vor. Für die öffentlichen Verkehrsflächen (Planstraßen) ist die Entwässerung über beidseitig begleitende Straßenseitengräben vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietswasserhaushalts sind nicht zu erwarten.

Für das Plangebiet 177B liegt noch kein Entwässerungskonzept vor. Eine lokale Versickerung ist auch für dieses Gebiet anzustreben.

Klima

Die lokalklimatischen Auswirkungen durch Versiegelung und Bebauung sind unvermeidbar. Maßnahmen zur Minimierung erfolgen vor allem durch Anpflanzungen in den Grünflächen und angrenzend an die Planstraßen. Vor dem Hintergrund der regionalklimatisch vorherrschenden günstigen Luftaustauschbedingungen, sind die Risiken erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft insgesamt gering einzuschätzen.

Für den Bereich der an die Bauflächen angrenzenden Flächen werden die lokalklimatischen Auswirkungen durch den Erhalt von Grünstrukturen und die Maßnahmen innerhalb der Grün- und Ausgleichsflächen weitgehend minimiert. Zusätzliche Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs sind nicht erforderlich.

Diese Aussagen gelten entsprechend für das Plangebiet 177B.

Landschaft

Eine Minimierung des Eingriffs erfolgte bereits durch Standortwahl. Der Standort besitzt aufgrund bestehender Vorbelastungen kein besonders empfindliches Landschaftsbild und auch keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Der Bebauungsplan setzt für die Gewerbeflächen im Südwesten des Plangebiets und Teile der nördlich anschließenden Industrieflächen maximale Gebäudehöhen von 12 m fest. Die Gebäude werden daher kaum über die vorhandenen Gehölzstrukturen hinausragen. Erhebliche Beeinträchtigungen des südlich anschließenden, im Übrigen durch Siedlungselemente bereits vorbelasteten Landschaftsraums, können dadurch vermieden werden. Für die Bebauung im zentralen und nördlichen Industriegebiet gilt eine Höhe bis 20 m, hier sind jedoch die tlw. erhöht auf Dammlagen verlaufende Autobahn A 7 im Westen und die vierspurige Landesstraße 238 im Norden zu berücksichtigen. In Richtung Südosten entsteht durch die vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Bereich der Ausgleichs- und Grünflächen eine Eingrünung des Gebiets. Insgesamt wird damit die

Reichweite möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes über das künftige Industrie- und Gewerbegebiet hinaus deutlich minimiert. Innerhalb des Plangebiets hat die festgesetzte Stellplatzbegrünung positive Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild werden darüber hinaus 25 Allee-bäume an der Rendsburger Straße gepflanzt. Der Aufwertung des Landschaftsbildes dienen zudem die Knicks, die im südöstlichen Teil des Plangebiets neu angelegt werden. Vorhandene Knicks entlang der Rendsburger Straße bzw. straßenbegleitende Gehölzstreifen an der L 328 bleiben erhalten und werden planungsrechtlich gesichert (Festsetzung als Grünfläche bzw. Knickschutzstreifen).

Die Auswirkungen des Plangebiets 177B auf das Landschaftsbild sind derzeit noch nicht quantifizierbar, da hier noch keine Regelungen zur Bauhöhe etc. feststehen.

Kultur und Sachgüter

Geschützte Denkmale sind in der näheren Umgebung des Plangebiets nicht bekannt. Bodendenkmale können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Das Südlich angrenzende Plangebiet 177B liegt in einem archäologischen Interessengebiet.

Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine Umsetzung der Planung innerhalb der bereits bestehenden Gewerbe- bzw. Industriegebiete wäre nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten möglich.

Die Umweltprüfung erfolgte verbal-argumentativ unter Verwendung der im Kap. 8.2. aufgeführten Gutachten. Besondere Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

Monitoring

Das Monitoring erfolgt im Rahmen der jeweiligen fachgesetzlichen Verpflichtungen. Eine besondere Überwachung erfolgt hinsichtlich der Entwicklung der vorgesehenen Ausgleichsflächen bzw. Ausgleichsmaßnahmen sowie der verkehrlichen Entwicklung im Umfeld des Plangebiets.

Neumünster, den 21.03.2013
Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung
Abteilung Stadtplanung und Erschließung
Im Auftrag

(Heilmann)