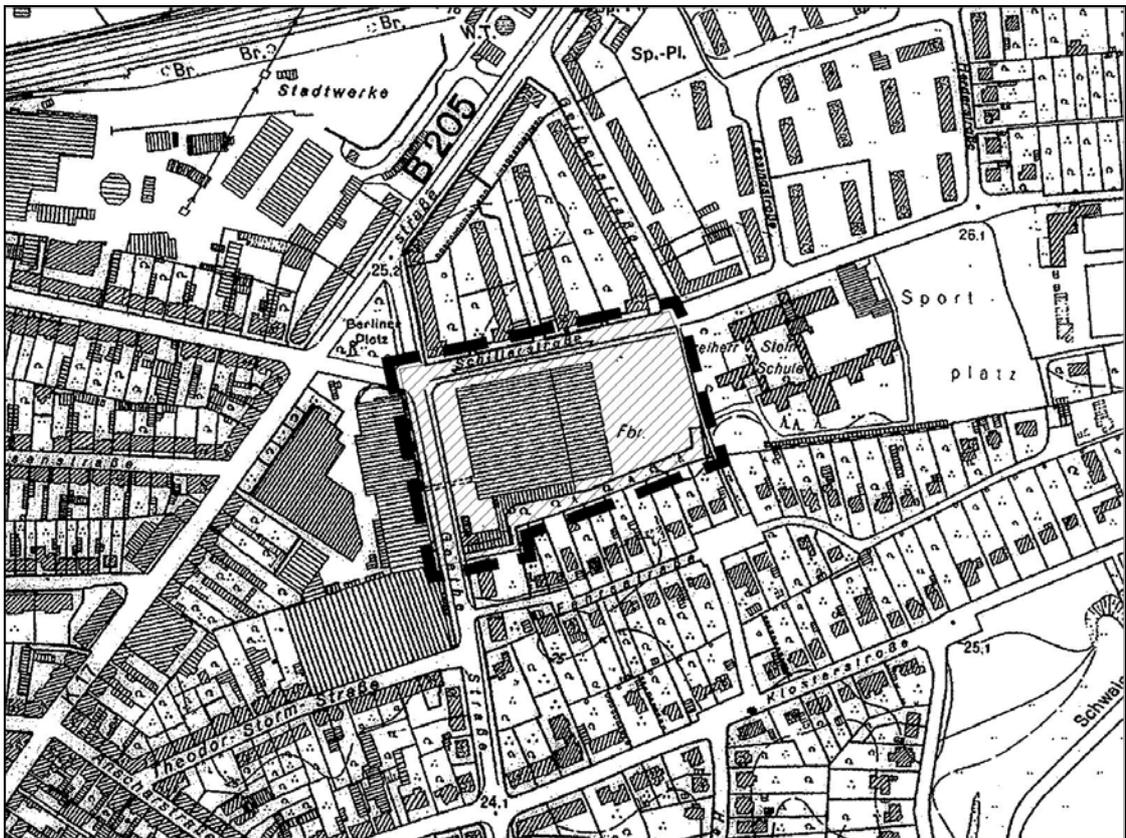




BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 60 - GOETHESTRASSE / SCHILLERSTRASSE (EHEMALS AEG) -

für das Gebiet zwischen Goethestraße, Schillerstraße, der Freiherr-vom-Stein-Schule und der Bebauung an der Fehrsstraße im Stadtteil Brachenfeld / Ruthenberg

- einschließlich der Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Südlich Schillerstraße zwischen Goethestr. und verlängerter Geibelstr.“ -



Übersichtsplan M 1 : 5.000

bestehend aus:

TEIL I: Ziele, Zwecke und Auswirkungen der Planung

TEIL II: Umweltbericht

Der Oberbürgermeister
Fachbereich IV
- Fachdienst Stadtplanung -
Brachenfelder Straße 1 - 3
Tel.: 04321/942-0

Stand: 12. Juli 2006
Anlagen: 33

bearbeitet durch:
Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Segeberg

TEIL I: ZIELE, ZWECKE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

INHALT

- 1. Allgemeine Rechtsgrundlagen**
- 2. Planungsgrundlagen**
- 3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung**
- 4. Planungsziele**
- 5. Einzelheiten der Planung**
 - 5.1. Verhältnis der Planungsinstrumente**
 - 5.2. Art und Maß der baulichen Nutzung**
 - 5.3 Verkehrserschließung**
 - 5.4 Immissionsschutzmaßnahmen**
 - 5.5 Grünflächen**
 - 5.6 Anpflanz- und Erhaltungsgebote**
 - 5.7 Besonderer Schutz bestimmter Teile der Natur**
 - 5.8 Örtliche Bauvorschriften**
- 6. Ver- und Entsorgung, Altlasten, Kampfmittelfunde, Denkmalpflege**
 - 6.1 Ver- und Entsorgung**
 - 6.2 Wasserschutzgebiet**
 - 6.3 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, Kampfmittel**
 - 6.4 Denkmalpflege**
- 7. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung**

1. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet die Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, sind für begrenzte Gebiete innerhalb der Gemeinden aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes 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 Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Die Vorschriften des Baugesetzbuches zur Aufstellung von Bebauungsplänen gelten auch für deren Änderung, Ergänzung oder Aufhebung.

Ggf. können auf Landesrecht beruhende Regelungen als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Hierbei kommen insbesondere örtliche Bauvorschriften nach § 92 der Landesbauordnung (LBO) in Betracht.

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

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches durch das am 20.07.2004 in Kraft getretene Gesetz zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) wird die Umweltprüfung in das Bauleitverfahren integriert. In der Umweltprüfung werden die umweltbezogenen Verfahren und Belange gebündelt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Eine Sonderform des Bebauungsplanes stellt der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB dar. Mithilfe dieses Instrumentes kann die Gemeinde die Zulässigkeit eines konkret beschriebenen Vorhabens bestimmen. Das Vorhaben wird in dem zum Bebauungsplan gehörenden Vorhaben- und Erschließungsplan beschrieben, Einzelheiten seiner Realisierung werden in einem Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger bestimmt. Wird der Vorhaben- und Erschließungsplan nicht innerhalb einer vertraglich bestimmten Frist umgesetzt, soll die Gemeinde den Bebauungsplan aufheben; Ansprüche des Vorhabenträgers gegenüber der Gemeinde entstehen aus der Aufhebung dann nicht.

2. Planungsgrundlagen

Für die Stadt Neumünster gilt der Flächennutzungsplan 1990, der im Jahre 1991 wirksam wurde und das Gelände als gewerbliche Baufläche ausweist. Zu diesem Flächennutzungsplan sind zwischenzeitlich diverse Änderungen vorgenommen worden.

Um im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 60 aufstellen zu können, wird auch die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, die für das Plangebiet die Darstellung einer Sonderbaufläche für den großflächigen Einzelhandel vorsieht. Durch diese Flächennutzungsplanänderung wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB Genüge getan.

Bei Einleitung des Bauleitplanverfahrens wurde zunächst davon ausgegangen, den Bebauungsplan Nr. 60 als „regulären“ Bebauungsplan aufzustellen. Da das Vorhaben, dessen Zulässigkeit mit der Planung bewirkt werden soll, sowie die zugehörigen Erschließungsmaßnahmen bereits zum Stadium der Planaufstellung hinreichend konkret bestimmt sind, soll die weitere Planaufstellung jedoch als vorhabenbezogener Bebauungsplan einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan nach den Vorschriften des § 12 BauGB erfolgen. Dieses Planinstrument bietet der Stadt Neumünster des weiteren auch die Möglichkeit einer detaillierten und verbindlichen Regelung der Durchführungsmodalitäten.

Für das Plangelände besteht noch der als Durchführungsplan aufgestellte Bebauungsplan Nr. 28 „Südlich Schillerstraße zwischen Goethestr. und verlängerter Geibelstr.“ aus dem Jahre 1961, der aufgrund von Überleitungsvorschriften weiterhin anzuwenden ist. Er stellte damals die Rechtsgrundlagen für die Errichtung der auf den Grundstücken vorhandenen Gewerbebauten der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft (AEG) dar. Das jetzt vorgesehene Nahversorgungszentrum kann auf der Grundlage dieses Durchführungsplanes nicht genehmigt werden, so dass neben der Flächennutzungsplanänderung die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 60 notwendig wird. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 28 wird nicht vollständig von dem des Bebauungsplanes Nr. 60 überdeckt, denn er umfasst auch einen kleinen Teil des angrenzenden Geländes der Freiherr-vom-Stein-Schule (s. Abbildung). Es besteht keine Notwendigkeit, die in diesem Bereich getroffenen, überholten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 28, der hier den Bau einer Erschließungsstraße vorsah, aufrechtzuerhalten. Auch eine erneute Überplanung durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 60 ist nicht erforderlich. Daher wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 60 mit einer vollständigen Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 28 verbunden.

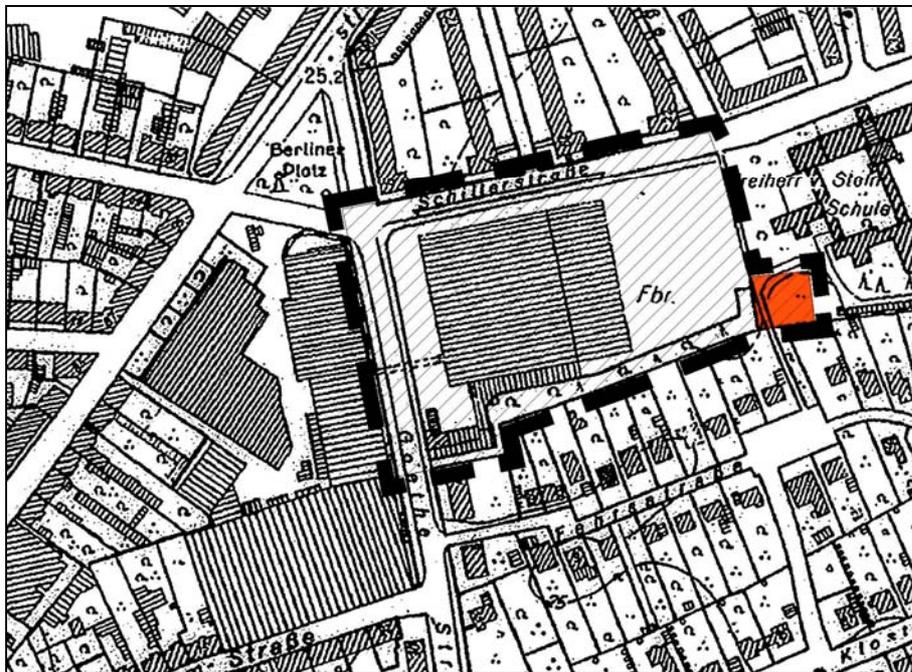


Abb.: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 28 mit Markierung des Bereiches ohne erneute Überplanung durch den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 60

Die Stadt Neumünster verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan, der den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 60 als Baufläche einstuft, so dass landschaftspflegerische Überlegungen weder der Flächennutzungsplanänderung noch dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 entgegenstehen.

3. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 60 kann dem dieser Begründung vorausgehenden Übersichtsplan entnommen werden und wird von den folgenden Grenzen umschlossen:

Westgrenze der Goethestraße, Nordgrenze der Schillerstraße, Westgrenze des Grundstückes der Freiherr – vom – Stein - Schule, Nordgrenze der Grundstücke nördlich der Fehrsstraße (Flurstücke 227, 228 und 27 bis 34) sowie Nordgrenze des Grundstückes Goethestraße 27 – 31 (Flurstück 35)

Das Plangebiet liegt in der Nähe, aber dennoch außerhalb, des Ringes um die Innenstadt von Neumünster, östlich der Bundesstraße 430 zwischen Goethestraße und dem Gelände der Freiherr – vom – Stein - Schule. Zurzeit befindet sich dort noch ein großes, nicht mehr genutztes Gewerbegebäude, das früher im Zusammenhang mit den auf der Westseite der Goethestraße gegenüberliegenden und noch im Betrieb befindlichen Produktionsstätten (ehemals AEG, heute General Electrics) stand.

Nördlich des Plangebietes grenzt Wohnnutzung in sehr großen Mehrfamilienmietwohnungsblöcken und im Süden in Form von Einfamilienhausbebauung an. Zur östlich gelegenen Freiherr – vom - Stein - Schule gehört außerdem, aber weiter östlich anschließend, ein Sportplatzgelände.

Die Goethestraße ist die Bundesstraße 430. Das Plangebiet liegt aber innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen an dieser Bundesstraße.

Die im Plangebiet festgesetzten Flächen haben folgende Größen:

Sonstiges Sondergebiet	19.306 m ²	1,93 ha
Verkehrsfläche	5.387 m ²	0,54 ha
Private Grünfläche	416 m ²	0,04 ha
Ver- und Entsorgung	120 m ²	0,01 ha
Gesamtgröße des Plangebietes	25.229 m ²	2,52 ha

4. Planungsziele

Der Flächennutzungsplan 1990 der Stadt Neumünster stellt das Gebiet des AEG-Geländes östlich und westlich der Goethestraße aufgrund der bei Aufstellung des FNP vorhandenen gewerblichen Nutzung als gewerbliche Baufläche dar. Die Gewerbeflächendarstellung für die westlich der Goethestraße liegenden Flächen bleibt auch bestehen, da die Gewerbenutzung dort weiterhin betrieben werden soll.

Anstelle von gewerblichen Bauflächen soll aufgrund der unten näher genannten Planungen nun eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Einzelhandel für den Bereich zwischen Goethestraße, Schillerstraße, Schulgrundstück und nördliche Grundstücke der Fehrsstraße dargestellt werden. Hierzu wird derzeit die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Durch einen Investor wurde Mitte 2005 ein Antrag auf Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Grundstücke Goethestraße 11 – 25 / Ecke Schillerstraße (ehemals AEG) zur Errichtung eines Nahversorgungszentrums mit Lebensmittelfrischemarkt und Lebensmitteldiscountmarkt in einer Größenordnung von insgesamt 3.000 m² Verkaufsfläche gestellt.

Bei der Ansiedlung des Lebensmitteldiscountmarktes handelt es sich um die Verlagerung eines in der Nachbarschaft liegenden Aldi-Marktes, bei dem Lebensmittelfrischemarkt um die Verlagerung eines Edeka-Marktes eines ortsansässigen Edeka Einzelhändlers. Der Edeka-Markt ist bislang in der alten Holstenbrauerei an der Brachenfelder Straße angesiedelt, der Aldi-Markt zurzeit noch in der Gutenbergstraße untergebracht.

Das entstehende neue Nahversorgungszentrum soll vor allem die Stadtmitte mit entsprechenden Einkaufseinrichtungen versorgen, so dass die Errichtung dieser beiden Geschäfte gerade für die Stadtmitte von zentraler Bedeutung sein wird. Durch die Schaffung des Nahversorgungszentrums wird die Industriebrache der AEG am inneren Ring verschwinden und durch ein Lebensmittelversorgungszentrum ersetzt. Mit dem Neubau der Märkte werden sowohl Arbeits- als auch Ausbildungsplätze in Neumünster gesichert und eventuell auch neu geschaffen, da etwas größere Verkaufsflächeneinheiten entstehen, als an den alten Standorten vorgefunden werden. Auch der Fortbestand des inhabergeführten Edeka-Betriebes wird so gesichert.

Die Stadt Neumünster geht, da es sich nur um eine Verlagerung bereits vorhandener Einzelhandelseinrichtungen handelt, davon aus, dass eine Schädigung der Wettbewerbssituation für die Innenstadt von Neumünster durch dieses neue Nahversorgungszentrum unmittelbar nicht entstehen wird. Im Interesse einer fachgerechten Abwägung wurde eine „Wirkungsanalyse Einzelhandel“ erstellt. Dieses von der Bulwien Gesa AG erarbeitete Fachgutachten vom 27.03.2006 kommt in der abschließenden Beurteilung (vgl. Seite 32) zu der Feststellung, dass

„die Verlagerung und Erweiterung des Edeka- und des Aldi-Marktes zum Standort Goethestraße Ecke Schillerstraße (...) gemäß obiger modellhafter Analyse nicht zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung bzw. Destabilisierung von aus raumordnungs- und stadtplanerischer Sicht schützenswertem periodischen Einzelhandelsbesatz (führt). (...) Darüber hinaus würde mit dem Vorhaben ein aus Kundensicht sehr attraktives und vor allem auch langfristig zukunftsfähiges Nahversorgungsangebot in städtebaulich voll integrierter Lage in der Zone 1 etabliert werden.“

Auch der im Bauleitplanverfahren beteiligte Einzelhandelsverband Nord-Ost e.V. geht, da es sich lediglich um eine Verkaufsflächenverlagerung bei gleichzeitiger geringfügiger Erweiterung handelt, davon aus, dass die unmittelbare Nahversorgungsfunktion in diesem Falle weiterhin gewährleistet bzw. gestärkt wird, was grundsätzlich zu Gunsten des Vorhabens spricht. Dazu wird in einem Schreiben vom 28.07.2005 ausgeführt:

„Nach unserer ersten Einschätzung erscheint uns das Vorhaben vor dem Hintergrund einer erwarteten, verbesserten Nahversorgungssituation im Bereich des Standortes vertretbar, zumal der Standort unmittelbar an das Kerngebiet der Stadt Neumünster angrenzt.“

Aufgrund dieser zitierten Aussagen kann davon ausgegangen werden, dass die Verlegung des Nahversorgungszentrums ins Plangebiet für die Stadt Neumünster städtebaulich unbedenklich ist.

5. Einzelheiten der Planung

5.1. Verhältnis der Planungsinstrumente

Gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) besteht das Planwerk eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aus den folgenden Regelungsinstrumenten:

- vorhabenbezogener Bebauungsplan,
- Vorhaben- und Erschließungsplan,
- Durchführungsvertrag.

Bei der vorliegenden Planung werden der vorhabenbezogene Bebauungsplan und der Vorhaben- und Erschließungsplan in einer Planunterlage zusammengefasst. Die Geltungsbereiche beider Planebenen sind identisch. Im wesentlichen wird auf die Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 BauGB zurückgegriffen; von der Möglichkeit gemäß § 12 Abs. 3 BauGB, über diesen Kanon hinausgehende Regelungen zu treffen, wird nur im Einzelfall Gebrauch gemacht. Die Reglungsdichte des Planwerks verbleibt somit weitgehend im Rahmen des Festsetzungsgehaltes eines „gewöhnlichen“ Bebauungsplanes. Weitere Details zur Ausgestaltung des Vorhabens sollen jedoch in dem zwischen der Stadt Neumünster und dem Vorhabenträger zu schließenden Durchführungsvertrag geregelt werden. Es ist insbesondere vorgesehen, neben der zeitlichen Fristbindung auch Einzelheiten der Gestaltung von Gebäuden, Freiflächen und Erschließungsanlagen in diesem Vertrag verbindlich zu vereinbaren.

5.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Um dem unter Ziffer 3 näher dargelegten Planungsziel zu entsprechen, werden die Baugrundstücksflächen im gesamten Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Lebensmitteleinzelhandel“ festgesetzt. Diese Festsetzung wird notwendig, da die beiden vorgesehenen Einzelhandelseinrichtungen sowohl einzeln als auch im Zusammenhang betrachtet der Definition großflächiger Betriebe gemäß § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) entsprechen. Nach den Bestimmungen dieser Verordnungsvorschrift können solche Nutzungen außer in Kerngebieten nur in besonders festgesetzten Sondergebieten zugelassen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Angabe einer maximalen Grundfläche von 4.900 qm so geregelt, dass die im östlichen Grundstücksteil vorgesehenen Baukörper errichtet werden können. Diese neue Ausnutzung des Grundstückes ist weniger massiv als der vorhandene, leerstehende Gewerbebaukörper, der zum Abriss vorgesehen ist. Für die umliegende Wohnbebauung wird sich daher die Neubebauung mit den Einzelhandelsbetrieben als positiv und weniger beeinträchtigend, z.B. hinsichtlich der Schattenwirkung, darstellen. Die Ausweisung der maximalen Grundfläche beinhaltet neben den Verkaufsflächen auch die Errichtung von Nebenraumflächen, wie z.B. Sanitäreinrichtungen, Personalräume und Büros sowie die notwendigen Lagerflächen und Anlieferungsbereiche. Für die Errichtung der Stellplatzanlage darf die maximal zulässige Überbauung von 4.900 m² bis zu einer Fläche von insgesamt 14.200 m² überschritten werden.

Die Grenzabstandsvorschriften der offenen Bauweise werden eingehalten; da aber Gebäudelängen über 50,0 m vorgesehen sind, muss eine entsprechende abweichende Bauweise festgesetzt werden.

Um die Einzelhandelsnutzungen auf eine Dimension zu begrenzen, die sich mit der Sicherung bestehender Nahversorgungsstrukturen vereinbaren lässt, werden die maximalen Verkaufsflächengrößen für die beiden vorgesehenen Geschäfte festgeschrieben. So gilt für den Discountmarkt eine maximale Verkaufsfläche von 1.000 m² und für den Frischemarkt von 2.000 m². Darin sind auch Bereiche für innenstadtrelevante Non-Food-Artikel beinhaltet, deren maximale Größe durch die textliche Festsetzung Nr. 1b ebenfalls genau vorgeschrieben ist, um Wettbewerbseinschränkungen und –nachteile für innerstädtische Non-Food-Einzelhandelseinrichtungen in Neumünster zu verhindern. Im Edeka Markt wird eine Apotheke integriert, die sowohl von dem Markt als auch von außen zugänglich sein wird.

Auf detailliertere Ausführungen zu diesem Einzelhandelsstandort in der Begründung zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie auf die o.g. Wirkungsanalyse der Bulwien Gesa AG wird zusätzlich verwiesen.

5.3 Verkehrserschließung

Die Hapterschließung der im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzanlage, auf der ca. 320 Stellplätze errichtet werden können, erfolgt über die Bundesstraße 430 (Goethestraße), und die Schillerstraße. Das Grundstück liegt innerhalb des Ortsdurchfahrtsbereiches der Bundesstraße, so dass keine Anbau- oder Zufahrtsverbotszonen zu berücksichtigen sind.

Um nachweisen zu können, dass eine ordnungsgemäße Verkehrsabwicklung möglich ist, und um zu ermitteln, ob die Planung eine Errichtung von Abbiegestreifen erfordert, wurde vom Büro Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster, mit Datum vom 20.03.2006 eine Verkehrsuntersuchung und mit Datum vom 24.03.2006 eine 1. Ergänzung zur Verkehrsuntersuchung vom 20.03.2006 erstellt, deren Ergebnisse Eingang in die Bebauungsplanung gefunden haben. Die Untersuchungsdokumentationen können bei der Stadt Neumünster eingesehen werden.

Im einzelnen sind die folgenden Maßnahmen im Verkehrsraum vorgesehen:

- Zur Gewährleistung einer ausreichenden Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Goethestraße (B 430) / Schillerstraße ist die Erschließung des Nahversorgungszentrums durch zwei Zufahrten für den Kundenverkehr erforderlich. Die Zufahrten sind sowohl von der Goethestraße als auch von der Schillerstraße vorgesehen, wobei anzunehmen ist, dass der überwiegende Teil der Kunden das Gelände über die direkte Zufahrt von der Goethestraße anfährt und auch wieder verlässt. Um insbesondere den Linksabbiegeverkehr von und zur Goethestraße problemlos abwickeln zu können, soll hier eine Lichtsignalanlage (LSA) installiert werden. Die Signalsteuerung der neuen LSA soll mit den vorhandenen LSA an den benachbarten Knotenpunkten koordiniert werden.
- Das Verkehrsaufkommen auf der Schillerstraße bewegt sich bei ca. 300 Kraftfahrzeugbewegungen / Stunde. Zur Gewährleistung einer ausreichend leistungsfähigen Anbindung an den Knoten der B 430 wird die Knotenzufahrt Schillerstraße durch die Einbeziehung des hier vorhandenen Parkstreifens aufgeweitet. Es wird ein Linksabbiegestreifen von ca. 30 m Länge angelegt, analog zum vorhandenen Linksabbiegestreifen von der Goethestraße in die Schillerstraße.
- Die Ein- und Ausfahrtsbereiche zur Stellplatzanlage werden so weit wie möglich nach Süden bzw. Osten hin verbindlich festgesetzt, damit sie vom Kreuzungsbereich Goethestraße / Schillerstraße / Berliner Platz weit genug abgerückt sind und somit eine ausreichende Länge

für Abbiegestreifen vorhanden ist. Auf der anderen Seite soll der Zu- und Abfahrtsbereich an der Goethestraße nicht zu nah an das Wohngrundstück Goethestraße 27 – 31 heranrücken, um die Wohnruhe dort nicht über Gebühr zu beeinträchtigen und den Zufahrtsbereich für dieses Wohngrundstück nicht zu beeinträchtigen.

- Die Anlieferung zu den beiden Einzelhandelseinrichtungen wird über eine weitere Zufahrt, die allerdings von der Schillerstraße her abzweigt, abgewickelt werden. Durch eine Schranke, deren Errichtung im Durchführungsvertrag verankert wird, wird sichergestellt, dass diese Ein- und Ausfahrt nur für Versorgungs- und Anlieferungsfahrzeuge nutzbar ist. So kann gewährleistet werden, dass die Wohnbebauung an der Schillerstraße nicht über Gebühr beeinträchtigt wird. Auch diese Anlieferungssituation hat im Verkehrsgutachten Berücksichtigung gefunden.

Es ist vorgesehen, dass die o.g. Erschließungsmaßnahmen durch den Vorhabenträger finanziert werden, so dass der Stadt Neumünster hierfür keine Kosten entstehen.

5.4 Immissionsschutzmaßnahmen

Um die Lärmimmissionen, die von der Stellplatzanlage und dem Betrieb der Einzelhandelseinrichtungen sowie der dazugehörigen Anlieferung auf die angrenzende Wohnbebauung einwirken, fachgerecht beurteilen zu können, ist vom Büro Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster, eine Schalltechnische Untersuchung zu der Planung vorgelegt worden. Das Gutachten kann bei der Stadt Neumünster eingesehen werden.

Den gutachterlichen Berechnungen wurde für die Bebauung am Berliner Platz / Goethestraße der Schutzstatus eines allgemeinen Wohngebiets, für die Bebauung an der Fehrsstraße der eines reinen Wohngebiets zugrundegelegt. Aus dem Gutachten ergibt sich, dass die Anlieferungszonen der beiden Märkte einzuhausen bzw. teilweise einzuhausen sind, um die uneingeschränkte Belieferung tagsüber zu gewährleisten. Allerdings ist eine Anlieferung in der Nacht zwischen 22.00 und 06.00 Uhr ausgeschlossen.

Organisatorische Maßnahmen zur Verminderung der Wirkungen des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen sind nicht zu treffen, da eine Vermischung des Kundenverkehrs des Nahversorgungszentrums mit dem übrigen Verkehr erfolgt.

Aus Immissions-, aber auch Sichtschutzgründen wird die vorhandene Grünfläche zwischen den Grundstücken an der Fehrsstraße und dem jetzigen AEG - Gelände als zu erhaltende Grünfläche festgelegt. Durch sie wird zwar der anfallende Lärm von der Stellplatzanlage nur unwesentlich gemindert, es erfolgt aber eine optische Abschirmung, so dass diesbezügliche negative Auswirkungen vom Einzelhandelszentrum insbesondere auf die Grundstücke an der Fehrsstraße sehr stark abgemildert werden. In Richtung der Freiherr-vom-Stein-Schule ist diese Grünfläche hinter den Einzelhandelseinrichtungen durch Neuanpflanzungen zu ergänzen, so dass auch hier ein Sichtschutz entsteht.

5.5 Grünflächen

Um die unterschiedlichen Nutzungen voneinander abzugrenzen und das innere Grüngerüst entlang von fußläufigen Verbindungswegen zu stärken, sowie zur Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere wird entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine im Durchschnitt

4,5 m breite private Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚naturnahes Siedlungsgehölz‘ festgesetzt.

5.6 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Um die Zielsetzung der o.g. privaten Grünfläche zu erreichen, wird das vorhandene naturnahe Ziergebüsch entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze als zu erhalten festgesetzt. Darüber hinaus ist die Grünfläche mit standortheimischen Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Um eine ausreichende Raumwirksamkeit zu gewährleisten, wird eine Mindesthöhe der ausgewachsenen Sträucher festgesetzt.

Durch Baumpflanzungen soll im Sondergebiet eine gestalterisch wirksame und notwendige Durchgrünung des Geltungsbereiches erreicht werden, wobei insbesondere für die umfangreichen Stellplatzanlagen auch eine kleinklimatische Ausgleichsfunktion angestrebt wird. Um eine ausreichende Raumwirksamkeit zu erreichen, sollen mittel- bis großkronige Bäume gepflanzt werden. Eine nachhaltige Wirksamkeit soll dadurch gewährleistet werden, dass bei den zu pflanzenden Bäumen unter Berücksichtigung des zukünftigen Standortes innerhalb eines durch hohen Versiegelungsgrades geprägten Stellplatzbereiches nur geeignete Baumarten verwendet werden dürfen. Darüber hinaus sollte durch eine Reduzierung auf wenige Arten ein möglichst harmonischer, in sich geschlossener Gesamteindruck erzielt werden. Die Bäume sind ebenso gegenüber Anfahrschäden in geeigneter Weise zu sichern.

Für eine nachhaltige Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Einzelbäume wird ein Wurzelraum von mindestens 12 m³ festgesetzt (z.B. durch offene Baumscheiben, ggf. sind spezielle Pflanzsubstrate und / oder Baumquartierabdeckungen sowie Belüftungseinrichtungen zu verwenden, um so einen entsprechenden durchwurzelbaren Raum zu gewährleisten, vgl. FLL 2004 und 2005¹). Um eine dauerhafte Funktion der Gehölzpflanzungen zu gewährleisten, sind abgängige Gehölze grundsätzlich nachzupflanzen. Um eine zeitnahe Wirksamkeit der Gehölzpflanzungen zu ermöglichen, wird auch eine Mindestpflanzqualität und –dichte festgesetzt.

Hinsichtlich der Definition der Größenangaben zu den o.g. Gehölzen wird auf das BdB-Handbuch Teil V Gehölzsortimente und ihre Verwendung bzw. die o.g. Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter² verwiesen.

Es ist des weiteren vorgesehen, die Standorte der anzupflanzenden Bäume in der dem Durchführungsvertrag zugrundezulegenden Planung verbindlich festzulegen.

5.7 Besonderer Schutz bestimmter Teile der Natur

Der an der südlichen Geltungsbereichsgrenze vorhandene und nach § 15b LNatSchG geschützte Knick wird als nachrichtliche Übernahme in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt. Der Knick befindet sich auf privaten Wohnbauflächen. Er grenzt das Sondergebiet zur südlichen angrenzenden Wohnbebauung ab und bildet dadurch eine natürliche Abschirmung zwischen den beiden unterschiedlichen Nutzungen.

¹ FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2004 bzw. 2005: Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 bzw. 1

² Erstveröffentlichung in: Stadt und Grün 11, S. 775-800 im Patzer Verlag, Berlin Hannover (veröffentlicht ebenso in FLL 22005 – s.u. – sowie: www.galk.de.

5.8 Örtliche Bauvorschriften

Den Festsetzungen des Bebauungsplanes liegt ein Nutzungskonzept zugrunde, das auch konkrete Vorgaben für die gestalterische Ausformung der baulichen Anlagen umfasst. Einzelne Aspekte dieses mit der Stadt Neumünster abgestimmten Gestaltungskonzeptes werden als explizite Planfestsetzungen übernommen. Hierzu gehören die als örtliche Bauvorschriften bezeichneten Vorgaben, die Gebäude mit Klinkerfassaden und Flachdach auszuführen. Durch diese Vorschriften soll gewährleistet werden, dass sich die Gebäude möglichst unaufdringlich in das von Baudenkmalen geprägte Umfeld einfügen. Des weiteren wird auch eine Grundstückseinfriedigung mittels einer 70 cm hohen Mauer entlang der Goethestraße festgesetzt, die die vorhandene Straßenflucht aufnehmen und optisch betonen soll. Weitere Einzelheiten der Gestaltung von Gebäuden sowie Frei- und Erschließungsflächen sollen im Durchführungsvertrag geregelt werden.

6. Ver- und Entsorgung, Altlasten, Kampfmittelfunde, Denkmalpflege

6.1 Ver- und Entsorgung

Die ehemalige gewerbliche Nutzung auf dem Grundstück im Plangebiet verfügte über eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung. Die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers erfolgt im Trennsystem. Alle Schmutz- und Regenwasserleitungen auf dem Grundstück werden neu erstellt. Die vorhandenen Leitungen im öffentlichen Bereich sollen, so weit sie intakt sind, wieder verwendet werden.

Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser wird auf unterschiedliche Arten abgeleitet: Während das Oberflächenwasser von der Stellplatzanlage an die vorhandene öffentliche Kanalisation, die in der Goethestraße bzw. Schillerstraße liegt, abgeleitet werden soll, ist für den versiegelten Anlieferungsbereich im Osten des Grundstückes eine Ableitung über den bewachsenen Oberboden (Muldenversickerung) in den Untergrund vorgesehen. Hierfür ist eine ausreichend große Fläche für die Versickerung hinter den Gebäuden vorgesehen worden. Die Mulde erhält einen Notüberlauf, der an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird. Das Oberflächenwasser der Dachflächen kann direkt in den Untergrund versickert werden; dies soll mittels Rohrrigolen erfolgen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass sich gegenüber dem derzeitigen Nutzungsbestand die in die Kanalisation abzuleitende Oberflächenwassermenge insgesamt reduziert.

Für die Einleitung von Oberflächenwasser in das Grundwasser ist bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Neumünster ein Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zu stellen.

6.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Zone III b des Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage der Stadt Neumünster, das in einer vom Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten am 12.02.1988 gemäß § 15 Landeswassergesetz a.F. erlassenen Wasserschutzgebietsverordnung festgelegt ist. Die dortigen Schutzbestimmungen sind zu beachten. Die Abgrenzung des Schutzgebietes ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt

6.3 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, Kampfmittel

Laut Aussage des Flächennutzungsplanes 1990 liegt auf dem nordöstlichen Teilbereich des Grundstückes eine Altlast (Altablagerung). Die entsprechende Fläche ist im Bebauungsplan kenntlich gemacht worden. Auf das bei der unteren Bodenbehörde der Stadt Neumünster geführte Altlastenkataster wird hierzu verwiesen.

Die Fläche weist des weiteren eine umfangreiche Vornutzung durch Gewerbebetriebe auf und ist deshalb als altlastenverdächtige Fläche gem. § 2 (6) Bundesbodenschutzgesetz eingestuft und entsprechend auch im Plan nachrichtlich kenntlich gemacht, denn die Gemeinden sind verpflichtet, erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden oder solche Verdachtsflächen in der Bauleitplanung zu kennzeichnen (siehe auch Ziffer 11.8 des Erläuterungsberichtes zum Flächennutzungsplan 1990). Bei der vor der AEG-Nutzung an diesem Standort befindlichen Lederproduktion wurde z.B. mit Arsen und Chrom hantiert.

Zur Abklärung des Altlastenverdachts wird eine orientierende Untersuchung in Abstimmung mit der unteren Bodenbehörde durchgeführt, die sich im wesentlichen auf die Aussagen eines bereits vorliegenden Gutachtens stützt. Nach dem Stand der diesbezüglichen Auswertungen wird davon ausgegangen, dass die in Aussicht genommene Nutzung ohne Durchführung umfangreicher Altlastensanierungsmaßnahmen realisiert werden kann.

Zurzeit liegt auf dem Grundstück eine Leitung zur Ableitung von aufbereitetem Grundwasser aus einem Schadensfall. Der Leitungsbetrieb ist zur Gefahrenabwehr aufrecht zu erhalten. Eine Verlegung der Leitung ist bei Bedarf möglich, muss jedoch vorher mit dem Betreiber abgestimmt werden.

In diesem Gebiet sind, laut Aussage des Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Amt für Katastrophenschutz, - Kampfmittelräumdienst -, Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das

Amt für Katastrophenschutz
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

durchgeführt. Der Bauträger muss sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

6.4 Denkmalpflege

Baudenkmalpflegerische Belange werden durch die Planung ebenfalls berührt. Der Geltungsbereich der Bauleitplanung befindet sich im Umgebungsschutzbereich von Kulturdenkmalen. Diese sind:

- Berliner Platz
- Christianstraße 95, 97-111, 108-134
- Geibelstraße 1-21, 2-20
- Goethestraße 1-9, 24-28
- Schillerstraße 5-41

Die Gestaltung der baulichen Anlagen und Nebenanlagen im Geltungsbereich des Bauleitplanes ist derart mit der im denkmalpflegerischen Interessenbereich (Umgebungsschutzbereich) liegenden und durch das Denkmalschutzgesetz geschützten Bebauung abgestimmt worden, dass eine die Kulturdenkmale beeinträchtigende Wirkung ausgeschlossen werden kann. Auf das Erfordernis gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 DSchG und auf Ziff. 4.1 des Erlasses des Innenministeriums vom 7. September 2001 (Amtsblatt SH S. 510) wird hingewiesen.

Um dem Umgebungsschutzbereich gerecht zu werden, werden im Bebauungsplan gestalterische Vorschriften aufgenommen. Für die beiden Märkte ist eine einheitliche Planung vorhanden, deren Umsetzung durch eine entsprechende Verpflichtung des Vorhabenträgers im Durchführungsvertrag gesichert wird.

7. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung

Bodenordnende Maßnahmen werden nicht notwendig, da die Flächen der festgesetzten Baugrundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers steht. Die berührten Straßenflächen wiederum sind im öffentlichen Eigentum. Eigentumsübertragungen sind nicht mehr notwendig.

Finanzierungskosten kommen auf die Stadt Neumünster nicht zu, da sie sich alle Kosten für Planung und Erschließung sowie eventuell weitere anfallende Finanzierungsbeiträge durch den Investor im Rahmen des Durchführungsvertrages von der Hand hält.

Neumünster, den 12. Juli 2006
Fachbereich IV
- Fachdienst Stadtplanung -
Im Auftrag

(Levsen)

Der Planentwurf wurde bearbeitet durch:
Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Segeberg

UMWELTBERICHT

(Entwurfssfassung zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)

als

TEIL II DER BEGRÜNDUNG

**ZUR
SATZUNG
ÜBER DEN**

**VORHABENBEZOGENEN
BEBAUUNGSPLAN NR. 60
„GOETHESTRASSE / SCHILLERSTRASSE
(EHEMALS AEG)“**

der

STADT NEUMÜNSTER

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Einleitung	2
2.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	2
2.2	Projektwirkungen	2
2.2	Projektwirkungen	3
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	3
2.4	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
2.4.1	Fachgesetze	3
2.4.2	Fachpläne	3
3	Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen	4
3.1	Auswirkungen auf Boden.....	4
3.2	Auswirkungen auf Wasser	5
3.3	Auswirkungen auf das Klima.....	6
3.4	Auswirkungen auf die Luft.....	7
3.5	Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt.....	9
3.6	Auswirkungen auf die Landschaft	10
3.7	Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘	11
3.8	Auswirkungen auf den Menschen.....	12
3.9	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	13
3.10	Wechselwirkungen	15
3.11	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern Abwasser	15
3.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
3.13	Eingriffsregelung	17
3.13.1	Mögliche Eingriffsrelevante Veränderungen	17
3.13.2	Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf	17
3.13.2.1	Boden	17
3.13.2.2	Wasser	17
3.13.2.3	Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	17
3.13.2.4	Landschaftsbild.....	18
3.13.2.5	Gefährdete und geschützte Arten sowie angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion	18
3.13.2.6	Klima / Luft.....	18
3.13.2.7	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	18
3.13.3	Ausgleichsmaßnahmen und Bilanzierung	18
4	Ergänzende Angaben	18
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	18
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	19
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung.....	19
4.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19
	Quellenverzeichnis	20

Anlagen: Plan 1: Bestand und Bewertung (Maßstab im Original: 1:1.000)

Bearbeitet durch:

Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Bad Segeberg
- i.A. Axel Jacobs -

Aufgestellt durch:

Stadt Neumünster
Der Oberbürgermeister
Fachbereich IV
- Fachdienst Stadtplanung -
Im Auftrag

(Levsen)

Entwurf vom 10.07.2006 zum Verfahren nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

2 EINLEITUNG

2.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von großflächigem Einzelhandel geschaffen werden (Umwandlung der Nutzungsart von Gewerbefläche in Sonderbaufläche).

Der Durchführungsplan Nr. 28 der Stadt Neumünster von 1961 stimmt mit dem Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan weitgehend überein. Dieser setzt für den Geltungsbereich eine gewerbliche Nutzung sowie Anpflanzungen weitgehend entsprechend dem Bestand dar.

Hinsichtlich der Darstellungen des FNP und des Landschaftsplanes wird auf die Darstellungen in Anla-

ge 1 verwiesen.

Hinsichtlich der konkreten Planungsgrundlagen und –ziele wird auch auf Kapitel 4 des Teil I der Begründung verwiesen.

Die Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets ergibt sich aus Anlage 1.

Die Lage des Planungsgebietes ergibt sich auch aus folgendem Luftbild:

Geplantes Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Grundflächen (GR):	4.900 m ²
Überschreitungsregelung:	14.200 m ² inkl. Stellplatzflächen
abweichende Bauweise	(Gebäudelängen über 50 m zulässig)
Verkaufsfläche:	3.000 m ²
Gebäudehöhe:	- / -
Zahl d. Vollgeschosse:	- / -

Flächenangaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 2,5 ha, die sich wie folgt aufteilt:

Sondergebiet	19.306 m ²
Verkehrsfläche	5.387 m ²
Grünfläche	416 m ²
Ver- und Entsorgung	120 m ²
Gesamtgröße	25.229 m²



2.2 Projektwirkungen

Die sich aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergebenden und in dem Umweltbericht berücksichtigten Projektwirkungen sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Projektwirkungen	Bewertung / Kurzbeschreibung
Bodenversiegelung / Baukörper	Durch das Vorhaben ist mit einem Rückbau der vorhandenen versiegelten Flächen und Baukörper sowie einer anschließenden Neuversiegelung und Neubebauung zu rechnen. Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation bzw. dem Bestand ist insgesamt mit einer Reduzierung der versiegelten Flächen zu rechnen.
Visuelle Wirkungen	Durch die geplante Nutzung ergibt sich eine völlige auch visuell erlebbare Neuordnung des Geltungsbereiches.
Stoffliche Austräge (Abwasser)	Betriebsbedingt kommt es zu einem Anfall von Abwasser (Niederschlagswasser, Grau- und Schwarzwasser).
Nutzungswandel	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation erfolgt eine Umwandlung von produzierender gewerblicher Nutzung (z.Zt. jedoch brachliegend) zu großflächigem Einzelhandel sowie untergeordnet Verkehrsflächen.
Biotop(typen)-beseitigung	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation und dem Bestand werden mit Ausnahme des südlich und östlich an der Plangebietsgrenze liegenden Gehölzbestand alle vorhandenen Biotoptypen beseitigt.
induzierter Neuverkehr	Im Zusammenhang mit dem großflächigen Einzelhandel ist mit einer verkehrsinduzierenden Wirkung im Bereich des motorisierten Individualverkehr sowie Lieferverkehrs zu rechnen. Als Folge davon ist der Ausbau der Schillerstraße und der Goethestraße vorgesehen.
Stoffliche Austräge (Stoffliche Emissionen, Staub)	Durch den induzierten Neuverkehr ist betriebsbedingt mit erhöhten stofflichen Emissionen zu rechnen. Durch den Rückbau der baulichen Anlagen ist baubedingt mit umfangreichen Staubemissionen und Abfallstoffen zu rechnen.
Schallemissionen	Durch den induzierten Neuverkehr sowie insbesondere durch den großflächigen Einzelhandel (u.a. Anlieferung) ergeben sich betriebsbedingt Schallemissionen (Verkehrslärm, Gewerbelärm). Darüber hinaus ergeben sich baubedingte Schallemissionen (insbesondere Bau- und Maschinenlärm).
Stördichte	Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation ist mit einer erhöhten Anwesenheit von Menschen und zusammen mit dem induzierten mot. Verkehr von einer erhöhten Stördichte auszugehen.
Geruchsemissionen	- entsprechende Projektwirkungen sind nicht erkennbar bzw. erscheinen nicht planungsrelevant -
Strahlung	s.o.
Lichtemissionen	s.o.
Ressourcenverbrauch	s.o.
Aufschüttungen / Abgrabungen	s.o.
Stoffliche Austräge (Abfälle)	s.o.
Erschütterungen	s.o.
sonstige Projektwirkungen	---

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen	
in Bezug auf die vorgesehene Nutzung:	keine
in Bezug auf die vorgesehene Fläche:	Beibehaltung der derzeitigen Festsetzungen

2.4 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

2.4.1 Fachgesetze

Eine Darstellung der gesetzlich festgelegten Ziele des Umweltschutzes erfolgt in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern.

2.4.2 Fachpläne

Hinsichtlich der in Fachplanungen dargestellten Ziele des Umweltschutzes erscheint lediglich die Landschafts- und Flächennutzungsplanung als planungsrelevant, auf deren Aussagen im folgenden näher eingegangen wird.

Landschaftsrahmenplan

Planungsrelevante Zielsetzungen auf Ebene des Landschaftsrahmenplans (LRP, Stand Juni 2000) sind nicht erkennbar.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt in seinen Zielaussagen den bestehenden Geltungsbereich als Bestand dar (= Ge - Gewerbefläche innerhalb übergeordneter Wohnbauflächen; vgl. Darstellung in Anlage 1).

Der Bereich der Goethestraße mit den hier westlich angrenzenden Siedlungsflächen wird als Schwerpunktbereich für Biotopverbundmaßnahmen im bebauten –Bereich dargestellt (vgl. Darstellung in Anlage 1 sowie Landschaftsplan S. 34 Entwicklungsteil). Planungsziel ist hier der Aufbau von Verbundstrukturen im bebauten Gebiet über Korridore mit Trittsteinbiotopen und /oder Saumstrukturen. Ausgangspunkt hierfür sind öffentliche und halböffentliche Freiflächen. Als Maßnahmen werden u.a. genannt: Fassadenbegrünung, Einzelbaumpflanzungen, naturnahe Freiflächengestaltung und extensive Grünflächenpflege).

Flächennutzungsplan

Bei dem FNP sind keine über die Zielsetzungen des Landschaftsplans hinausgehenden Zielsetzungen erkennbar.

3 ERMITTELN, BESCHREIBEN UND BEWERTEN DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 Auswirkungen auf Boden

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Auf Grund der aktuellen bzw. vergangenen Bebauung und Siedlungstätigkeit im Umfeld des Geltungsbereiches handelt es sich weitgehend um anthropogen entwickelte Böden mit einem insgesamt sehr hohen Versiegelungsgrad.</p> <p>Es handelt sich gemäß ISH/ MUNFSH (1998, S. 612) um Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Aufgrund der gewerblichen Nutzung (u.a. Verrieselung, Selbsttankstelle, Lederfabrikation und anschließend Fabrikationsgelände AEG) wird der Geltungsbereich als altlastenverdächtige Fläche gem. § 2 (6) BBodSchG eingestuft.</p> <p>Die Ergebnisse früherer Boden- und Grundwasseruntersuchungen ergaben nach ERM (2006) keine Anhaltspunkte für eine Untergrundbelastung innerhalb des Grundstückes Goethestrasse 11-25. Nach Einschätzung von ERM (2006) konnten die Verdachtsmomente durch diese Untersuchungen ausgeräumt werden. Weitere Untersuchungen werden gem. ERM (2006) nicht für notwendig gehalten. Die Unterlagen werden der unteren Bodenbehörde zur Abstimmung vorgelegt.</p>	<p><u>Primärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ schriftl. Stellungnahme der unteren Boden-schutzbehörde v. 24.04.2006 im Verfahrensschritt nach § 4 (1) BauGB ◆ ERM 2006 <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Biototypenkartierung ◆ Flächennutzungsplan 	<p>Es liegen keine aktuellen Untersuchungen zu den anstehenden Böden vor.</p> <p>Hinsichtlich möglicher schädlicher Bodenveränderungen aufgrund der vergangenen gewerblichen Tätigkeit liegt lediglich eine Zusammenfassung älterer Berichte vor, die nicht den aktuellen Status beschreiben (ERM 2006). Ein detaillierter Abgleich mit den bei der unteren Bodenbehörde vorliegenden Unterlagen wird im weiteren Planverfahren noch erfolgen.</p>	<p><i>„Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind [...] Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken“</i> (§1a Abs. 2 BauGB, auch § 1 LBodSchG; § 1 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG)</p> <p><i>„Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen [sind] die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen“</i> (§1a Abs. 2 BauGB)</p> <p><i>„[...] Der Verbrauch von Landschaft, insbesondere durch Versiegelung, [...] ist auf das notwendige Maß zu beschränken. [...] Mehrfachnutzungen von Bodenflächen, insbesondere für Zwecke von Freizeit und Erholung, sind anzustreben.“</i> (§ 1 Abs. 2 Nr. 4 LNatSchG)</p> <p><i>„Im Bebauungsplan sollen [...] Flächen [gekennzeichnet werden], deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“</i> (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)</p> <p><i>„Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten“</i> (§ 1 Abs. 21 Nr. 1 LBodSchG; bei Bodenverunreinigungen: Prüf-, Maßnahme- und Vorsorgewerte gem. BBodSchV)</p> <p><i>„Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“</i> (§ 202 BauGB).</p> <p><i>„Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“</i> (§1a Abs. 2 BauGB)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Festsetzungen wird das rechtlich zulässige Maß der Bodenversiegelungen gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten minimiert (vgl. Kapitel 3.13).. Hierdurch ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.</p> <p>Durch die Wiedernutzbarmachung von Gewerbeflächen und eine Innenentwicklung sowie den damit verbundenen Beitrag zur einer grundsätzlich flächensparsamen Siedlungsentwicklung ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.</p> <p>Nutzungseinschränkungen für den Geltungsbereich sind unter Annahme einer weiterhin gewerblichen Nutzung gem. ERM (2006) nicht zu besorgen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer möglichst hohen Bebauungsdichte zwecks flächensparender Siedlungsentwicklung bei gleichzeitiger Begrenzung der Versiegelung, der Baumassen auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) • Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (über § 9 Abs. 5 Ziffer 3 BauGB)

3.2 Auswirkungen auf Wasser

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p><u>Oberflächenwasser</u> Innerhalb bzw. innerhalb des Wirkbereiches des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p><u>Grundwasser</u> Der Geltungsbereich gehörte bis 2002 zu der Grundwassersanierungsmaßnahme AEG. Da keine schädlichen Verunreinigungen festgestellt wurden, wurde der Bereich jedoch aus dem Programm herausgenommen.</p> <p>Die nächste Grundwassermeßstelle befindet sich an der Ecke Goethestraße Ecke Theodor-Storm Straße. Danach ist übertragen auf den Geltungsbereich mit einem Grundwasserspiegel in Höhe von ca. 21,42 m üNN zu rechnen.</p> <p>Die Ergebnisse früherer Boden- und Grundwasseruntersuchungen ergaben nach ERM (2006) keine Anhaltspunkte für eine Untergrundbelastung innerhalb des Grundstückes Goethestrasse 11-25. Nach Einschätzung von ERM (2006) konnten die Verdachtsmomente durch diese Untersuchungen ausgeräumt werden. Weitere Untersuchungen werden gem. ERM (2006) nicht für notwendig gehalten. Die Unterlagen werden der unteren Bodenbehörde zur Abstimmung vorgelegt.</p> <p>Der Geltungsbereich liegt in einem Wasserschutzgebiet.</p>	<p><u>Primärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ schriftl. Stellungnahme der unteren Wasserbehörde v. 24.04.2006 im Verfahrensschritt nach § 4 (1) BauGB sowie mündl. Angaben am 12. + 16.05.2006 ◆ ERM 2006 <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Biotoptypenkartierung 	<p>Es liegen keine Untersuchungen zum Grundwasser vor.</p> <p>Hinsichtlich möglicher schädlicher Bodenveränderungen bzw. Auswirkungen auf das Grundwasser aufgrund der vergangenen gewerblichen Tätigkeit liegt lediglich eine Zusammenfassung älterer Berichte vor, die nicht den aktuellen Status beschreiben (ERM 2006). Ein detaillierter Abgleich mit den bei der unteren Bodenbehörde vorliegenden Unterlagen wird im weiteren Planverfahren noch erfolgen.</p>	<p>„[...] <i>Gewässer sind vor Nährstoffanreicherung und Schadstoffeintrag zu schützen</i> [...].“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 10 LNatSchG)</p> <p>„<i>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 ein sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden</i>.“ (§ 1a Abs. 2 WHG)</p> <p>Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Festsetzungen wird das Maß der Bodenversiegelungen und damit der Anfall von Niederschlagswasser gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten reduziert (vgl. Kapitel 3.1 und 3.13). Hierdurch ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p> <p>Erhebliche positive Auswirkungen ergeben sich auch durch die geplante Versickerung von Niederschlagswasser im Geltungsbereich. Hinsichtlich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen des Grundwassers durch diese Versickerung im Zusammenhang mit der Altlastensituation wird auf das Kapitel 3.11 verwiesen.</p> <p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung ansonsten keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erkennbar.</p> <p>Restriktionen aus den Schutzbestimmungen des Wasserschutzgebiets werden nicht angenommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nachrichtliche Übernahme des Wasserschutzgebietes (nach § 5 Abs. 4 BauGB) • Generell versickerungsfähige Gestaltung von Grundstücksflächen über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. • Generell Nutzung des gefaßten Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke mit der Zielsetzung der Ressourceneinsparung. • Generell Dachbegrünung für einen verzögerten Abfluss des Niederschlagswassers • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) • vgl. generell Maßnahmen zum Aspekt Sachgerechter Umgang mit Abwässern in Kapitel 3.11.

3.3 Auswirkungen auf das Klima

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Hinsichtlich des Lokalklimas im Geltungsbereich und seinem Umfeld ist aufgrund der innerstädtischen Lage sowie der vorhandenen relativ dichten Bebauung mit stadtklimatische Effekten zu rechnen.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Bioklima und Schutzgut Mensch werden hierdurch auch aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen (= Landschaftsbestandteile mit klimatischer Ausgleichsfunktion) insgesamt jedoch nicht angenommen.</p> <p>Flächen mit besonderer klimatischer Ausgleichsfunktion sind im Wirkungsbereich des vorh. Bebauungsplanes nicht betroffen.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u> ♦ Landschaftsplan</p>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden [...]. Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, wiederherzustellen oder zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG)</p> <p>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG)</p> <p>Die Bauleitpläne sollen [...] dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ (§ 1 Abs. 5 BauGB)</p>	<p>Aufgrund des globalen Klimawandels ist insbesondere mit einer Erderwärmung und einer Zunahme von Wetterextremen zu rechnen.</p>	<p>Durch die Beseitigung von Einzelbäumen kommt es zu einem Verlust von Landschaftsbestandteilen mit klimatischer Ausgleichsfunktion.</p> <p>Im Zusammenhang mit den Abrissarbeiten können umfangreiche Staubemissionen nicht ausgeschlossen werden, die aber ggf. durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Beregnung) i.d.R. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können.</p> <p>Aufgrund der sonstigen Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine Veränderungen des Klimas zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Neuanpflanzung von Bäumen werden durch den vorh. Bebauungsplan jedoch keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut (Lokal-) Klima und Mensch erwartet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) • generell Durchgrünungsmaßnahmen, insbesondere Einzelbäume, Dach- und Fassadenbegrünung (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

3.4 Auswirkungen auf die Luft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p><u>Lufthygiene</u> Als mögliche Schadstoffemittenten sind angrenzende Siedlungs- und insbesondere Verkehrsflächen zu nennen. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Schadstoffe beschränken sich i.d.R. auf den unmittelbaren Nahbereich der o.g. Emissionsquellen. Aufgrund der verdichteten und überwiegend geschlossenen Bebauung und der innerstädtischen Lage ist gegenüber den Siedlungsrändern und dem ländlichen Raum von einer erhöhten Grundbelastung auszugehen.</p> <p>Als Faustformel kann gelten, dass wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärm) überschritten werden, auch erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten sind (vgl. FICKERT/FIESELER 2002, S. 279). Dies gilt voraussichtlich insbesondere für Stickstoffdioxid sowie Partikel PM₁₀ (vgl. STAATLICHES UMWELTAMT ITZEHOE 2005, S. 10).</p> <p>Den vorhandenen Gehölzstrukturen insbesondere an der südlichen Plangebietsgrenze sowie im Bereich der Stellplatzanlage kommt hierbei erfahrungsgemäß eine gewisse, jedoch nicht quantifizierbare, lufthygienische Ausgleichsfunktion zu (z.B. als Staubfilter).</p> <p><u>Lärm</u> Als vorhandene Schallemissionsquelle sind der Verkehrslärm insbesondere auf der Goethestraße zu berücksichtigen.</p> <p>Hinsichtlich der Bewertung der Schallemissionen für Schutzgut Mensch wird auf das Kapitel 3.8 verwiesen.</p> <p>Hinweise auf spezielle Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.</p> <p><u>Sonstiges</u> Erhebliche Vorbelastungen durch Ge-</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Landschaftsplan ◆ WVK 2006a 	<p>Die Einschätzung der lufthygienischen Situation erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind <i>„die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“</i> zu berücksichtigen. (§ 1 (6) Ziffer 7h BauGB)</p> <p><i>„Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.“</i> (§ 2 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG; vgl. auch § 1 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG)</p> <p><i>„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, das schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.“</i> (§ 50 BImSchG)</p> <p><u>Lufthygiene</u> Immissionsschutzwerte der 22., 23 und 33. BImSchV</p> <p><u>Lärm</u> vgl. Kapitel 3.8</p> <p><u>nicht erkennbar planungsrelevant:</u></p> <p><u>Elektromagnetische Felder</u> Grenzwerte für Hoch- und Niederfrequenzanlagen nach der 26. BImSchV</p> <p><u>Gewerbliche Gerüche</u> Geruchsimmisions-Richtlinie vom 12.1.1993 (Hrsg.: Länderausschuss für Immissionsschutz)</p> <p><u>Landwirtschaftliche Gerüche</u> Orientierungswerte VDI-Richtlinie 3471 und 3472</p> <p><u>Erschütterungen</u> DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Teil 2“</p> <p><u>Licht</u> -/-</p> <p><u>Wärme</u> -/-</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p> <p>vgl. ansonsten auch Darstellung in Kapitel 3.8 Schutzgut Mensch</p>	<p>Durch die Beseitigung von Einzelbäumen kommt es zu einem Verlust von Landschaftsbestandteilen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion.</p> <p>Aufgrund der sonstigen Festsetzungen sind mit Ausnahme des induzierten mot. Verkehrs gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung keine Veränderungen des Klimas zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Neuanpflanzung von Bäumen sowie dem vergleichsweise geringen Umfang des zusätzlichen mot. Verkehrsaufkommens (Erhöhung des DTV-Wertes auf der Goethestraße von 22.876 Kfz/d auf 25.756 Kfz/d gem. WVK 2006a, S. 16) werden durch den vorh. Bebauungsplan jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (-hygiene) und Mensch erwartet.</p> <p>Hinsichtlich der hieraus resultierenden Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen wird auf Kapitel 3.8 verwiesen.</p>	<p>Ein Regelungsbedarf über § 9 Abs.1 Nr. 23a + 24 BauGB wird nicht gesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. ansonsten Lärmschutzmaßnahmen bei Kapitel Schutzgut Mensch sowie generell Maßnahmen bei Schutzgut Klima in Kapitel 3.3) • Vermeidung der Ausleuchtung im Bereich des südlich an der Geltungsbereich liegenden Gehölzstreifens (über § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB bzw. vertraglich)

Umweltbericht als Teil II der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60
„Goethestraße/Schillerstraße (ehemals AEG)“
der Stadt Neumünster

rüche, Licht, Erschütterungen oder Strahlung sind nicht erkennbar.						
--	--	--	--	--	--	--

3.5 Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich gem. nach ISH/MUNFSH (1998) nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.</p> <p>Als Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz gem. ISH/MUNFSH (1998) befinden sich im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zahlreiche Einzelbäume (überwiegend festgesetzt gem. bisheriger verbindlicher Bauleitplanung) ▪ eine Zierstrauchhecke aus einheimischen Arten entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze ▪ sowie ein linearer, ca. 5 bis 17 m breiter Gehölzstreifen, der auch gem. § 15b LNatSchG als geschützt angesehen wird (= Knick im rechtlichen Sinne sowie festgesetzt gem. bisheriger verbindlicher Bauleitplanung). <p>Hinweise auf das planungsrelevante Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Arten liegen nicht vor.</p> <p>Bedeutsame räumlich-funktionale Beziehungen sind ebenfalls nicht erkennbar.</p> <p>Der Geltungsbereich liegt am Rand einer innerstädtischen Biotopverbundachse (vgl. Darstellung in Kapitel 2.4.2).</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Biotoptypenkartierung 	<p>Die Einschätzung erfolgt lediglich auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände [...] sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG)</p> <p>„Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG)</p> <p>„Wege- und Straßenränder sollen durch den Träger der Straßen- und Wegebaulast so erhalten und gestaltet werden, dass sie sich naturnah entwickeln können. Die Unterhaltung dieser Ränder soll auf die Bedeutung als Teil der lokalen Biotopverbundsysteme ausgerichtet sein.“ (§ 12 (1) LNatSchG)</p> <p>Schutzbestimmungen nach Abschnitt IV LNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ geschützter Knick nach § 15 b LNatSchG an der südlichen Geltungsbereichsgrenze ➤ ansonsten nicht erkennbar betroffen <p>Grundsätzlich die Artenschutzbestimmungen gem. Abschnitt V LNatSchG und BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ hier nicht erkennbar betroffen 	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die zu erwartende weitgehende Beseitigung der Einzelbäume sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Erhebliche (mittelbare) Auswirkungen auf angrenzende Lebensräume sowie die zu erhaltenden Gehölzstrukturen sind derzeit unter Berücksichtigung der dargestellten Schutzabstände sowie der Vermeidung von vermeidbaren Lichtimmissionen innerhalb des Gehölzstreifens nicht zu erwarten.</p> <p>Durch die Festsetzungen sind gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Einschätzung ansonsten keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere erkennbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nachrichtliche Übernahme des gesetzlich geschützten Knicks (nach § 5 Abs. 4 BauGB) • Begrenzung der Beseitigung der Einzelbäume auf das unbedingt notwendige Maß sowie Erhalt und Schutz des Gehölzstreifens (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) • generell Durchgrünungsmaßnahmen, insbesondere Einzelbäume, Dach- und Fassadenbegrünung (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) • Vermeidung der Ausleuchtung im Bereich des südlich an der Geltungsbereich liegenden Gehölzstreifens (über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. vertraglich)

3.6 Auswirkungen auf die Landschaft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Der Geltungsbereich ist durch die Lage innerhalb eines städtischen Siedlungsbereich an einer Hauptverkehrsstraße gekennzeichnet.</p> <p>Der Straßenraum der Goethestraße ist durch die überwiegend straßenorientierte, mehrgeschossige Wohnbebauung mit unterschiedlich hohem Grünanteil aus überwiegend Einzelbäumen gegenüber dem Straßenraum durch eine gewisse räumliche Enge gekennzeichnet (Einzelhäuser, Zeilen- und Blockrandbebauung). Einen spannungsvollen Kontrast zu dieser Bebauung bildet die räumliche Aufweitung im Bereich des Berliner Platzes.</p> <p>In dem betroffenen Abschnitt stellt die gewerbliche Nutzung durch das AEG-Gelände eine hiervon abweichende Bauweise und Nutzung dar. Während die Gewerbebauten westlich der Goethestraße mit ihrer Architektur und aufgrund des Alters die Eigenart der Straße überwiegend positiv mitbestimmen, haben die neueren Gewerbebauten unmittelbar im Geltungsbereich aus den 60er Jahren diesbezüglich keine erkennbare Funktion.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Landschaftsplan ◆ Biotoptypenkartierung 	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Ortsbegehung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, [...] die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB);</p> <p>„Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnisraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern. [...]“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 16 LNatSchG);</p> <p>„Natürliche und künstliche Abgrenzungen zwischen Ortschaften und der freien Landschaft sollen nicht mit baulichen Anlagen überschritten werden“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 6 LNatSchG)</p> <p>„Ortsfeste bauliche Anlagen [...] sind der Natur und Landschaft anzupassen; die natürlichen Landschaftsstrukturen sind zu beachten.“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 15 LNatSchG)</p>	<p>Aufgrund der zu erwartenden anhaltenden Brachesituation sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten.</p>	<p>Durch die gegenüber dem Bestand zur Goethestraße zurückversetzten gewerblichen Baukörper wird aufgrund der zukünftig vollständig fehlenden Raumkante der spannungsvolle Wechsel zwischen engem Straßenraum und platzartig, grünbetonter Aufweitung im Bereich des Berliner Platzes gestört.</p> <p>Durch die weitgehende Beseitigung der Einzelbäume kommt es zu einem Verlust naturnaher Strukturen innerhalb des Siedlungsbereiches.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen durch die abweichende Bauweise (Gebäudelängen über 50 m) sind aufgrund der überwiegend massiven Baukörper im Umfeld grundsätzlich nicht erkennbar.</p> <p>Durch die angestrebte Nutzbarmachung des Geltungsbereiches kann der Charakter von brachliegenden Siedlungsflächen mit den daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf das Ortsbild vermieden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung und Baumassen auf das unbedingt notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) • generell Schaffung einer neuen Raumkante entlang der Goethestraße sowie ortstypische Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen insbesondere über Durch- und Eingrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a + b BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen (über § 9 (4) BauGB i.V.m. § 92 LBO)

3.7 Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Entsprechende Flächen des Netzes ‚Natura 2000‘ sind innerhalb des Wirkungsbereich nicht vorhanden.	<u>Primärquellen:</u> - / - <u>Sekundärquellen:</u> ♦ Landschaftsrahmenplan ♦ www.natura2000-sh.de	-/-	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -

3.8 Auswirkungen auf den Menschen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Der Geltungsbereich mit den brachliegenden Gewerbeflächen liegt innerhalb eines Bereiches mit überwiegender Wohnbebauung und vergleichsweise hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere nördlich angrenzend mit vorhandenem Geschosswohnungsbau, davon abweichend an der östlichen Geltungsbereichsgrenze Schulgelände mit jedoch vergleichbarer Empfindlichkeit).</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen sind insbesondere durch Verkehrsemissionen zu erwarten (Luftschadstoffe, Lärm).</p> <p>Nach der schalltechnischen Untersuchung gem. WVK 2006b werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für den Beurteilungszeitraum Tag im Umfeld des Planungsgebietes bereits ohne die Ansiedlung des Nahversorgungszentrums um bis zu 15 dB(A) überschritten.</p>	<p><u>Primärquellen:</u> - / -</p> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ WVK 2006a ◆ WVK 2006b 	<p>- derzeit nicht erkennbar -</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitplänen sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <p>1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ (gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB)</p> <p><u>Lärm</u> Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 6. BImSchVO (TA-Lärm) 16. BImSchVO (Verkehrslärmschutzverordnung) vgl. ansonsten dargestellte Ziele bei Schutzgut Luft und Klima (Kapitel 3.3 und 3.4)</p> <p><u>nicht erkennbar planungsrelevant:</u> 18. BImSchVO (Sportanlagenlärmverordnung) Freizeitlärmrichtlinie</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Für den Geltungsbereich kann das Auftreten von <u>Kampfmitteln</u> grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Zusammenhang mit den vorh. Bebauungsplan sind als zusätzlich Lärmquellen Gewerbe- und Verkehrslärm zu beachten.</p> <p><u>Gewerbelärm</u> Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden infolge der kurzzeitigen Geräuschspitzen überschritten. Da keine wirkungsvollen aktiven Lärmschutzmaßnahmen möglich sind, kann eine Anlieferung während des Beurteilungszeitraumes Nach (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht stattfinden.</p> <p>Die Berechnungen der Beurteilungspegel zeigen, dass unter Berücksichtigung einer Einhausung der Anlieferzone am Discountmarkt und der im fachgutachten dargestellten Randbedingungen der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für den Beurteilungszeitraum Tag infolge des Entladevorgangs am Frischemarkt um bis zu 9 dB(A) am östlich gelegenen Schulgebäude überschritten wird. Aus diesem Grund sind aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich (= Teileinhausung).</p> <p><u>Verkehrslärm</u> Bei Ansiedlung des Nahversorgungszentrums ist mit einer Steigerung der Beurteilungspegel um bis zu 3 dB(A) zu rechnen. Diese Steigerung ist auf die Installation der Lichtsignalanlage an der Zufahrt zum Nahversorgungszentrum zurückzuführen. Organisatorische Maßnahmen zur Verminderung der Wirkungen des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen sind nicht zu treffen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen um Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des BImSchG sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden technischen Vorkehrungen (über § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB bzw. vertragliche Regelungen). • Untersuchung der Fläche auf Kampfmittel vor Beginn der Bauarbeiten durch das Amt für Katastrophenschutz in Kiel.

3.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen zu den Quellen vgl. Kap. 4.1	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	mögliche planungsrelevante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
<p>Innerhalb des Wirkungsbereiches des Geltungsbereiches befinden sich eine Reihe von einfachen (§ 1 Abs. 2 DSchG) und besonderen (§§ 5 und 6 DSchG) Kulturdenkmalen sowie eine denkmalwerte Grünfläche (§ 5 Abs. 2 DSchG). Hierbei handelt es sich um:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berliner Platz 2. Christianstraße 95, 97-111, 108-134 3. Geibelstraße 1-21, 2-20 4. Goethe Straße 1-9, 24-28 5. Schillerstraße 5-41 6. Wasserturm (Christianstraße) 	<p><u>Primärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ schriftl. Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde v. 26.04.06 im Verfahrensschritt nach § 4 (1) BauGB ◆ ergänzende schriftl. Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde v. 24.05.06 <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Landschaftsplan / Flächennutzungsplan 	<p>-/-</p>	<p>Grundsätzlich Erhalt von Kulturgütern unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes gem. § 9 (1) DSchG. (Genehmigungspflicht)</p> <p><i>„Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)</i></p> <p>Verzicht auf sog. ‚Schubladenunternehmerarchitektur‘ gem. ergänzender schriftl. Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde v. 24.05.06 durch folgende Ansätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kubische Formen in Anlehnung an die Montagehalle bzw. den Bürotrakt Goethestraße 24-28 ➤ unaufdringliche Einfachheit (Verzicht auf Satteldach) ➤ Balance von Proportion und Geometrie ➤ Backsteinmauerwerk ➤ zurückhaltende Farbgebung ➤ räumliche Fassung des Grundstücks ➤ Konzentration von Werbeanlagen 	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die Sonderbauflächen kann es unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes in Abhängigkeit der konkreten Festsetzungen zu erheblichen negativen Auswirkungen auf die genannten Kulturdenkmäler kommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung des Umgebungsschutzes im Rahmen der Gesamtkonzeption (u.a. über gestalterische Festsetzungen und/oder vertraglich)

3.10 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen mit den daraus resultierenden erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen wurden in der ‚normalen‘ schutzgutbezogenen Einschätzung der Kapitel 3.1. bis 3.9 implizit mitberücksichtigt und entsprechend dargestellt und bewertet. Auf die dort gemachten Darstellungen wird daher verwiesen.

3.11 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Stoffliche Austräge ergeben sich insbesondere durch:

1. Abwassermengen (Grau- und Schwarzwasser, Niederschlagswasser);
2. Abfallaufkommen (baubedingt: insbesondere Bauabfälle, u.a. Abrißarbeiten; betriebsbedingt: insbesondere Siedlungsabfälle);
3. generell Energieversorgung (Hausbrand / Kleinf Feuerungsanlagen) sowie
4. mot. Verkehr

Zu den o.g. Punkten 1 bis 3 werden im Folgenden nähere Ausführungen gemacht.

Abwasser

Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bauleitplanes fällt Abwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser wird dabei nach ATV 138 hinsichtlich des Gehaltes an Belastungsstoffen im ungünstigen Fall als tolerierbarer Niederschlagsabfluss bewertet (gering verschmutztes bzw. normal verschmutztes Niederschlagswasser gem. ISH/ MUNFSH 1998). Niederschlagswasser aus den Sonderbauflächen ist gegenüber Gewerbegebieten i.d.R. hinsichtlich des Gehaltes an Belastungsstoffen als problematischer zu bewerten (PKW-Parkplätze mit häufigem Fahrzeugwechsel, vgl. ATV 138 Tabelle 1).

Gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation ist mit einer Reduzierung des anfallenden Niederschlagswassers zu rechnen (vgl. Kapitel 3.1).

Darüber hinaus fallen Grau- u. Schwarzwasser an.

Bei einem Einleiten von Abwasser in Oberflächengewässer bzw. durch Versickerung in das Grundwasser besteht das Risiko von Nähr- und Schadstoffeinträgen. Bei einer möglichen Direkteinleitung in Fließgewässer ergibt sich das Risiko durch Überformung des natürlichen Abflussregimes (gesteigerter Hochwasserabfluss, u.a. verbunden mit ‚hydraulischen Stresssituationen‘ und Katastrophentritt sowie Erosion der Gewässersohle) bzw. Kapazitätsengpässe bei Rückstau einrichtungen. Im Zusammenhang mit RRB mit anschließender Einleitung in Fließgewässer besteht das Risiko von sog. ‚thermischen Einträgen‘.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

⇒ Das anfallende Grau- und Schwarzwasser soll über das Kanalisationsnetz der Kläranlage zugeführt und kann dort ordnungsgemäß geklärt werden. Beeinträchtigungen können so weitgehend minimiert werden.

Hinsichtlich der Behandlung des Niederschlagswasser sind folgende Maßnahmen geplant.

⇒ Das anfallende Dachflächenwasser wird über Rohrrigolen versickert.

⇒ Das Oberflächenwasser im Bereich der tieferliegenden Anlieferung (Rampe) wird über eine Hebeanlage in eine Mulde entlang der Anlieferungsstraße gefördert und versickert dort über den A-Horizont.

⇒ Das Oberflächenwasser der Anlieferungsstraße wird ebenso über die o.g. Mulde versickert. Für die Mulde ist ein Notüberlauf mit Anschluß an die Kanalisation vorgesehen.

⇒ Das Oberflächenwasser der Stellplatzanlage wird in die vorhandene öffentliche Kanalisation in der Goethe- bzw. Schillerstraße abgeleitet. Gemäß einer Flächenbilanzierung reduziert sich die abzuleitende Oberflächenwassermenge.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Versickerung von Niederschlagswasser im Zusammenhang mit der Altlastensituation sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar. Das Risiko einer Schadstoffverschleppung durch die geplante Versickerung von Regenwasser ist nach Einschätzung REM (2006) vernachlässigbar gering.

Abfallaufkommen

Beeinträchtigungen und Konflikte

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem nicht unerheblichen Abfallaufkommen zu rechnen (in erster Linie Bauabfälle sowie Siedlungsabfälle).

Generell kann insbesondere baubedingt der Anfall von gefährlichen und daher besonders überwachtungsbedürftigen Abfällen gem. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis insbesondere aufgrund der vergangenen gewerblichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden. Hierauf weist auch REM (2006) ausdrücklich hin. Konkrete Hinweise hierzu, z.B. zu einem möglichen Anfall von belastetem Bodenaushub, liegen jedoch nicht vor.

Eine nähere Ausdifferenzierung des betriebsbedingten Abfallaufkommens erscheint auf der Planungsebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes darüber hinaus nicht möglich und sinnvoll.

Die aus dem Abfallaufkommen resultierenden Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden i.d.R. außerhalb des Planungsgebietes verlagert (z.B. Flä-

cheninanspruchnahme, Schadstoffein- bzw. -austräge).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

⇒ Vor der Durchführung von Neubauvorhaben oder einer Umnutzung der Fläche ist in Abstimmung mit dem Fachdienst Natur und Umwelt dem Altlastenverdacht in geeigneter Weise (= Orientierende Untersuchung) nachzugehen.

Eine sich darüber hinausgehende aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit der Regelung des Aspekts ‚Abfallaufkommen‘ wird nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

⇒ Bei den Baumaterialien und der Baukonstruktion sollte darauf geachtet werden, dass möglichst langlebige und reparaturfreundliche Materialien verwendet werden. Ferner sollte bei der Auswahl darauf geachtet werden, dass die Materialien nach einem Abriss, einer Renovierung oder einem Umbau wiederverwendet oder recycelt werden können.

⇒ Grundsätzlich sollten möglichst nur weitgehend umweltfreundliche Baustoffe verwendet werden.

⇒ Die Bodenbewegungen und der -aushub sollten auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

Energie

Beeinträchtigungen und Konflikte

Insbesondere durch die Bereitstellung für den Wärmeenergiebedarf sowie den induzierten mot. Verkehr kommt es durch stoffliche Emissionen zu Beeinträchtigungen der Luftqualität und des Klimas.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit der Regelung des Aspekts wird auch unter Berücksichtigung der Darstellungen in Kapitel 3.3 und 3.4 nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

⇒ Durch die Verwendung regenerativer Energiequellen (besonders Sonnenenergie) können die Schadstoffemissionen insgesamt insbesondere gegenüber festen oder flüssigen Brennstoffen, wie z.B. Kohle oder Öl, reduziert werden.

⇒ Die stofflichen Emissionen korrelieren dabei eng mit dem Energieverbrauch, so dass Energiesparmaßnahmen i.d.R. auch immer einen positiven Rückkopplungseffekt auf die Schadstoffemissionen haben (vgl. Kapitel 3.12).

3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Beeinträchtigungen und Konflikte

Der zu erwartende Energieverbrauch ergibt sich neben dem induzierten mot. Verkehr voraussichtlich im wesentlichen aus dem Raumwärmebedarf.

Für den Energieverbrauch werden i.d.R. nicht erneuerbare Energiequellen genutzt. Durch einen nicht sparsamen Einsatz nicht regenerierbarer Energiequellen wird die nachhaltige Nutzungsfähigkeit geogener Naturgüter (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) beeinträchtigt.

Umweltziele

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind die Naturgüter,

„soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend zu nutzen. Der Nutzung sich erneuernden Naturgüter kommt besondere Bedeutung zu; sie dürfen nur so genutzt werden, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen.“

und nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG ist

„bei der Nutzung der Naturgüter, welche die Natur beeinträchtigt, [...] die Möglichkeit weniger beeinträchtigender Verfahren oder des Einsatzes von Substituten zu berücksichtigen.“

Entsprechende Ziele aus Fachplanungen heraus sind nicht erkennbar.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Erforderlichkeit hinsichtlich der Regelung des Aspekts ‚erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie‘ insbesondere über § 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB wird nicht gesehen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise für die nachgeordneten Planungsebenen gegeben:

⇒ Grundsätzlich ist eine energiesparende Stellung und Bauweise von Gebäuden anzustreben, die z.B. hinsichtlich des Wärmeenergiebedarfs einen möglichst weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehender Standard anstrebt.

⇒ Grundsätzlich sollte die Nutzung regenerativer Energiequellen genutzt werden, z.B. durch eine möglichst sonnenexponierte und auch hinsichtlich der Dachneigung energetisch günstigen Ausrichtung zukünftiger Dachflächen (ca. 44° +/- 10°, bei einer ergänzenden solaren Warmwasserbereitung vorrangig in den Sommermonaten) bzw. entsprechende Berücksichtigung beim Einsatz von Flachdächern können die Möglichkeiten für eine aktuelle oder spätere aktive Nutzung der Sonnenenergie als ‚erneuerbare‘ Energiequelle gewährleistet werden.

⇒ Durch Verwendung alternativer Leuchtentypen (Natrium-Hochdruck- bzw. entsprechende Niederdrucklampen anstelle von Quecksilber-Hochdruck-

lampen) können - neben Artenschutzaspekten für nachtaktive Insekten – insbesondere auch Energiespareffekte verbunden werden.

3.13 Eingriffsregelung

3.13.1 Mögliche Eingriffsrelevante Veränderungen

Gegenüber dem Bestand bzw. den Festsetzungen des Durchführungsplanes Nr. 28 ergeben sich insbesondere folgende relevante Änderungen im Sinne der Aufgabenstellung:

- ◆ Veränderungen der Art der Nutzung von Grundflächen (Umwandlung von Gewerblicher Nutzung in großflächigen Einzelhandel sowie Verkehrsflächen).
- ◆ Veränderung des Maß der baulichen Nutzung
- ◆ Festsetzung von Bauweise, Baugrenzen und -linien

3.13.2 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf

Durch die o.g. Veränderungen werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen *können*. Im Folgenden erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung sowie Kompensationsbedarfsermittlung.

Nach ISH/MUNFSH (1998, S. 611f) richten sich Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen nach den Bedingungen des Einzelfalls. Je mehr es im Planungsprozess gelingt, Beeinträchtigungen zu vermeiden, um so geringer ist der Kompensationsbedarf. Dabei können Ausgleichsmaßnahmen auch Doppelcharakter haben: Eine Schutzpflanzung kann z.B. einen Eingriff in den Boden und den Eingriff in das Landschaftsbild ausgleichen (ebenda, S. 610).

Über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft hat die Gemeinde i.d.R. nach § 1a Abs. 3 BauGB eigenverantwortlich im Rahmen der Abwägung zu entscheiden (hiervon ausgenommen: u.a. Beseitigen von geschützten Biotopen). Der o.g. Erlass enthält lediglich Hinweise, wie Eingriffe zu bewerten und der Ausgleich zu ermitteln ist. Die genannten Verhältniszahlen stellen Empfehlungen dar, die eine einheitliche Anwendung in Schleswig-Holstein ermöglichen sollen. Die Gemeinde ist jedoch nicht an ein standardisiertes Verfahren gebunden. Es ist letztlich Aufgabe der planenden Gemeinde in eigener Verantwortung die Schwere der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu beurteilen und über Vermeidung und Ausgleich – auch unter Kostengesichtspunkten – abwägend zu entscheiden (vgl. ebenda, S. 606).

3.13.2.1 Boden

Die Ausgangssituation stimmt mit den Festsetzungen des Durchführungsplanes Nr. 28 weitgehend überein, so dass das Ausmaß der Vorbelastung bzw. der derzeitigen zulässigen Bodenversiegelung aus den Darstellungen des Bestandsplanes abgeleitet wird. Danach ergibt sich Versiegelungsgrad von ca. 88 %.

Durch die nunmehr festgesetzte GR von 4.900 m² sowie insbesondere unter Berücksichtigung der festgesetzten Überschreitungsregelung ergibt sich für das Sondergebiet ein maximaler Versiegelungsgrad von 74 %.

Für die Verkehrsflächen ist ein Versiegelungsgrad von 100 % zu erwarten. Zusätzliche Bodenversiegelungen durch den Ausbau der Verkehrsflächen aufgrund der Aufweitung in der Goethestrasse innerhalb bisheriger Gewerbeflächen sind äußerst gering (ca. 7 m² zusätzliche Bodenversiegelung).

Zusammenfassend ist für den gesamten Geltungsbereich ein Versiegelungsgrad von maximal ca. 78 % zu rechnen. Gegenüber dem Bestand kommt es so zu einer Entsiegelung von ca. 2.0 m².

Zusammenfassend ist somit trotz der geplanten intensiven Nutzung aufgrund der Vorbelastung mit keinen zusätzlichen Bodenversiegelungen zu rechnen. Ein entsprechender Kompensationsbedarf besteht somit nicht.

Eine differenzierte Betrachtung nach der Versiegelungsintensität (z.B. wasserdurchlässige Beläge) erscheint hierbei nicht planungsrelevant.

3.13.2.2 Wasser

Aufgrund des verringerten Versiegelungsgrades ist nicht mit einem zusätzlichen Anfall von Niederschlagswasser bzw. einer verringerten Grundwasserneubildung zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind daher nicht zu erwarten. Ein entsprechender Kompensationsbedarf besteht somit ebenfalls nicht.

Hinsichtlich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Versickerung von Niederschlagswasser im Zusammenhang mit des Altlastensituation wird auf das Kapitel 3.11 verwiesen.

3.13.2.3 Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Durch die Neuordnung der baulichen Nutzung kommt es zu Beseitigungen von insgesamt 19 Einzelbäumen (Laubbäume; vgl. folgende Auflistung). Die hiervon betroffenen Bäume im östlichen Teil des Geltungsbereiches auf der Stellplatzanlage wurden über den Durchführungsplan Nr. 28 festgesetzt.

Aufgrund der grundsätzlich vielfältigen und bedeutsamen Funktionen von Bäumen im Siedlungsbereich für den Naturhaushalt und das Ortsbild wird der Verlust der betroffenen Laubbäume als erheblich bewertet.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt in Anlehnung an den ehemaligen sog. ‚Knickerlass‘.

Hieraus ergibt sich zusammenfassend ein Ausgleichsbedarf von 76 Stück Einzelbaumpflanzungen in einer Mindestpflanzqualität von 14-16 cm Stammumfang.

Tabelle 1 : Ausgleichsbedarf für das Beseitigen von Einzelbäumen im Planungsgebiet

zu beseitigende Anzahl Einzelbäume	ca. Stammumfang jeweils in cm	Ausgleichsverhältnis jeweils	Ausgleichsbedarf neue Bäume (Qualität: 14-16)
1 Laubbäume	40-65	1 : 2	2
4 Laubbäume	65-85	1 : 3	12
11 Laubbäume	85-115	1 : 4	44
0 Laubbäume	115-135	1 : 5	0
3 Laubbäume	135-165	1 : 6	18
SUMME			74

3.13.2.4 Landschaftsbild

Die Festsetzungen sollen grundsätzlich zu einem Ortsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftstyp Rechnung trägt.

Aufgrund der Art und dem Maß der baulichen Nutzung sowie der festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Gestaltung der Baukörper (Verzicht auf sog. ‚Schubladenunternehmerarchitektur‘ gem. ergänzender schriftl. Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde v. 24.05.06, vgl. Kapitel 3.9) sind gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten

3.13.2.5 Gefährdete und geschützte Arten sowie angrenzende Lebensräume mit Biotopfunktion

Als Lebensräume mit sog. ‚Biotopfunktion‘ gem. Eingriffserlass ist der an der südlichen Geltungsbereichsgrenze vorhandene Knick bzw. das Siedlungsgehölz zu bewerten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nicht erkennbar.

Das Risiko von erheblichen Beeinträchtigungen von gefährdeten bzw. geschützten Arten wird aufgrund der ‚Biotopausstattung‘ und der weitgehend isolierten Lage als gering bewertet.

3.13.2.6 Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

3.13.2.7 Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Entsprechende Flächen sind nicht betroffen.

3.13.3 Ausgleichsmaßnahmen und Bilanzierung

Die notwendigen Einzelbaumpflanzungen erfolgen im Geltungsbereich durch die Festsetzung von Einzelbaumpflanzungen in Abhängigkeit von der Anzahl der Stellplätze. Insgesamt sind 324 Stellplätze geplant. Daraus ergeben sich gem. Festsetzung rechnerisch 37 Einzelbaumpflanzungen in der Qualität 18-20 innerhalb des Sondergebietes.

Bei Gesamtwürdigung von dargestelltem Eingriff und Ausgleich erscheint bei einer festgesetzten Mindestpflanzqualität von 18-20 cm Stammumfang die Anzahl von 37 Einzelbäumen gegenüber den erforderlichen 76 Einzelbaumpflanzungen mit mindestens 14-16 cm Stammumfang als Ausgleichsmaßnahme aufgrund der erhöhten Pflanzqualität trotz der geringeren Anzahl als gleichwertig, so dass zusammenfassend der **Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung als erbracht anzusehen ist.**

4 ERGÄNZENDE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen sowie einer Ortsbegehung. Bei den jeweiligen Schutzgütern werden hierzu in der zweiten Spalte die entsprechenden Angaben gemacht.

Es wurden neben den Stellungnahmen in Rahmen des Verfahrens nach § 4 (1) BauGB (vgl. Spalte 2 bei den jeweiligen Schutzgütern) zusammenfassend überwiegend folgende Quellen genutzt:

1. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Neumünster
2. Durchführungsplan Nr. 28 der Stadt Neumünster
3. Vermessungsplan. erarbeitet durch: Dipl. Ing. H. Möller, 24143 Kiel, Schwedendamm 16. Stand: 31.01.2006
4. Biotoptypenkartierung. erarbeitet durch: Gosch-Schreyer-Partner Ingenieurgesellschaft mbH, 23795 Bad Segeberg, Jasminstraße 2 am Stand: 15.03.2006
5. WVK 2006a: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 60 ‚Goethestraße‘ der Stadt Neumünster. erarbeitet durch: Wasser- und Verkehrs-

- kontor GmbH, 24539 Neumünster, Havelstraße 27. Stand: 22.03.2006
6. WVK 2006b: Zusammenfassung der Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 60 ‚Goethestraße‘ der Stadt Neumünster. erarbeitet durch: Wasser- und Verkehrskontor GmbH, 24539 Neumünster, Havelstraße 27. Stand: 22.03.2006
 7. WVK 2006c: Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 60 ‚Goethestraße‘ der Stadt Neumünster. erarbeitet durch: Wasser- und Verkehrskontor GmbH, 24539 Neumünster, Havelstraße 27. Stand: 22.03.2006
 8. WVK 2006d: 1. Ergänzung zur Verkehrsuntersuchung vom 22.03.2006 zur Aufstellung des B-Plans Nr. 60 ‚Goethestraße‘ Betrachtung des KP Christianstr. (K 17) / Bismarckstr. der Stadt Neumünster. erarbeitet durch: Wasser- und Verkehrskontor GmbH, 24539 Neumünster, Havelstraße 27. Stand: 24.03.2006
 9. Wirkungsanalyse Verlagerung und Erweiterung Edeka- und Aldi-Markt 24539 Neumünster. erarbeitet durch: BulwienGesa AG, 22303 Hamburg, Jarrestraße 8. Stand: 27.03.2006
 10. ERM (Environmental Resources Management, Konrad-Adenauer-straße 3, 63263 Neu-Isenburg) 2006: Zusammenfassung früherer Boden- und Grundwasseruntersuchungsberichte, Goethestraße 11-25, 24539 Neumünster (Schreiben v. 03. Juli 2006)

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben werden in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angegeben.

4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Stadt im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind nach dem derzeitigen Planungsstand folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.

- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzenden Flächen. Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generell Schutz und Erhalt vorhandener geschützter bzw. zum Erhalt festgesetzter Gehölzstrukturen u.a. auch vor Baubetrieb
- Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der festgesetzten Anpflanz- und Erhaltungsgebote
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden
- Kontrolle der zulässigen Bodenversiegelungen
- Kontrolle der Versickerungsmaßnahmen
- Kontrolle der Gestaltung der Baumaßnahmen
- unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gem. BNatSchG und LNatSchG
- unvorhergesehene Vorkommen schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG)
- unvorhergesehene Vorkommen von Kultur(Boden-)denkmälern (§ 15 DSchG)
- unvorhergesehen erhöhte Schallimmissionen
- unvorhergesehene Belastungen des Bodens bzw. des Grundwassers
- unvorhergesehene Vorkommen von Kampfmitteln

4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zu den z.Zt. für die Umwelt wertbestimmenden Funktionen im Geltungsbereich bzw. Wirkungsbereich gehören insbesondere:

- Folgende Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz gem. ISH/MUNFSH (1998):
 - zahlreiche Einzelbäume (überwiegend festgesetzt im bislang hier geltenden B-Plan Nr. 28),
 - eine Zierstrauchhecke aus einheimischen Arten entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze,
 - sowie ein linearer, ca. 5 bis 17 m breiter Gehölzstreifen, der auch gem. § 15b LNatSchG geschützt ist (= Knick im rechtlichen Sinne sowie festgesetzt gem. bisheriger verbindlicher Bauleitplanung).
- Weitgehend städtebaulich noch intakte, jedoch gefährdete und in Teilbereichen entwicklungsbedürftige Siedlungsstruktur, insbesondere durch die innerhalb des Wirkungsbereiches des Plangebietes befindlichen einfachen (§ 1 Abs. 2 DSchG) und besonderen (§§ 5 und 6 DSchG) Kulturdenkmäler sowie einer denkmalwerten Grünfläche (§ 5 Abs. 2 DSchG). Hierbei handelt es sich um:
 - **Berliner Platz**
 - **Christianstraße 95, 97-111, 108-134**
 - **Geibelstraße 1-21, 2-20**
 - **Goethe Straße 1-9, 24-28**
 - **Schillerstraße 5-41**
 - **Wasserturm (Christianstraße)**

- Der Geltungsbereich liegt überwiegend in einem Wasserschutzgebiet.

Für den Geltungsbereich mit seinem Umfeld sind folgende erheblichen Vorbelastungen erkennbar:

- ◆ Erhebliche Bodenversiegelungen, verminderte Grundwasserneubildungsrate und anthropogene Überformung von Böden sowie vergleichsweise geringwertige Biotoptypen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
- ◆ (Schall-)immissionen insbesondere durch den mot. Verkehr (Goethestrasse) mit Auswirkungen auf den Menschen.

Hinsichtlich der Problematik „Altlasten/Altstandort“ stellt sich die Situation wie folgt dar:

- ◆ Die Ergebnisse früherer Boden- und Grundwasseruntersuchungen ergaben nach ERM (2006) keine Anhaltspunkte für eine Untergrundbelastung innerhalb des Grundstückes Goethestrasse 11-25. Nach Einschätzung von ERM (2006) konnten die Verdachtsmomente durch diese Untersuchungen ausgeräumt werden. Weitere Untersuchungen werden gem. ERM (2006) nicht für notwendig gehalten.
- ◆ Nutzungseinschränkungen für den Geltungsbereich sind unter Annahme einer weiterhin gewerblichen Nutzung gem. ERM (2006) nicht zu besorgen.
- ◆ Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch eine zukünftige Versickerung von Niederschlagswasser im Zusammenhang mit der Altlastensituation sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar. Das Risiko einer Schadstoffverschleppung durch die geplante Versickerung von Regenwasser ist nach Einschätzung ERM (2006) vernachlässigbar gering.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan resultiert grundsätzlich das Risiko erheblicher negativer, jedoch vermeidbarer Umweltauswirkungen. Hierzu gehören:

- Baubedingte Auswirkungen wie insbesondere Baulärm, Staubemissionen sowie Kampfmittel können im Rahmen der Bauausführung grundsätzlich vermieden werden.
- Gewerbelärm (Teileinhausung Anlieferungsbe reich, zeitliche Steuerung der Anlieferung).
- Auswirkungen auf das Ortsbild sowie angrenzende Kulturgüter durch die Sondernutzung (u.a. durch Art, Lage, Stellung und Gestaltung der Baukörper) können unter Berücksichtigung des Umgebungsschutzes insbesondere durch Beachtung der denkmalpflegerischen Zielvorgaben sowie grünordnerischer Maßnahmen (Baumreihe entlang Goethestrasse sowie sonstige Einzelbaumpflanzungen) vermieden werden.

- Erhebliche (mittelbare) anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf angrenzende Lebensräume sowie die zu erhaltenden Gehölzstrukturen sind unter Berücksichtigung der dargestellten Schutzabstände sowie der Vermeidung einer Ausleuchtung des Gehölzstreifens nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist mit folgenden nicht vermeidbaren erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen:

- ❖ Beseitigung von Einzelbäumen (s.u. zu dem Punkt „Eingriffsregelung“)

Im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung sind mit Ausnahme der Beseitigung von Einzelbäumen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (vgl. Kapitel 3.13). Die Beseitigung der Bäume kann durch Neuanpflanzungen im Geltungsbereich ausgeglichen werden.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan ist mit folgenden positiven Auswirkungen zu rechnen:

- Durch die Festsetzungen wird das Maß der Bodenversiegelungen gegenüber der Bestandssituation bzw. den derzeitigen planungsrechtlichen Möglichkeiten gemindert (vgl. Kapitel 3.13), wodurch sich erhebliche positive Wirkungen für das Schutzgut Boden ergeben (Entsiegelungen). Zusammen mit der teilweisen Versickerung von Niederschlagswasser ergeben sich auch erhebliche positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser (erhöhte Grundwasserneubildung).
- Durch die grundsätzliche Innenentwicklung und die Wiedernutzbarmachung von brachfallenden gewerblich bzw. industriell genutzten Flächen ergeben sich erhebliche positive Auswirkungen auf einen ‚sparsamen Flächenverbrauch‘.

Neumünster, den 12. Juli 2006

Fachbereich IV

- Fachdienst Stadtplanung -

Im Auftrag

(Levsen)

QUELLENVERZEICHNIS

HINWEIS: Hinsichtlich der verwendeten Gutachten und Planungsgrundlagen vgl. auch Kapitel 4.1.

ATV (Abwassertechnische Vereinigung e.V.; in Zusammenarbeit mit dem Verband Kommunaler Städtereinigungsbetriebe - VKS) 1990: Arbeitsblatt A 138. Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser. Korrigierter Nachdruck Dezember 1992.

ISH/MUNFSH (Minister des Innern und Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein) 1998: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 31, S. 604-613

FICKERT, H.C.; FIESELER H. 2002: Der Umweltschutz im Städtebau. Bonn