

**DURCHFÜHRUNGSVERTRAG ZUM VORHABENBEZOGENEN BE-  
BAUUNGSPLAN NR. 60 „GOETHESTRASSE / SCHILLERSTRASSE  
(EHEMALS AEG)“**

**zwischen**

**der Stadt Neumünster**

**- vertreten durch den Oberbürgermeister -**

**Fachbereich IV**

**Fachdienst Stadtplanung**

**Brachenfelder Straße 1 - 3**

**24534 Neumünster**

**- nachstehend „Stadt“ genannt -**

**und**

**der Firma May & Co. GmbH**

**- vertreten durch Herrn Geschäftsführer Michael May -**

**Lindenstraße 11 - 25**

**25524 Itzehoe**

**- nachstehend „Vorhabenträger“ genannt -**

**§ 1**

**Gegenstand des Vertrages**

Gegenstand dieses Durchführungsvertrages gemäß § 12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Bereich des Vertragsgebietes Abbruchmaßnahmen, die Errichtung von baulichen Anlagen für ein Nahversorgungszentrum und die Erschließung des Grundstückes sowie die Verpflichtung zur Tra-

gung der Planungs-, Erschließungs- und Ablösekosten. Das Vertragsgebiet umfasst die im Lageplan (Anlage 1) umgrenzten Grundstücke.

## § 2

### Bestandteile des Vertrages

1. Für die Ausführung des Vorhabens sind folgende von der Stadt geprüfte Pläne und Unterlagen, die als Anlagen Bestandteil dieses Vertrages sind, maßgebend. Diese Anlagen sind mit dem Vertragstext untrennbar vor Unterzeichnung verbunden worden:

- Lageplan mit den Grenzen des Vertragsgebietes Anlage 1
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 60 „Goethestraße / Schillerstraße (ehemals AEG)“, gleichzeitig Vorhaben- und Erschließungsplan, im Maßstab 1 : 1000 nebst textlicher Festsetzungen Anlage 2.1
- Begründung zum o.g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan Anlage 2.2
- Baubeschreibungen und Pläne zur Durchführung des Vorhabens:
  - Objektbeschreibung Frischemarkt mit Nutzflächenberechnung Anlage 3.1
  - Objektbeschreibung Discountmarkt mit Nutzflächenberechnung Anlage 3.2
  - Berechnung des umbauten Raumes Anlage 3.3
  - Lageplan 1 : 500 Anlage 3.4
  - Grundriss Frischemarkt 1 : 100 Anlage 3.5
  - Grundriss Discountmarkt 1 : 100 Anlage 3.6
  - Schnitt Frischemarkt 1 : 100 Anlage 3.7
  - Schnitt Discountmarkt 1 : 100 Anlage 3.8
  - Ansichten Frischemarkt 1 : 100 Anlage 3.9
  - Ansichten Discountmarkt 1 : 100 Anlage 3.10
- Lageplan Grünplanung 1 : 500 Anlage 4
- Baubeschreibungen und Pläne zur Durchführung des Oberflächenentwässerungskonzeptes, einschließlich Bau grunduntersuchung:
  - Erläuterungsbericht mit hydraulischen Nachweisen (Seiten 1 - 8) Anlage 5.1
  - Bestandsplan 1 : 500 Anlage 5.2
  - Entwässerungslageplan 1 : 500 Anlage 5.3
  - Hydraulische Nachweise der Versickerungsanlagen Anlage 5.4
  - Anhang zur Bau grunduntersuchung Anlage 5.5
- Baubeschreibungen und Pläne zur Herstellung der Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet:
  - Bauentwurf vom 14.07.06 (Seiten 1 - 13) Anlage 6.1
  - Bauentwurf - Übersichtslageplan 1 : 5.000 Anlage 6.2
  - Kurztext-LV vom 17.07.06 (Seiten 1 - 33) Anlage 6.3
  - Ablöseplan Bestand 1 : 500 Anlage 6.4
  - Ablöseplan Planung 1 : 500 Anlage 6.5
  - Ermittlung des Ablösebetrages (Seiten 1 - 2) Anlage 6.6

- |  |             |
|--|-------------|
| - Straßenbauquerschnitt Goethestraße 1 : 50              | Anlage 6.7  |
| - Straßenbauquerschnitt Schillerstraße 1 : 50            | Anlage 6.8  |
| - Ermittlung der Bauklasse nach RStO 2001 (Seiten 1 - 2) | Anlage 6.9  |
| - Straßenbaulageplan 1 : 500                             | Anlage 6.10 |

2. Hinsichtlich der durch diesen Vertrag begründeten Verpflichtungen finden die Vorschriften der VOB in ihrer jeweils gültigen Fassung Anwendung.

### **§ 3**

#### **Vorhaben**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, auf der im beigefügten Lageplan (Anlage 1) gekennzeichneten Fläche, die mit dem Satzungsgebiet identisch ist, die nachfolgend beschriebenen Bauvorhaben zu errichten oder durch Dritte errichten zu lassen und der beabsichtigten Nutzung zuzuführen:

- Lebensmittel-Frischemarkt einschließlich Backshop mit einer Verkaufsfläche von maximal 2.000 m<sup>2</sup>,
- Lebensmittel-Discountmarkt mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.000 m<sup>2</sup>.

Innerhalb der genannten Verkaufsflächenobergrenzen ist als weitere Nutzung zudem eine Apotheke mit einer Grundfläche von maximal 140 m<sup>2</sup> zulässig.

Außerdem schließt das Projekt den Um- und Neubau von Anlagen für die Verkehrserschließung und den ruhenden Verkehr, für den Lärmschutz, für die Oberflächenentwässerung und für die Schmutzwasserbeseitigung mit ein. Maßnahmen für den Naturschutz werden innerhalb des Plangebietes durchgeführt.

### **§ 4**

#### **Durchführungsverpflichtungen und Fristen**

1. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens im Vertragsgebiet nach den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und den Regelungen dieses Vertrages.
2. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, spätestens 3 Monate nach dem Inkrafttreten der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vollständige und genehmigungsfähige Bauantragsunterlagen bei der Stadt als Baugenehmigungsbehörde für das Vorhaben einzureichen.
3. Der Vorhabenträger wird mit der Fertigstellung aller Vorhaben spätestens 12 Monate nach erteilter Baugenehmigung beginnen:

Alle Vorhaben sind spätestens nach 36 Monaten nach Erteilung der ersten Baugenehmigung im Vertragsgebiet fertig zu stellen.

4. Spätestens 3 Monate vor Beginn der Baumaßnahmen ist der Stadt ein abzustimmender Bauzeitenplan vorzulegen, der eine zügige, homogene und die Belange der Nachbarschaft berücksichtigende Durchführung des Vorhabens gewährleistet.

## **§ 5**

### **Vorbereitungsmaßnahmen**

Der Vorhabenträger wird alle für die Erschließung und Bebauung der Grundstücke erforderlichen Vorbereitungs- und Ordnungsmaßnahmen durchführen. Ein entsprechender Maßnahmenplan ist der Stadt spätestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen.

## **§ 6**

### **Herstellung der Erschließungsanlagen**

1. Der Vorhabenträger übernimmt die Herstellung der in § 7 genannten Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet auf eigene Kosten.
2. Vor dem Ausbau ist der frostgefährdete Boden zu entfernen und - soweit erforderlich - Frostschutzkies einzubringen. Für die Bauarbeiten gelten die ZVB-StB sowie sämtliche technische Vorschriften und Merkblätter in neuester Fassung.
3. Zur Durchführung der Ausbauleistungen sind nur anerkannte Tiefbauunternehmen in Abstimmung mit dem Fachdienst Tiefbau und Grünflächen zu beauftragen.
4. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die in den beigefügten Plänen dargestellten Erschließungsanlagen in dem Umfang fertig zu stellen, der sich aus den Anlagen 6.1 - 6.10 ergibt. Die Erschließungsanlagen müssen zeitlich entsprechend den Erfordernissen der Bebauung hergestellt und spätestens bis zur Fertigstellung der anzuschließenden Bauten abgenommen und benutzbar sein.
5. Erfüllt der Vorhabenträger seine Verpflichtungen nicht oder fehlerhaft, so ist die Stadt berechtigt, ihm schriftlich eine angemessene Frist zur Ausführung der Arbeiten zu setzen. Erfüllt der Vorhabenträger bis zum Ablauf dieser Frist die vertraglichen Verpflichtungen nicht, so ist die Stadt berechtigt, die Arbeiten auf Kosten des Vorhabenträgers auszuführen, ausführen zu lassen oder von diesem Vertrag zurückzutreten. Bei einem Rücktritt vom Vertrag entstehen der Stadt keinerlei Kosten.

## **§ 7**

### **Art und Umfang der Erschließungsanlagen**

1. Die Erschließung nach diesem Vertrag umfasst

- a) die Freilegung der öffentlichen Erschließungsflächen;
  - b) die Herstellung der öffentlichen Abwasseranlagen, soweit nicht bereits in einer ausreichenden Dimensionierung vorhanden;
  - c) die bauliche Änderung der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze einschließlich
    - Fahrbahnen,
    - Geh-, Fuß- und Radwege,
    - Straßenentwässerung,
    - Straßenbeleuchtung,
    - Lichtsignalanlagen,
    - Straßenbenennungsschilder,
    - Verkehrszeichen
2. Der Vorhabenträger hat notwendige baurechtliche, wasserrechtliche, straßenbaurechtliche oder sonstige Genehmigungen, Erlaubnisse, Zustimmungen, Anzeigen etc. der Stadt vor Baubeginn vorzulegen.
  3. Sämtliche zu liefernden Baustoffe müssen den hierfür geltenden DIN/EN-Normen entsprechen und - soweit hierfür Gütezeichen bestehen - diese Gütezeichen tragen.

## § 8

### Ablösung

Zur Unterhaltung der erweiterten Verkehrsanlagen der Goethestraße (Bundesstraße 430) und der Schillerstraße und für die notwendigen Änderungen an den Lichtsignalanlagen und deren Programmierung ist vom Vorhabenträger nach Baubeginn eine Ablösebetrag in Höhe von 58.000,-- € (i. W.: achtundfünfzigtausend 00/100 Euro) zu errichten.

## § 9

### Baudurchführung

1. Der Vorhabenträger hat durch Abstimmung mit den Versorgungsträgern darauf hinzuwirken, dass die Versorgungseinrichtungen für das Vertragsgebiet (z. B. Telekommunikationsleitungen, Strom-, Gas-, Wasserleitungen) so rechtzeitig in die Verkehrsflächen verlegt werden, dass die zügige Fertigstellung der Erschließungsanlagen nicht behindert und ein Aufbruch fertig gestellter Anlagen nach Möglichkeit ausgeschlossen wird. Das gleiche gilt für die Herstellung der Grundstücksanschlüsse für die Grundstücksentwässerung an die öffentliche Abwasseranlage.
2. Der Baubeginn ist der Stadt vorher schriftlich anzuzeigen. Die Stadt oder ein von ihr beauftragter Dritter ist berechtigt, die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu überwachen und unverzügliche Beseitigung festgestellter Mängel zu verlangen. Die Stadt kann jederzeit die Bau nachweise sowie alle sonst erforderlichen ergänzenden Auskünfte verlangen.

3. Die Stadt ist über die Termine der Baubesprechungen zu informieren, damit eine Teilnahme der Stadt möglich ist. Protokolle der Baubesprechungen sind der Stadt umgehend zuzuleiten.
4. Mögliche Schäden an den umgebenden Straßen einschließlich der notwendigen Straßenaufbrüche sind umgehend fachgerecht durch den Vorhabenträger zu beseitigen.
5. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, während der gesamten Baumaßnahme die Zufahrtsregelungen für Baufahrzeuge mit dem Fachdienst Tiefbau und Grünflächen der Stadt abzustimmen.

## **§ 10**

### **Unterhaltung und Übernahme der Erschließungsanlagen**

1. Vom Tage des Beginns der (vorbereitenden) Baumaßnahmen bis zum Zeitpunkt der Übernahme übernimmt der Vorhabenträger im gesamten Vertragsgebiet die Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht.
2. Bestandspläne über den Straßenbau sind im Maßstab 1 : 500 herzustellen und im AutoCAD-Format DXF zu übergeben. Als Grundlage der Pläne sind die Unterlagen der Vermessungsämter (Flurkarten und Katasterzahlenwerk) zu verwenden. Die Pläne (Dateien) müssen folgende Angaben, jeweils eingemessen in Gauß-Krüger Koordinaten, enthalten:
  - Bestandshöhen in NN
  - Materialien mit genauer Materialbezeichnung
  - sämtliche Abmessungen (Längen und Breiten)
  - alle Abmessungen und Bezeichnungen von Einbauten

Alle Pläne sind farbig auf Papier sowie als Dateien auf Datenträgern zu übergeben.

Eine Grenzbescheinigung des Katasteramtes oder eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs ist beizubringen. Sollte die Grenzbescheinigung Abweichungen von den Grenzen ergeben, ist die Übernahme erst nach Durchführung der notwendigen Regulierungen möglich.

Die vorgelegten Unterlagen und Pläne werden Eigentum der Stadt.

3. Im Anschluss an die letzte mangelfreie Abnahme der öffentlichen Erschließungsanlagen und Eingang der unter Nr. 2 genannten Unterlagen und Pläne erfolgt die Übernahme bzw. Rückübernahme der öffentlichen Erschließungsanlagen durch die Stadt in ihre Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht in Form einer entsprechenden schriftliche Erklärung der Stadt.

## **§ 11**

### **Haftung und Verkehrssicherung**

1. Der Vorhabenträger haftet bis zur Übernahme für jeden Schaden, der durch die Verletzung der bis dahin ihm obliegenden allgemeinen Verkehrssicherungspflicht entsteht. Der Vorhabenträger

stellt die Stadt insoweit von allen Schadenersatzansprüchen frei. Diese Regelung gilt unbeschadet der Eigentumsverhältnisse.

2. Der Vorhabenträger weist vor Beginn der Baumaßnahmen das Bestehen ausreichender Haftpflichtversicherungen nach.

## **§ 12**

### **Gewährleistung und Abnahme**

1. Nach vertragsgemäß erfolgtem Ausbau der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze werden die Arbeiten von dem Fachdienst Tiefbau und Grünflächen und dem Technischen Betriebszentrum der Stadt Neumünster technisch abgenommen. Diese Abnahmen sind auch nach Fertigstellung von Teilabschnitten möglich. Der Vorhabenträger zeigt der Stadt die vertragsgemäße Herstellung der Anlage schriftlich an. Die Stadt setzt einen Abnahmetermin auf einen Tag innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Anzeige fest. Die Bauleistungen sind von der Stadt und dem Vorhabenträger gemeinsam abzunehmen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und von beiden Vertragsparteien zu unterzeichnen. Werden bei der Abnahme Mängel festgestellt, so sind diese innerhalb von zwei Monaten, vom Tag der gemeinsamen Abnahme an gerechnet, durch den Vorhabenträger zu beseitigen. Im Falle des Verzuges ist die Stadt berechtigt, die Mängel auf Kosten des Vorhabenträgers beseitigen zu lassen.
2. Die Gewährleistung richtet sich nach den Regeln der VOB. Die Gewährleistungsfrist beträgt abweichend von der VOB 5 Jahre. Sie beginnt mit der Abnahme der Erschließungsanlagen.

## **§ 13**

### **Kosten**

1. Alle Kosten, die aus dem Abschluss dieses Vertrages entstehen, trägt der Vorhabenträger.
2. Die Stadt ist berechtigt, die aufgrund dieses Vertrages durchzuführenden Arbeiten an den öffentlichen Erschließungsanlagen zu begleiten und zu überwachen. Als Entschädigung für diesen Aufwand ist der Stadt ein Betrag in Höhe von 20.000,-- € (i. W.: zwanzigtausend 00/100 Euro) zu zahlen, sobald mit den Arbeiten an den öffentlichen Erschließungsanlagen begonnen wird.
3. Sofern der Stadt im Zusammenhang mit der Planung, Vorbereitung oder Herstellung des Vorhabens weiterer Aufwand entstehen sollte, wird dieser vom Vorhabenträger innerhalb eines Monats nach Aufforderung erstattet.

## § 14

### **Rechtsnachfolge**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die in diesem Vertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen einem etwaigen Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung weiterzugeben. Der heutige Vorhabenträger haftet der Stadt als Gesamtschuldner für die Erfüllung des Vertrages neben einem etwaigen Rechtsnachfolger, soweit die Stadt ihn nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt.

## § 15

### **Grünordnerische Maßnahmen**

1. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere die Erhaltung und Neuanpflanzung von Gehölzen und Einzelbäumen, gemäß den Vorgaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes i. V. m. mit dem Lageplan Grünplanung (Anlage 4) durchzuführen.
2. Die Neuanpflanzungen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abzuschließen und der Stadt schriftlich zur Abnahme anzuzeigen.

## § 16

### **Ver- und Entsorgung**

1. Für die Anschlüsse der Grundstücke an das Versorgungsnetz (Energie, Wasser, Telefon, Hausanschlüsse etc.) hat der Vorhabenträger selbst Sorge zu tragen.
2. Die Grundstücke sind an die städtische Müllabfuhr anzuschließen.

## § 17

### **Sicherung der Durchführung und Rechte bei Mängeln**

1. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, eine entsprechende Finanzierungsbestätigung (Bankinstitute mit Sitz innerhalb Deutschlands oder der Europäischen Union) der Beteiligten über das Volumen der jeweiligen Baumaßnahme vorzulegen.
2. Zur Sicherung der Durchführung der Erschließungsmaßnahmen sowie zur Sicherung von Rechten bei Mängeln übergibt der Vorhabenträger Zug um Zug gegen Abschluss dieses Vertrages der Stadt eine selbstschuldnerische und unbefristete Erfüllungsbürgschaft eines Bankinstituts mit Sitz innerhalb Deutschlands oder der Europäischen Union in Höhe von 226.100,-- €(i. W.: zweihundertzwanzigtausendvierhundert 00/100 Euro). Insbesondere muss die Bürgschaft den

Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit, Aufrechenbarkeit und der Vorausklage gem. §§ 770, 771 BGB enthalten.

Die Bürgschaftssumme kann hinsichtlich der Durchführung entsprechend dem Baufortschritt vermindert werden. Von der Bürgschaftssumme verbleiben jedoch 5 %, somit 22.610,-- € (i. W.: zweiundzwanzigtausendvierzig 00/100 Euro) für die Sicherung der Rechte bei Mängeln für die Dauer der Gewährleistungszeit.

## **§ 18**

### **Haftungsausschluss**

1. Aus diesem Vertrag entsteht der Stadt keine Verpflichtung zur Aufstellung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Eine Haftung der Stadt für etwaige Aufwendungen des Vorhabenträgers, die dieser im Hinblick auf die Aufstellung der Satzung tätigt, ist ausgeschlossen.
2. Für den Fall der Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes können Ansprüche gegen die Stadt nicht geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Nichtigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Verlauf eines gerichtlichen Streitverfahrens herausstellt.

## **§ 19**

### **Schlussbestimmungen**

1. Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform.
2. Die etwaige Nichtigkeit einzelner Bestimmungen dieses Vertrages zieht nicht die Nichtigkeit des gesamten Vertrages nach sich. Die Bestimmungen des Vertrages sind ihrem Inhalt nach so auszulegen, dass sie in gesetzlich zulässiger Weise das vertraglich gewollte Ziel erreichen lassen.
3. Erfüllungsort und Gerichtsstand dieses Vertrages ist Neumünster.

## **§ 20**

### **Wirksamwerden**

Der Vertrag wird erst wirksam, wenn die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Kraft tritt und die Bürgschaft gemäß § 17 dieses Vertrages bei der Stadt hinterlegt ist.

Neumünster, den

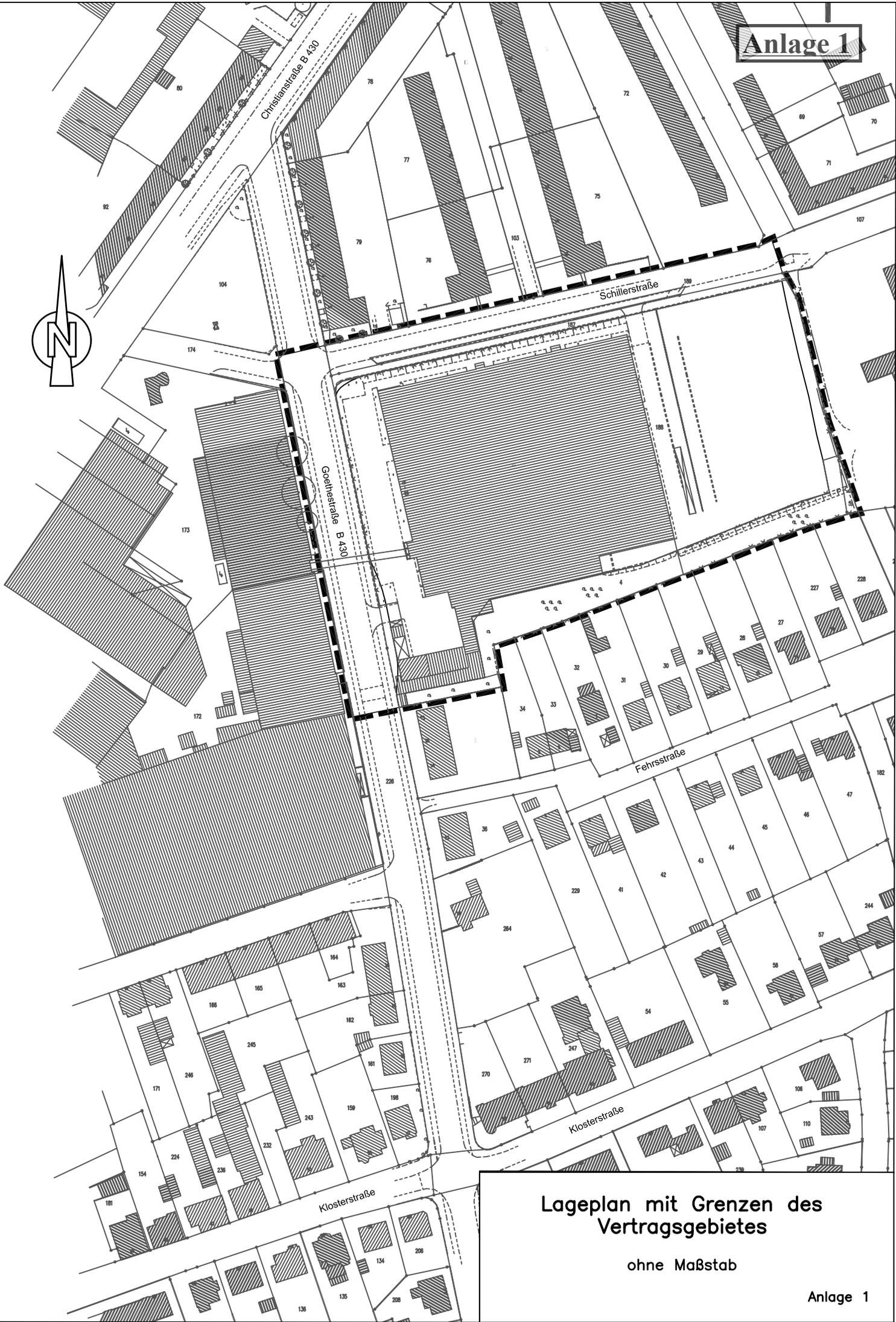
Neumünster, den

Stadt Neumünster  
Der Oberbürgermeister

May & Co. GmbH

(Unterlehberg)  
Oberbürgermeister

(Michael May)



Lageplan mit Grenzen des Vertragsgebietes  
ohne Maßstab  
Anlage 1

## **ANLAGE 2.1**

(Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 60 „Goethestraße / Schillerstraße (ehemals AEG)“, gleichzeitig Vorhaben- und Erschließungsplan, im Maßstab 1 : 500 nebst textlicher Festsetzungen)

und

## **ANLAGE 2.2**

(Begründung zum o.g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan)

**siehe Anlagen 1 - 3 zur Drucksache 1163/2003/DS**

(Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 60)

Bauvorhaben: 24 NMS-01, Neubau mit Geschäftshäusern  
Bauort: Goethestraße 11-25, **24539 Neumünster**  
Bauherr: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH,  
Lindenstraße 54, **25524 Itzehoe**

**Anlage 3.1**

## Objektbeschreibung (Frischemarkt)

### Baukörper:

Der Frischmarkt wird sowohl über die Goethestrasse als auch über die Schillerstrasse erschlossen. Die Anlieferung erfolgt ausschließlich über die Anlieferzufahrt der Schillerstrasse. Städtebaulich wird das Grundstück zur Goethestrasse mit einer ca. 70 cm hohen Mauer aus rot-braunen Ziegel im Format NF eingefasst.

Der Baukörper hat eine Abmessung von L x B = 87,03 m x 34,26 m. Die östlich am Gebäude geplante Anlieferung hat eine Abmessung von L x B = 20,00 m x 9,01 m.

Die Anlieferung ist zum Zwecke des Schallschutzes zum Teil eingehaust. Die Gebäudehöhe beträgt ca. 5,60 m.

Der Baukörper wird als Mauerwerksbau errichtet und erhält ein Flachdach mit Holzleimbändern. Die Außenwände werden mit rot-braunen Vormauerziegel im Format NF, die Dachkonstruktion mit einer grauen Aluminiumwelle verkleidet. Der Getränkeverschlag erhält seine Fassade aus grauen Aluminiumpaneelen.

Schaufenster und Windfang werden aus Aluminiumprofilen, Format RAL804 einfach mit Isolierglas hergestellt. Das Gebäude erhält an der Eingangsfassade ein mit dem Discountmarkt verbindendes Vordach aus Stahlprofilen mit einem Glasdach.

### Nutzung:

#### **Frischemarkt:**

Ladentyp:	Frischemarkt
Verkaufsfläche:	1912,00 m <sup>2</sup> (einschl. Lotto u. Zeitschriften)
	davon entfallen auf:
	1. Backshop 95,46 m <sup>2</sup>
	2. Apotheke 69,50 m <sup>2</sup>
Nebenflächen:	550,00 m <sup>2</sup>
Erzeugnisse:	Verkauf von Lebensmitteln und Non-Food-Artikeln
Öffnungszeiten:	Montag - Samstag 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr bzw. gem. den gesetzlichen Ladenöffnungszeiten.
Anlieferungszeiten:	von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, keine Nachtanlieferung.
Anlieferfahrzeuge:	Lkw bis 40 t. über die Anlieferungszufahrt Schillerstraße

**Apotheke:**

Ladentyp:	Apotheke
Verkaufsfläche:	71,65 m <sup>2</sup>
Öffnungszeiten:	Montag bis Samstag: 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr bzw. gemäß den gesetzlichen Ladenöffnungszeiten. + Nacht & Feiertagsbereitschaft
Anlieferungszeiten:	von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, keine Nachtanlieferung.
Anlieferfahrzeuge:	Kleintransporter
Verkaufssortiment:	Arzneimittel

**Backshop:**

Ladentyp:	Bäckereifiliale mit Café
Verkaufsfläche:	95,46 m <sup>2</sup>
Öffnungszeiten:	Montag bis Samstag: 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr bzw. gemäß den gesetzlichen Ladenöffnungszeiten.
Anlieferungszeiten:	von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, keine Nachtanlieferung.
Anlieferfahrzeuge:	Kleintransporter
Verkaufssortiment:	Brot, Brötchen, Kuchen und Snackartikel

Der Betreiber des Backshops ist Untermieter des Frischemarktes und das Personal benutzt dessen Sozialräume mit; ein eigener WC-Raum wird allerdings eingerichtet. Die Kunden - WC's stehen den Café-Besuchern zur Verfügung.

**Zeitschriften/Lotto:**

Ladentyp:	Zeitschriften, Lottoannahmestelle
Verkaufsfläche:	32,00 m <sup>2</sup>
Öffnungszeiten:	Montag bis Samstag: 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr bzw. gemäß den gesetzlichen Ladenöffnungszeiten.
Anlieferungszeiten:	von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, keine Nachtanlieferung.
Anlieferfahrzeuge:	Kleintransporter
Verkaufssortiment:	Zeitschriften, Lottoannahmestelle, Tabakwaren

Der Betreiber des Zeitschriftenladens ist Untermieter Frischemarktes und das Personal benutzt dessen Sozialräume mit.

Bauvorhaben: 24 NMS-02, Neubau mit Geschäftshäusern  
Bauort: Goethestraße 11-25, **24539 Neumünster**  
Bauherr: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH,  
Lindenstraße 54, **25524 Itzehoe**

**Nutzflächenberechnung**  
(gem. Grundriss ENT-02 Index "a")

**Frischemarkt:**

Windfang: 2,94 m x 3,69 m	=	10,85 m <sup>2</sup>
Kassenzone etc.: digital gemessen	=	172,76 m <sup>2</sup>
Verkauf: 15,13 m x 31,185 m + 36,46 m x 33,31 m - 7,825 m x 3,215 m - 10,125 m x 2,375 m - 3,75 m x 5,925 m x 0,97	=	1.562,91 m <sup>2</sup>
Leergutannahme: 7,725 m x 3,00 m	=	23,175 m <sup>2</sup>
Leergutlager: 3,50 m x 28,26 m	=	98,91 m <sup>2</sup>
Kunden-WC-Damen: (1,385 m + 1,26 m) x 1,76 m x 0,97	=	4,52 m <sup>2</sup>
Kunden-WC-Herren: (1,385 m + 1,26 m) x 1,76 m x 0,97	=	4,52 m <sup>2</sup>
Marktleiter: 4,01 m x 3,635 m + 2,835 m x (0,115 m + 1,1135 m) x 0,97	=	17,58 m <sup>2</sup>
Tresorraum: 1,76 m x 2,26 m x 0,97	=	3,86 m <sup>2</sup>
O+G-Kühlraum 2: 4,31 m x 2,06 m	=	8,88 m <sup>2</sup>
O+G-Raum: 2,26 m x 3,51 m x 0,97	=	7,69 m <sup>2</sup>
Feinkostkühlraum: 2,81 m x 1,81 m	=	5,09 m <sup>2</sup>
Vorbereitung K+S: 7,545 m x 2,01 m x 0,97	=	14,71 m <sup>2</sup>

FF-Vorbereitung: 10,205 m x 1,26 m + 3,125 m x 5,865 m + 1,365 m x 1,365 m/2 x 0,97	=	31,15 m <sup>2</sup>
Flur 2: 1,135 m x 4,385 m x 0,97	=	4,83 m <sup>2</sup>
Nebenraum 2: 3,01 m x 1,885 m x 0,97	=	5,50 m <sup>2</sup>
WC-Damen 1: (1,51 m + 1,385 m) x 1,135 m x 0,97	=	3,19 m <sup>2</sup>
WC-Herren 1: (1,51 m + 1,385 m) x 1,135 m x 0,97	=	3,19 m <sup>2</sup>
Fleisch Anliefer Kühlraum: 4,50 m x 1,435 m + 2,54 m x 3,435 m	=	15,18 m <sup>2</sup>
Fleisch-Kühlraum: 4,31 m x 3,435 m	=	14,80 m <sup>2</sup>
Wurst-Kühlraum: 4,31 m x 3,435 m	=	14,80 m <sup>2</sup>
TK-Raum: 3,61 m x 2,245 m	=	8,10 m <sup>2</sup>
HA + HZG: 2,745 m x 4,01 m	=	11,01 m <sup>2</sup>
MOPRO-Kühlraum: 2,31 m x 5,30 m	=	12,24 m <sup>2</sup>
O+G-Kühlraum 1: 1,56 m x 5,30 m	=	8,27 m <sup>2</sup>
Lager: 6,375 m x 12,65 m	=	80,64 m <sup>2</sup>
Frühanlieferung: 5,505 m x 7,685 m	=	42,31 m <sup>2</sup>
WC-Damen 2: 1,885 m x 4,875 m x 0,97	=	8,91 m <sup>2</sup>
WC-Herren 2: 1,635 m x 4,875 m x 0,97	=	7,73 m <sup>2</sup>
Umkleide-Damen: 3,01 m x 4,875 m x 0,97	=	14,23 m <sup>2</sup>
Umkleide-Herren: 1,51 m x 4,875 m x 0,97	=	7,14 m <sup>2</sup>
Personalraum: 3,885 m x 4,875 m x 0,97	=	18,37 m <sup>2</sup>

Flur 1:		
12,38 m x 1,385 x 0,97	=	16,63 m <sup>2</sup>
Büro:		
2,76 m x 5,505 m x 0,97	=	14,74 m <sup>2</sup>
Nebenraum 1:		
2,01 m x 5,505 m x 0,97	=	10,73 m <sup>2</sup>
Maschinenraum:		
3,51 m x 5,505 m	=	19,32 m <sup>2</sup>
Rampentisch:		
11,135 m x 8,635 m/2	=	48,08 m <sup>2</sup>
-----		
<b>Nutzfläche Frischemarkt insgesamt:</b>		<b>2.343,95 m<sup>2</sup></b>
=====		

### **Apotheke:**

Verkauf/Offizin:		
71,65 m <sup>2</sup> (gemessen) x 0,97	=	69,50 m <sup>2</sup>
Büro/Notdienst:		
8,51 m <sup>2</sup> (gemessen) x 0,97	=	8,26 m <sup>2</sup>
Generallager:		
23,95 m <sup>2</sup> (gemessen) x 0,97	=	23,23 m <sup>2</sup>
Beratungsraum:		
2,68 m <sup>2</sup> (gemessen) x 0,97	=	2,60 m <sup>2</sup>
Vorraum:		
1,76 m x 2,40 m x 0,97	=	4,10 m <sup>2</sup>
WC-Raum:		
1,76 m x 2,76 m x 0,97	=	4,71 m <sup>2</sup>
Labor/Rez.:		
2,76 m x 5,135 x 0,97	=	13,75 m <sup>2</sup>
Vorräte:		
(2,875 m x 2,91 m + 1,10 m x 1,875 m) x 0,97	=	10,12 m <sup>2</sup>
Teeküche:		
3,125 m x 1,50 m x 0,97	=	4,55 m <sup>2</sup>
Flur:		
1,76 m x 2,01 m x 0,97	=	3,43 m <sup>2</sup>
-----		
<b>Nutzfläche Apotheke insgesamt:</b>		<b>144,25 m<sup>2</sup></b>
=====		

### **Backshop:**

Verkauf und Stehcafé:  
digital gemessen = 95,46 m<sup>2</sup>

WC:  
2 x 1,51 m x 1,26 m x 0,97 = 3,69 m<sup>2</sup>

-----  
**Nutzfläche Backshop insgesamt: 89,85 m<sup>2</sup>**  
=====

### **Zusammenstellung der Nutzflächen:**

Frischemarkt 2.356,55 m<sup>2</sup>  
Apotheke 144,25 m<sup>2</sup>  
Backshop 99,15 m<sup>2</sup>

-----  
**Nutzflächen insgesamt: 2.599,95 m<sup>2</sup>**  
=====

### **Zusammenstellung der Verkaufsflächen:**

Frischemarkt 1.562,91 m<sup>2</sup>  
Windfang 10,85 m<sup>2</sup>  
Kassenzone etc. 172,76 m<sup>2</sup>  
Apotheke 69,50 m<sup>2</sup>  
Backshop 95,46 m<sup>2</sup>

-----  
**Verkaufsflächen insgesamt: 1.911,48 m<sup>2</sup>**  
=====

Bauvorhaben: 24 NMS-02, Neubau mit Geschäftshäusern  
Bauort: Goethestraße 11-25, **24539 Neumünster**  
Bauherr: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH,  
Lindenstraße 54, **25524 Itzehoe**

**Anlage 3.2**

### **Objektbeschreibung (Discountmarkt)**

#### **Baukörper:**

Der Discountmarkt wird sowohl über die Goethestrasse als auch über die Schillerstrasse erschlossen. Die Anlieferung erfolgt ausschließlich über die Schillerstrasse. Städtebaulich wird das Grundstück zur Goethestrasse mit einer ca. 70 cm hohen Mauer aus rot-braunen Ziegel im Format NF eingefasst.

Der Baukörper hat eine Abmessung von L x B = 57,71 m x 25,96 m. Die seitlich zur Schillerstrasse geplante Anlieferung hat eine Abmessung von L x B = 37,20 m x 5,575 m.

Die Anlieferung ist zum Zwecke des Schallschutzes komplett eingehaust. Die Gebäudehöhe beträgt ca. 5,60 m.

Der Baukörper wird als Mauerwerksbau errichtet und erhält ein Flachdach mit einem Holzfachwerk. Die Außenwände werden mit rot-braunen Vormauerziegel im Format NF, die Dachkonstruktion mit einer grauen Aluminiumwelle verkleidet.

Schaufenster und Windfang werden aus Aluminiumprofilen, Format RAL804 einfach Isolierglas hergestellt. Das Gebäude erhält an der Eingangsfassade ein mit dem Frischemarkt verbindendes Vordach aus Stahlprofilen mit einem Glasdach.

#### **Nutzung:**

Ladentyp:	Discount-Markt
Verkaufsfläche:	1.000,00 m <sup>2</sup>
Nebenflächen:	420,00 m <sup>2</sup>
Ladenöffnungszeiten :	Montag-Samstag 8,00 Uhr bis 20.00Uhr Bzw. gem. den gesetzlichen Ladenöffnungszeiten
Anlieferung:	bis zu 40 t Fahrzeuge über die Schillerstrasse/ Parkplatzzufahrt
Anlieferungszeiten:	von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, keine Nachtanlieferung.
Verkaufssortiment:	Einzelhandel mit Lebensmitteln und Gegenständen des sonstigen Bedarfs: Nahrungs- und Genussmittel, alkoholische Getränke, Drogerieartikel, freiverkäufliche Arzneimittel, Tierfutter sowie ALDI-AKTUELL (Non-Food-Artikel, wöchentlich wechselndes Angebot in beschränkter Stückzahl)

Bauvorhaben: 24 NMS-02, Neubau mit Geschäftshäusern  
Bauort: Goethestraße 11-25, **24539 Neumünster**  
Bauherr: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH,  
Lindenstraße 54, **25524 Itzehoe**

### Nutzflächenberechnung

(gem. Grundriss ENT-03)

#### Discountmarkt:

Verkauf einschl. Windfang:  
56,76 m x 18,135 m x 0,97 = 998,46 m<sup>2</sup>

Frühanlieferung:  
18,58 m x 6,70 m + 5,575 m x 6,80 m = 162,40 m<sup>2</sup>

Lager:  
29,875 m x 6,70 m = 200,16 m<sup>2</sup>

Vorraum:  
2,62 m x 1,20 m + 2,335 m x 1,20 m x 0,97 = 5,77 m<sup>2</sup>

Aktenraum:  
2,22 m x 4,42 m x 0,97 = 9,52 m<sup>2</sup>

WC-Damen:  
3,05 m x 1,26 m x 0,97 = 3,73 m<sup>2</sup>

WC-Herren:  
3,05 m x 1,26 m x 0,97 = 3,73 m<sup>2</sup>

Personalraum:  
3,00 m x 1,605 m + 2,76 m x 5,28 m x 0,97 = 18,81 m<sup>2</sup>

HA- + HZG-Raum:  
3,825 m x 2,165 m = 8,28 m<sup>2</sup>

Rampentisch:  
5,20 m x 3,00 m/2 = 7,80 m<sup>2</sup>

-----  
**Nutzfläche insgesamt: 1.418,66 m<sup>2</sup>**  
=====

24306 Plön, den 05.03.2007

Bauvorhaben: 24 NMS-02, Neubau mit Geschäftshäusern  
Bauort: Goethestrasse 11-25, **24539 Neumünster**  
Bauherr: May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH,  
Lindenstraße 54, **25524 Itzehoe**

## Berechnung des umbauten Raumes

### Frischemarkt:

anrechenbare Grundfläche Hauptgebäude:

$$78,03 \text{ m} \times 34,26 \text{ m} = 2.673,31 \text{ m}^2$$

anrechenbare Grundfläche Leergutlager:

$$28,66 \text{ m} \times 3,70 \text{ m} = 106,04 \text{ m}^2$$

anrechenbare Grundfläche Rampeneinhausung:

$$20,00 \text{ m} \times 9,01 \text{ m} = 180,20 \text{ m}^2$$

anrechenbare Höhen Hauptgebäude + Rampeneinhausung:

$$0,15 \text{ m (Sohle)} + 5,48 \text{ m (Wand + Dachbinder- Trapezblech)} = 5,63 \text{ m}$$

anrechenbare Höhen Hauptgebäude + Rampeneinhausung:

$$0,15 \text{ m (Sohle)} + 2,88 \text{ m (Wand)} + 0,43 \text{ m (Dach)} = 3,46 \text{ m}$$

Gebäudevolumen:

$$V_{FM} = (2.673,31 \text{ m}^2 + 180,20 \text{ m}^2) \times 5,63 \text{ m} + 106,04 \text{ m}^2 \times 3,46 \text{ m} = \mathbf{16.432,16 \text{ m}^3}$$

### Discountmarkt:

anrechenbare Grundfläche Hauptgebäude:

$$25,96 \text{ m} \times 57,71 \text{ m} + 2,01 \text{ m} \times 0,49 \text{ m} = 1.599,14 \text{ m}^2$$

anrechenbare Grundfläche Anlieferungseinhausung:

$$5,575 \text{ m} \times 37,20 \text{ m} = 207,39 \text{ m}^2$$

anrechenbare Höhen:

$$0,15 \text{ m (Sohle)} + 3,385 \text{ m (Wand)} + 1,90 \text{ m (Dach)} = 5,435 \text{ m}$$

Gebäudevolumen:

$$V_{DM} = (1.599,14 \text{ m}^2 + 207,39 \text{ m}^2) \times 5,435 \text{ m} = \mathbf{9.818,49 \text{ m}^3}$$

















Anlage Nr.: ..... 5.1 .....  
zum Vertrag  
vom

**Projekt:** Neubebauung mit Geschäftshäusern  
Goethestraße 11-25, 24539 Neumünster

**Bauherr:** May & CO. Wohn- und Gewerbebauten GmbH  
Lindenstraße 54, 25524 Itzehoe

**Erläuterungsbericht**  
mit hydraulischen Nachweisen

**Konzept zur Oberflächenentwässerung**  
Grundstück Goethestraße 11-25, 24539 Neumünster

Ingenieurbüro Hölbling  
Steindamm 2b, 24582 Bordesholm

Bordesholm, den 23. Februar 2007

## Inhaltsverzeichnis

<b>I.</b>	<b>Erläuterungsbericht mit hydraulischen Nachweisen .....</b>	
1.	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
2.	<b>Regenwasserableitung und -versickerung .....</b>	<b>2</b>
2.1	Regenwasserableitung .....	2
2.1.1	Einzugsgebiet der geplanten Oberflächenentwässerung.....	2
2.1.2	Vorbemessung der Regenwasserleitungen Stellplatzanlage .....	3
2.2	Regenwasservorflut.....	5
3.	<b>Regenwasserversickerung .....</b>	<b>6</b>
3.1	Dachflächenentwässerung .....	6
3.1.1	Hydraulischer Nachweis der Rigolen .....	6
3.2	Muldenversickerung Stellplatzbereich .....	7
3.3	Muldenversickerung Anlieferungsbereich.....	7
<b>II.</b>	<b>Bestandsplan, M = 1: 500 .....</b>	
<b>III.</b>	<b>Entwässerungslageplan, M = 1: 500.....</b>	
<b>IV.</b>	<b>Hydraulische Nachweise der Versickerungsanlagen.....</b>	
<b>V.</b>	<b>Anhang zur Baugrunduntersuchung, Bodenprofile und Bodenkennwerte .....</b>	

## 1. Allgemeines

Auf dem Grundstück des ehemaligen AEG-Geländes, Goethestraße 11-25, in Neumünster ist die Errichtung von zwei Geschäftshäusern geplant. Auf der Grundlage der geforderten Auflagen im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung soll die Oberflächenentwässerung neu geordnet werden.

Das betreffende Eckgrundstück wird im ~~Osten~~<sup>Westen</sup> durch die Goethestraße, im Norden durch die Schillerstraße und im Süden durch einen Grüngürtel zur Bebauung der Fehrsstraße begrenzt.

In der Goethestraße betreibt die Stadt Neumünster eine Trennwasserkanalisation; in der Schillerstraße befindet sich ein Mischwasserkanal. Am 13.09.2006 fand auf dem Grundstück ein Ortstermin zur Erkundung der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Bereich der Außenanlagen zusammen mit Vertretern der Stadt Neumünster (Wasserbehörde) statt. Anhand eines Abrechnungsplanes „Entwässerung“ der Firma Fritz Schlüter wurden die Schachtdeckel der Oberflächenentwässerung aufgesucht und die Lage der Zu- und Ablaufleitungen sowie die Vorflut zur öffentlichen Kanalisation, teilweise mit Hilfe einer Nebelmaschine, geprüft.

Im Anhang ist ein Bestandsplan mit den aufgefundenen Regenwasserleitungen im Außenanlagenbereich und den zugeordneten Teileinzugsgebieten und ergänzten Leitungssträngen innerhalb des Gebäudes (Übernahme aus Abrechnungsplan) geheftet. Demnach wird die Oberflächenentwässerung des Grundstückes zurzeit über 5 Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation geregelt. Die Größe der Teileinzugsgebiete wurde mit CAD unter Berücksichtigung der vor Ort aufgefundenen Abläufe und Geländeneigung berechnet. Die Größe der angeschlossenen Dachfläche wurde entsprechend der Lage der Entwässerungsstränge berücksichtigt. Die nachfolgend aufgelisteten und im Bestandsplan dargestellten befestigten Flächen „A<sub>u</sub>“ bestehen ausschließlich aus Asphalt-, Pflaster- sowie und Dachflächen.

### Vorhandene Anschlüsse der Oberflächenentwässerung Goethestraße 11-25:

- Teilfläche 1 mit Anschluss an die Goethestraße (KS):	A <sub>u</sub> = 2.930 m <sup>2</sup>
- Teilfläche 2 mit Anschluss an die Schillerstraße (KM):	A <sub>u</sub> = 2.860 m <sup>2</sup>
- Teilfläche 3 mit Anschluss an die Schillerstraße (KM):	A <sub>u</sub> = 1.035 m <sup>2</sup>
- Teilfläche 4 mit Anschluss an die Schillerstraße (KS):	A <sub>u</sub> = 1.325 m <sup>2</sup>
- Teilfläche 5 mit Anschluss an die Fehrsstraße (KR):	A <sub>u</sub> = 9.095 m <sup>2</sup>
<b><u>Gesamt:</u></b>	<b><u>A<sub>u</sub> = 17.245 m<sup>2</sup></u></b>

Im Verlauf der Bestandsaufnahme der Regenwasserleitungen vor Ort (13.09.2006) wurde festgestellt, dass eine hohe Übereinstimmung zwischen der Lage der Regenwasserleitungen vor Ort und den ausgewiesenen Leitungssträngen des Abrechnungsplanes besteht.

Im Zuge der Neuordnung der Schmutz- und Regenwasserleitungen auf dem Grundstück soll nach Auskunft der Stadt Neumünster (Wasserbehörde) zukünftig kein Oberflächenwasser mehr der öffentlichen Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation zugeführt werden, da die Kläranlage überlastet ist.

## 2. Regenwasserableitung und -versickerung

### 2.1 Regenwasserableitung

#### 2.1.1 Einzugsgebiet der geplanten Oberflächenentwässerung

Auf dem Grundstück sind ein Discount-Markt und ein Frische-Markt mit Anlieferungsbereich sowie eine Stellplatzfläche im <sup>West</sup>östlichen Bereich geplant. Zukünftig soll der Oberflächenabfluss der Dachflächen (geplante Geschäftshäuser) des Anlieferungsbereiches sowie eines Teils der Stellplatzfläche über <sup>Dach Mulden</sup>Rohrrigolen in den Untergrund versickert werden.

Es ist des Weiteren vorgesehen, den Oberflächenabfluss des überwiegenden Teils der geplanten Stellplatzanlage (Pflasterbefestigung) über geplante Regenwasserleitungen zu dem vorhandenen Regenwasserkanal in der Fehrsstraße zu leiten.

Der nachgeheftete Entwässerungslageplan,  $M = 1:500$ , weist die geplanten Oberflächenbefestigungen und Entwässerungseinrichtungen aus.

#### Geplante Bebauung / Oberflächenbefestigung Goethestraße 11-25:

- Discount-Markt (Rigolen-Versickerung):	$A_u = 1.485 \text{ m}^2$
- Anlieferung <sup>Dach</sup> Discount-Markt (Rigolen-Versickerung):	$A_u = 170 \text{ m}^2$
- Frische-Markt (Rigolen-Versickerung):	$A_u = 2.673 \text{ m}^2$
- Anlieferung u. Rampe Frische-Markt (Mulden-Versickerung):	$A_u = 870 \text{ m}^2$
- Anlieferung Dach Frische-(Rigolen-Versickerung):	$A_u = 180 \text{ m}^2$
- Vordach (Rigolen-Versickerung):	$A_u = 224 \text{ m}^2$
- Leergutlager (Rigolen-Versickerung):	$A_u = 116 \text{ m}^2$
- Südlicher Stellplatzteilbereich (Mulden-Versickerung):	$A_u = 1.890 \text{ m}^2$
<u>Summe Versickerungsflächen:</u>	$A_u = 7.608 \text{ m}^2$
- Nördlicher Stellplatzteilbereich ( <del>Regenwasserrückhaltung</del> ): (Teileinzugsgebiete R-1...R-3)	$A_u = 6.235 \text{ m}^2$
<u>Gesamteinzugsgebiet:</u>	<u><math>A_u = 13.843 \text{ m}^2</math></u>

Damit wird die Größe der Versiegelung auf dem Grundstück Goethestraße 11-25 von ursprünglich 17.245 m<sup>2</sup> auf 13.843 m<sup>2</sup> (rd. 19,73 %) reduziert.

Das zur Kläranlage der Stadt Neumünster entwässernde Einzugsgebiet wird zukünftig durch die geplanten Maßnahmen um die angeschlossenen Teilflächen 1 bis 4

$$17.245 - 9.095 = 8.150 \text{ m}^2$$

reduziert.

Der Oberflächenabfluss mit Überlauf in den Regenwasserkanal der Fehrsstraße reduziert sich zukünftig von 9.095 m<sup>2</sup> auf 6.235 m<sup>2</sup> (rd. 31,4 %).

### 2.1.2 Vorbemessung der Regenwasserleitungen Stellplatzanlage

Der Entwässerungsplan, M = 1: 500, weist die geplanten Hochbauten mit den vorhandenen und geplanten Entwässerungseinrichtungen aus.

Die Teilflächen im Einzugsgebiet der geplanten Regenwasserleitungen sind mit CAD berechnet und den hydraulischen Berechnungen zugrunde gelegt.

Die geplanten Regenwasserleitungen auf dem Gewerbegrundstück entwässern zukünftig den Oberflächenabfluss über Polypropylenrohre DN 300 bis DN 400 bis zu dem vorhandenen Kontrollschacht Nr. 1193026 im Gehweg an der Schule.

Die Abflussbeiwerte  $\psi_m$  wurden in Abhängigkeit von Flächentyp und -neigung gemäß ATV-DVWK-M 153 den hydraulischen Berechnungen zur Vorbemessung der Regenwasserleitungen zugrunde gelegt.

Die Bemessung erfolgt für die Regenhäufigkeit  $n = 0,5$

Die Bemessungsregenspende beträgt unter Berücksichtigung einer Regendauer von 15 Minuten

$$I_{T=15 \text{ Min}, n=1} = 100,00 \text{ l/(s*ha)}.$$

#### Teileinzugsgebiete der geplanten Regenwasserleitungen der Stellplatzanlage

$$\text{Haltung R-1 nach R-2} = 2.662 \text{ m}^2$$

$$\text{Haltung R-2 nach R-3} = 948 \text{ m}^2$$

$$\text{Haltung R-4 nach R-3} = 2.625 \text{ m}^2$$

$$\text{Gesamt:} \quad 6.235 \text{ m}^2 = 0,6235 \text{ ha}$$

Oberflächenabfluss der geplanten Stellplatzflächen bei einem Niederschlagsereignis  $r_{15(1)}$ 

Die Abflussbeiwert mit  $\psi_m = 0,75$  für „Pflaster mit dichten Fugen“ wurde in Abhängigkeit von Flächentyp und -neigung gemäß ATV-DVWK-M 153 den nachfolgenden hydraulischen Berechnungen zugrunde gelegt.

Der Rechenwert der „undurchlässigen Fläche“ ergibt sich zu:

$$\begin{aligned} A_u &= \psi_m * A_{E,b} \\ A_u &= 0,6235 * 0,75 = 0,468 \text{ ha} \end{aligned}$$

Der Abfluss für einen 15-Minuten-Regen bei einer Wiederkehrzahl von  $T = 1$  Jahr berechnet sich bei einer Regenspende von  $100,0 \text{ l/(s*ha)}$  (KOSTRA DWD) zu:

$$\begin{aligned} Q_{r_{15(1)}} &= r_{15(1)} * A_u \\ Q_{r_{15(1)}} &= 100,0 * 0,468 = 46,80 \text{ l/s} \end{aligned}$$

Aufgrund des Versiegelungsgrades ( $> 50 \%$ ) und der Geländeneigung beträgt die maßgebende Regendauer für die Bemessung der Regenwasserkanäle auf der Grundlage des ATV Arbeitsblattes A 118 10 Minuten.

Die maßgebende Bemessungsregenspende beträgt gemäß KOSTRA-Atlas:

$$r_{T=10 \text{ Min}, n=0,5} = 168,5 \text{ l/(s*ha)}.$$

Die Vorbemessung der Regenwasserkanäle erfolgen auf der Grundlage des ATV-Arbeitsblattes A 118, die berechneten Nennweiten der Rohrleitungen sind im nachgehefteten Entwässerungslageplan,  $M = 1:500$ , ausgewiesen.

Der Abfluss von aufbereitetem Grundwasser aus einem Schadenfall (AEG-Gebäude westlich der Goethestraße), der gegenwärtig über das betreffende Grundstück Richtung Fehrsstraße abgeleitet wird, soll zukünftig nach Angaben der Wasserbehörde der Stadt Neumünster in die öffentliche Kanalisation der Goethestraße abgeleitet werden und wird deshalb hydraulisch nicht berücksichtigt.

## 2.2 Regenwasservorflut

Die Vorflut für die Ableitung des Oberflächenabflusses aus den geplanten Stellplatzflächen ist der vorhandene Regenwasserkanal DN 300 im Bereich der Südostecke des Grundstückes, der zurzeit die unter Ziffer 1 beschriebene und im Lageplan Bestand ausgewiesene Teilfläche 5 im Zuge des Fußweges an der Schule Richtung Fehrsstraße entwässert.

Zurzeit wird die Teilfläche 5 über zwei Regenwasserkanäle im Zuge des Gehweges zur Fehrsstraße entwässert. Im Entwässerungslageplan sind die Kontrollschächte Nr. 1193030 und 1193016 der Regenwasserkanalisation in der Fehrsstraße ausgewiesen, die jeweils einen Zulauf DN 300 vom Grundstück des AEG-Geländes aufnehmen.

Die Stadt Neumünster plant, eine Verbindungsrohrleitung vom Schacht 1193026 zur parallel verlaufenden Rohrleitung DN 300 herzustellen.

Die Abflussleistung  $Q_v$  der Haltung DN 300 von Schacht 1193026 bis 1193030 beträgt bei Vollfüllung unter Berücksichtigung eines  $k_b$ -Wertes von 1,5 mm bei dem ausgewiesenen Rohrsohlengefälle von 0,705 % = 82,13 l/s  $> Q_{r15(1)} = 46,80$  l/s (gepl. Stellplatzflächen). Die zweite parallel geführte Rohrleitung wird ebenfalls einen Abfluss in dieser Größenordnung ableiten können, so dass zukünftig eine ausreichende Regenwasservorflut gewährleistet ist.

Die Lage dieses Regenwasserkanals und die Vorflut in der Fehrsstraße wurden während des Ortstermins am 13.09.2006 mit Vertretern der Wasserbehörde der Stadt Neumünster festgestellt.

Die Sohlordinate des Schachtes Nr 1193026, an dem die geplanten Regenwasserleitungen aus den Stellplatzflächen angeschlossen werden sollen, beträgt + 23,96 m, die Schachttiefe wurde mit 1,69 m festgestellt.

Mit Datum vom 8. November hat das unterzeichnende Ingenieurbüro bereits ein Konzept zur Oberflächenentwässerung der Wasserbehörde Neumünster vorgelegt, das eine Regenwasserrückhaltung gemäß Arbeitsblatt ATV-A 117 beinhaltet. Vorgesehen wurde ein Drosselabfluss von rd. 10 l/s mit Ableitung in den Regenwasserkanal in die Fehrsstraße. Das notwendige Speichervolumen beträgt bei dieser Variante rd. 85 m<sup>3</sup>.

Am 21.02.2007 teilte Frau Schmöckel vom Fachbereich IV Tiefbau und Grünflächen der Stadt Neumünster mit, das auf der Grundlage des jetzigen Wissenstandes keine Regenwasserrückhaltung für die geplanten Stellplatzflächen gefordert sei.

### 3. Regenwasserversickerung

#### 3.1 Dachflächenversickerung

Das bei einem Niederschlagsereignis anfallende Regenwasser von den geplanten Dachflächen des Discountmarktes und des Frische-Marktes soll über Regenwasserleitungen zunächst zu Verteilerschächten geleitet werden.

Von den Schächten wird das nicht schädlich verunreinigte Regenwasser zu den im Entwässerungslageplan, M=1:500, dargestellten Versickerrohren DN 300 (Mindestrohr für Versickerleitungen bei Rohr-Rigolenversickerung - gemäß ATV A-138) bzw. den Rigolen b/h = 1,00/0,80 m (Rigolenfeld) geleitet, dort zwischengespeichert und entsprechend der Versickerungsfähigkeit der umgebenden Sande verzögert in das Grundwasser abgegeben.

Für das Planungsgebiet ist ein Baugrundgutachten der GSB Grundbauingenieure Schnoor + Brauer erstellt worden, das Untersuchungen hinsichtlich des kf-Wert beinhaltet. Die Bodenprofile und Angaben zu den Bodenkennwerten sind im Anhang nachgeheftet.

Für die geplante Lage der Rigolen im Bereich der <sup>WAS</sup>östlichen Stellplatzanlage wurde ein kf-Wert von  $5 \cdot 10^{-5}$  m/s nach Rücksprache mit dem Baugrundgutachter den Berechnungen zugrunde gelegt.

Die Rigolen werden in einem „Rigolenfeld“ angeordnet, der Abstand der Sickerrohre beträgt ca. 1,0 m.

Die zusätzliche Anordnung von Schächten DN 1000 soll die Verteilung des zu versickernden Regenwassers fördern und einen wirtschaftlichen Betrieb sicherstellen.

Die Größe der geplanten Dachflächen wurde aus einem vom Architekturbüro Burkhardt Scherenberger, Johannisstraße 46, 24306 Plön, zur Verfügung gestellten Lageplan (Blatt-Nr. VE 08, index f, M = 1:500) entnommen und den hydraulischen Nachweisen zugrunde gelegt.

Im Rahmen der Entwurfs- bzw. Ausführungsplanung erfolgt nach Vorgabe der Lage der Falleleitungen die Dimensionierung der Regenwasserleitungen für die Dachentwässerung (Grundleitungen).

##### 3.1.1 Hydraulischer Nachweis der Rigolen

Der Nachweis der Versickerungsanlage wurde mit dem Programm „A 138 -XP Dimensionierung von Versickerungsanlagen“ auf der Grundlage des ATV – Arbeitsblattes A – 138 „Bau und Bemessung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ durchgeführt.

Die Wiederkehrzeit für die Bemessung beträgt gemäß ATV A –138 fünf Jahre.

Das effektive Rigolenspeichervolumen wurde für die Bemessung der Versickerungsrigole mit 103,2 m<sup>3</sup>, die notwendige Rigolenlänge mit 429,6 m ausgewiesen.

Die hydraulischen Nachweise der Rigolenversickerung sind in der Anlage 4 nachgeheftet.

Im Entwässerungslageplan ist die Versickerungsanlage dargestellt.

### 3.2 Muldenversickerung Stellplatzbereich

In Abstimmung mit der Wasserbehörde der Stadt Neumünster soll der Oberflächenabfluss eines Teilbereiches der Stellplatzanlage über eine geplante Versickerungsmulde über den A-Horizont in den Untergrund versickert werden.

Die geplante Querneigung der Pflasterfläche des südlichen Stellplatzbereiches wird so hergestellt, dass das Niederschlagswasser gleichmäßig zur Randbefestigung der Fläche, die mit Überläufen zur angrenzenden Grünfläche ausgestattet wird, entwässert. In der ausgewiesenen Grünfläche wird eine Versickerungsmulde unterschiedlicher Breite angeordnet. Im Bereich von Zwangspunkten, wo aufgrund des geringen Abstandes der Pflasterfläche zur Grenze keine Herstellung einer Versickerungsmulde möglich ist, soll der Oberflächenabfluss in einer Rinne aus z.B. Rasengittersteinen zum nächsten Versickerungsmuldenabschnitt weitergeleitet werden.

Im Entwässerungslageplan, M = 1:500, ist die Teilfläche mit Anschluss an die geplanten Versickerungsmulden ausgewiesen. Das notwendige Speichervolumen beträgt unter Berücksichtigung eines kf-Wertes von  $5 \cdot 10^{-5}$  m/s 36,0 m<sup>3</sup>, die mittlere Einstautiefe beträgt 0,20 m.

Der Nachweis der Versickerungsanlage wurde mit dem Programm „A 138 –XP Dimensionierung von Versickerungsanlagen“ auf der Grundlage des ATV – Arbeitsblattes A – 138 „Bau und Bemessung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ durchgeführt.

Die Wiederkehrzeit für die Bemessung beträgt gemäß ATV A –138 fünf Jahre.

Die hydraulischen Nachweise der <sup>Rigolen</sup>versickerung sind in der Anlage 4 nachgeheftet.

### 3.3 Muldenversickerung Anlieferungsbereich

Auf der Grundlage eines Abstimmungsgespräches zwischen der Stadt Neumünster (Wasserbehörde) und dem Unterzeichnenden wurde festgelegt, dass das Niederschlagswasser aus dem hinteren Anlieferungsbereich über geplante Versickerungsmulden abgeleitet wird. Das Oberflächenwasser im Bereich der tiefer liegenden Rampen wird jeweils zu einem Pumpenschacht geleitet und ebenfalls über eine geplante Druckrohrleitung der Versickerungsmulde zugeführt.

Das notwendige Speichervolumen beträgt unter Berücksichtigung eines kf-Wertes von  $5 \cdot 10^{-5}$  m/s 16,8 m<sup>3</sup>, die mittlere Einstautiefe beträgt 0,21 m.

Der Entwässerungslageplan, M= 1:500, weist die Lage der Versickerungsmulde aus.

Die Versickerungsmulden erhalten einen Notüberlauf zu der öffentlichen Kanalisation.

Bordesholm, den 23. Februar 2007

Ingenieurbüro Hölbling

*i. A. Neckel*

Dipl.-Ing. Oliver Neckel

Projektbearbeiter

**Stadt Neumünster**  
Der Oberbürgermeister  
Fachbereich IV  
Tiefbau u. Grünflächen  
Brachenfelder Straße 1-3  
**24534 Neumünster**

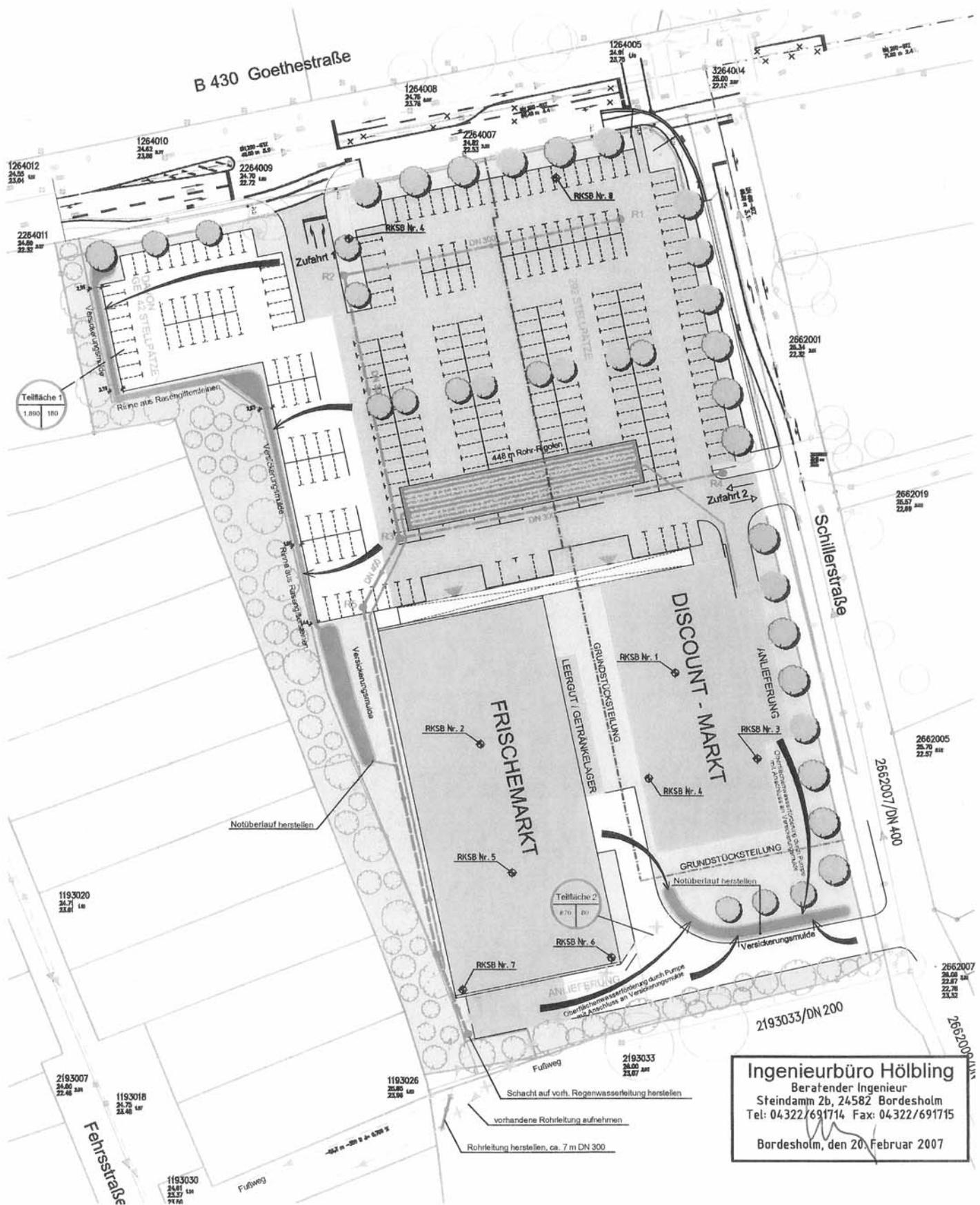
Geprüft

Neumünster, den 06.03.07

*i. A. Schmöckel*

Anlage Nr.: ..... 5.3 .....  
zum Vertrag  
vom

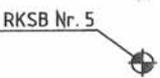
**Ausschnitt Entwässerungslageplan**  
**Maßstab: ohne**



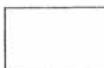
**Ingenieurbüro Hölbling**  
Beratender Ingenieur  
Steindamm 2b, 24582 Bordesholm  
Tel: 04322/691714 Fax: 04322/691715  
Bordesholm, den 20. Februar 2007

# Zeichenerklärung

## Bestand

	vorh. Regenwasserleitung
	vorh. Schmutzwasserleitung
	vorh. Kontrollschacht
	vorh. Straßenablauf
	Lage der Rammkernsondierbohrung, hier: Nr.5

## Planung

	gepl. Regenwasserleitung mit Kontrollschacht DN 1000 Nennweite DN 300
	Bezeichnung des gepl. Regenwasserschachtes, hier Nr. 5 Nummer des Teileinzugsgebietes, hier: Nr. 1 1.890 : Angeschlossene Fläche in m <sup>2</sup> 180 : Versickerungsfläche in m <sup>2</sup>
	Teileinzugsgebiet der Oberflächenentwässerung mit Anschluss an die Versickerungsmulden
	Teileinzugsgebiet der Oberflächenentwässerung mit Anschluss an den öffentlichen Regenwassrkanal
	Dachflächenentwässerung mit Anschluss an die gepl. Rigolen (Versickerung von Oberflächenwasser)
	Fliessrichtung des Oberflächenwassers auf der bef. Fläche (Anschluss an die Versickerungsmulden)
	vorhandene Rohrleitung wird aufgehoben
	geplanter Baum

Hinweis: Die Geometrie des Rigolenfeldes wurde auf der Grundlage des erforderlichen Speicherbedarfs konzipiert. Unter Berücksichtigung der angedachten Grundstücksteilung kann es erforderlich sein, zwei getrennte Rigolenfelder im Zuge der Bauausführung herzustellen. Die Lage der Übergabeschächte sowie die Ausbildung der Spül- und Kontrollschächte ist im Zuge der Entwurfsplanung gesondert zu ermitteln und den Gegebenheiten anzupassen.

# STADT NEUMÜNSTER



## Bauentwurf

Äußere Erschließung B-Plan Nr. 60

„Goethestraße“

**AUFTRAGGEBER:**

May & Co. GmbH  
Lindenstraße 54  
25524 Itzehoe

Geprüft

Neumünster, den 07.03.2007

*J. K. P. Pöhlitz*  
Stadt Neumünster  
Der Oberbürgermeister  
Fachbereich IV  
Tiefbau u. Grünflächen-  
als Bauprüfstelle

**BEARBEITER:**

Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH  
Havelstraße 27  
24539 Neumünster

Dipl.-Ing. (FH) Katharina Schlotfeldt  
Dipl.-Ing. (FH) Christoph Krüger



Neumünster, den 14. Juli 2006

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Darstellung der Baumaßnahme .....</b>	<b>3</b>
1.1	Planerische Beschreibung .....	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung .....	3
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit der Baumaßnahme.....</b>	<b>4</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung .....	4
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse .....	4
2.3	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur.....	4
<b>3</b>	<b>Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....</b>	<b>5</b>
4.1	Trassierung.....	5
4.1.1	Allgemeines.....	5
4.1.2	Lageplan .....	5
4.2	Querschnitt .....	5
4.2.1	Goethestraße (B 430).....	5
4.2.2	Schillerstraße .....	7
4.3	Kreuzungen und Einmündungen.....	8
4.4	Baugrund und Erdarbeiten .....	8
4.5	Oberflächenentwässerung .....	8
4.6	Ingenieurbauwerke .....	9
4.7	Straßenausstattung.....	9
4.8	Besondere Anlagen .....	9
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen.....	9
4.10	Versorgungsleitungen .....	9
<b>5</b>	<b>Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>	<b>10</b>
5.1	Lärmschutzmaßnahmen .....	10
5.2	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten.....	11
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	11
5.4	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete.....	11
<b>6</b>	<b>Erläuterung zur Kostenberechnung .....</b>	<b>12</b>
6.1	Kosten .....	12
6.2	Kostenträger .....	12
6.3	Beteiligung Dritter .....	12
<b>7</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme .....</b>	<b>13</b>

# **1 Darstellung der Baumaßnahme**

## **1.1 Planerische Beschreibung**

Der Bebauungsplan Nr. 60 "Goethestraße" liegt im Bereich des ehemaligen AEG-Geländes zwischen der Goethestraße (B 430) im Westen, der Schillerstraße im Norden, der Freiherr-von-Stein-Schule im Osten und der Bebauung der Fehrsstraße im Süden.

Der hier vorliegende Bauentwurf beinhaltet die äußere Erschließung des B-Planes Nr. 60 (siehe **Anlage 2** und **3**).

Im Bebauungsplan wird die Fläche als Sondergebiet (SO) ausgewiesen. Auf der Fläche ist die Ansiedlung eines EDEKA- und ALDI-Marktes vorgesehen. Zurzeit wird diese Fläche nicht genutzt. Das Gelände weist Höhendifferenzen zwischen 24,0 und 25,0 m ü. NN auf.

Die äußere Erschließung des Baugebietes erfolgt sowohl für den motorisierten wie für den nicht motorisierten Individualverkehr über die Goethestraße (B 430) und über die Schillerstraße.

Die Grundpläne wurden durch digitale Katasterflurkarten und durch ergänzende Lage- und Höhenmessungen durch das Vermessungsbüro Möller aus Kiel hergestellt. Alle Höhenmessungen beziehen sich auf NN.

## **1.2 Straßenbauliche Beschreibung**

Die Ausbaustrecke der Goethestraße (B 430) beträgt ca. 160 m. Die Breite des öffentlichen Straßenraumes liegt im ersten Bereich bedingt durch die geplante Rechtsabbiegespur bei 21,00 m. Im weiteren Verlauf liegt sie bei 18,00 m. Die Ausbaustrecke der Schillerstraße hat eine Länge von ca. 80 m. Die Breite des öffentlichen Straßenraumes liegt bei 14,90 m.

Zur Abwicklung des künftigen Verkehrsaufkommens ist die Erweiterung der vorhandenen Lichtsignalanlage Goethestraße (B 430) / Schillerstraße um den Teilknoten Goethestraße (B 430) / Zufahrt Nahversorgungszentrum erforderlich. Nach Rücksprache mit der Stadt Neumünster und der Fa. Siemens ist eine Erweiterung des vorhandenen Steuergerätes problemlos möglich. Eine Überprüfung der im Zuge der Bundesstraße B 430 vorhandenen Grünen Welle folgt anschließend.

Die Notwendigkeit der Lichtsignalanlage ist vom Planverfasser in einer gesonderten Verkehrsuntersuchung nachgewiesen worden. Eine abschließende Prüfung durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Rendsburg steht jedoch noch aus.

## **2 Notwendigkeit der Baumaßnahme**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung**

Für die geplante Ansiedlung des Nahversorgungszentrums mit ALDI und EDEKA an der Goethestraße (B 430) in der Stadt Neumünster wurde eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet, die die verkehrlichen Auswirkungen aufzeigt. Diese Verkehrsuntersuchung wurde vom Planverfasser im März 2006 erarbeitet (siehe **Anlage 1.1**).

Danach sind an der Zufahrt zum Kundenparkplatz von der Goethestraße (B 430) eine Linksabbiege- und eine Rechtsabbiegespur herzustellen. Des Weiteren ist eine Lichtsignalanlage zu installieren. In der Schillerstraße ist die Anlage einer Linksabbiegespur erforderlich.

### **2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse**

Die Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse sind der Verkehrsuntersuchung des Planverfassers vom März 2006 für den Neubau des Nahversorgungszentrums zu entnehmen.

Die Verkehrsuntersuchung zeigt, dass eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Goethestraße (B 430) / Schillerstraße und Goethestraße (B 430) / Zufahrt Nahversorgungszentrum durch die Herstellung von zwei Linksabbiege- bzw. einer Rechtsabbiegespur gewährleistet ist.

### **2.3 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur**

Durch die Herstellung der zusätzlichen Abbiegespuren an den Knotenpunkten Goethestraße (B 430) / Schillerstraße und Goethestraße (B 430) / Zufahrt Nahversorgungszentrum werden die Anforderungen des künftigen Verkehrsaufkommens berücksichtigt. Die gewählten Ausbaustandards (Fahrspurbreiten, Rad- und Gehwegbreiten usw.) berücksichtigen neben dem Kfz-Verkehr auch den Fahrrad- und Fußgängerverkehr und sind für deren Abwicklung ausreichend dimensioniert.

Die Planung erfolgt nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen Teil: Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte „RAS-K-“, und Teil: Linienführung „RAS-L“.

## **3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme**

Aufgrund der in **Kapitel 1** und **2** beschriebenen Situation ist der Bau der zusätzlichen Abbiegespuren und die Installation der Lichtsignalanlage nicht nur sinnvoll, sondern zwingend erforderlich. Das Hauptziel der Baumaßnahme ist die Schaffung von leistungsfähigen und verkehrssicheren Knotenpunkten bzw. Streckenabschnitten für alle Verkehrsteilnehmer. Des Weiteren werden durch die Baumaßnahme die folgenden Ziele erreicht:

- Anpassung der Knotenpunkte an die zu erwartende zukünftige Verkehrsbelastung,
- Steigerung der Verkehrssicherheit durch Abbiegespuren,
- Verbesserung der Infrastruktur.

Die Lage der Abbiegespuren im Straßennetz ergeben sich aus der vorhandenen Gestaltung des Knotenpunktes Goethestraße (B 430) / Schillerstraße bzw. aus der Lage der neuen Grundstückszufahrt. Die Untersuchung von Varianten ist damit nicht gegeben.

## 4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1 Trassierung

#### 4.1.1 Allgemeines

Die Bemessung des Knotenpunktes erfolgt nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen Teil: Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte „RAS-K-1“ und den Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen „EAHV“.

Bei der Trassierung des Knotenpunktes wird eine Entwurfsgeschwindigkeit von  $v_e = 50$  km/h zugrunde gelegt. Die Trassierung passt sich den städtebaulichen Gegebenheiten an und entspricht den Anforderungen des Kfz-, Fahrrad- und Fußgängerverkehrs. Aufgrund der örtlichen Zwangspunkte und den erforderlichen Trassierungselementen sind die Linien in Grund- und Aufriss weitestgehend vorgegeben.

Die Festlegung der Straßenraumbreiten und der Oberflächenbefestigungen erfolgte in Abstimmung mit der Stadt Neumünster.

#### 4.1.2 Lageplan

Die Länge der Ausbaustrecke der Goethestraße (B 430) beträgt 159,73 m (siehe **Anlage 7**). Die vorhandene Fahrbahnbreite der Goethestraße (B 430) beträgt 8,90 m und wird um 3,00 m im Bereich der Kundenzufahrt auf 11,90 m Richtung Osten verbreitert. Die geplante Linksabbiegespur an der Kundenzufahrt entsteht im Bereich der bereits vorhandenen Linksabbiegespur am Knotenpunkt Goethestraße (B 430) / Schillerstraße.

Die Länge der Ausbaustrecke der Schillerstraße beträgt 79,61 m (siehe **Anlage 7**). Die vorhandene Fahrbahnbreite beträgt 6,00 m und wird um 3,00 m auf 9,00 m Richtung Süden verbreitert.

Die Gestaltung des Straßenraumes sowie die Wahl der Oberflächenbefestigungen und der Ausstattungselemente sind in Abstimmung mit der Stadt Neumünster festgelegt worden.

## 4.2 Querschnitt

### 4.2.1 Goethestraße (B 430)

Die durchgehenden Fahrstreifen der Goethestraße (B 430) erhalten jeweils eine Breite von 3,00 m. Die Aufstellfläche der Linksabbiegerspur ist entsprechend des Bestandes mit einer Breite von 2,90 m vorgesehen. Die Aufstellfläche der Rechtsabbiegespur ist mit einer Breite von 3,00 m geplant. Die Aufweitung der bestehenden Fahrbahn erfolgt einseitig in südlicher Richtung.

Durch die Fahrbahnverbreiterung muss der parallel verlaufende Rad- und Gehweg aufgenommen und verlegt werden. Der Radweg wird mit Betonsteinpflaster und der Gehweg mit Betonplatten befestigt.

Der gewählte Regelquerschnitt ist in **Anlage 6** dargestellt.

Dem Verkehrsaufkommen entsprechend wird die Verbreiterung der Goethestraße (B 430) in Bauklasse II eingestuft (siehe beigefügte Ermittlung der Bauklasse in **Anlage 6**), so dass sich gemäß RStO 01 der folgende Aufbau ergibt:

### Fahrbahnverbreiterung

4 cm Asphaltbeton 0/11 S gem. ZTV Asphalt-StB 01

8 cm Asphaltbinder 0/16 S gem. ZTV Asphalt-StB 01

10 cm Asphalttragschicht C55 0/32 gem. ZTVT-StB 95/02

15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recycling-B. gem. ZTVT-StB 95/02,  $E_{v2} \geq 150 \text{ MN/qm}$

28 cm Frostschutzschicht gem. ZTVT-StB 95/02,  $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/qm}$

65 cm

### Sicherheitsstreifen

8 cm Verbundsteinpflaster ‚Knochen‘ gem. DIN 18501

3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch gem. ZTV P-StB 2000

10 cm Unterbeton C 12/15

9 cm Frostschutzschicht gem. ZTVT-StB 95/02  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/qm}$

30 cm

### Radweg

8 cm Betonsteinpflaster 20/10 cm gem. DIN 18501

3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch gem. ZTV P-StB 2000

19 cm Frostschutzschicht gem. ZTVT-StB 95/02  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/qm}$

30 cm

### Gehweg

4,5 cm Gehwegplatten 30/30 cm

3,5 cm Brechsand-Splitt-Gemisch gem. ZTV P-StB 2000

22 cm Frostschutzschicht gem. ZTVT-StB 95/02  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/qm}$

30 cm

Die Verbreiterung erhält einen neuen Tragschichtaufbau, der Asphaltbinder wird an die bestehende Fahrbahn mit ca. 50 cm Überlappung, die Asphaltbetondecke mit 1,00 m Überlappung (nach vorherigen Schneid- und Fräsarbeiten) angearbeitet.

Die Randeinfassung der Fahrbahn erfolgt wie bisher mit Granitbordsteinen (ca. 15/30/100 cm), die in 20 cm Unterbeton mit 15 cm Rückenstütze gesetzt werden. Der Gehweg wird dagegen mit einem Betonrasenbordstein (5/25/50 cm) eingefasst, der in 10 cm Unterbeton mit 10 cm Rückenstütze gesetzt wird.

### 4.2.2 Schillerstraße

Die durchgehenden Fahrstreifen der Schillerstraße sowie die Linksabbiegespur erhalten jeweils eine Breite von 3,00 m. Die Aufweitung der bestehenden Fahrbahn erfolgt einseitig in südlicher Richtung.

Durch die Fahrbahnverbreiterung muss der parallel verlaufende Gehweg aufgenommen werden. Dieser wird mit Betonplatten befestigt.

Der gewählte Regelquerschnitt ist in **Anlage 6** dargestellt.

Dem Verkehrsaufkommen entsprechend wird die Verbreiterung der Schillerstraße in Bauklasse IV eingestuft (siehe beigefügte Ermittlung der Bauklasse in **Anlage 6**), so dass sich gemäß RStO 01 der folgende Aufbau ergibt:

#### Fahrbahnverbreiterung

4 cm Asphaltbeton 0/11 S gem. ZTV Asphalt-StB 01

10 cm Asphalttragschicht C55 0/32 gem. ZTVT-StB 95/02

15 cm Schottertragschicht 0/32 aus Recycling-B. gem. ZTVT-StB 95/02,  $E_{v2} \geq 150 \text{ MN/qm}$

26 cm Frostschuttschicht gem. ZTVT-StB 95/02,  $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/qm}$

55 cm

#### Sicherheitsstreifen

8 cm Verbundsteinpflaster ‚Knochen‘ gem. DIN 18501

3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch gem. ZTV P-StB 2000

10 cm Unterbeton C 12/15

9 cm Frostschuttschicht gem. ZTVT-StB 95/02  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/qm}$

30 cm

#### Gehweg

4,5 cm Gehwegplatten 30/30 cm

3,5 cm Brechsand-Splitt-Gemisch gem. ZTV P-StB 2000

22 cm Frostschuttschicht gem. ZTVT-StB 95/02  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/qm}$

30 cm

Die Verbreiterung erhält einen komplett neuen Tragschichtaufbau, der Asphaltbinder wird an die bestehende Fahrbahn mit ca. 50 cm Überlappung, die Asphaltbetondecke mit 1,00 m Überlappung (nach vorherigen Schneid- und Fräsarbeiten) angearbeitet.

Die Randeinfassung der Fahrbahn erfolgt wie bisher mit Granitbordsteinen (ca. 15/30/100 cm), die in 20 cm Unterbeton mit 15 cm Rückenstütze gesetzt werden. Der Gehweg wird dagegen mit einem Betonrasenbordstein (5/25/50 cm) eingefasst, der in 10 cm Unterbeton mit 10 cm Rückenstütze gesetzt wird.

### 4.3 Kreuzungen und Einmündungen

Bei der Gestaltung und der Planung der Kreuzungen und Einmündungen ist die Richtlinie für die Anlage von Straßen Teil: Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte „RAS-K-1“ zu beachten.

Die Anbindung des Kundenparkplatzes an die Goethestraße (B 430) erfolgt als Einmündung. Die Anbindung an die Schillerstraße erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Neumünster als Grundstückszufahrt. Das heißt, dass der Hochbordstein im Zuge der Schillerstraße durchläuft und lediglich auf das Fahrbahnniveau abgesenkt wird.

Die Eckausrundungen wurden für einen Lastzug mit Anhänger ohne Berücksichtigung der Gegenfahrspur bemessen. Es wurde ausschließlich der dreiteilige Korbbogen entsprechend RAS-K-1 gewählt.

Die Aufstelllängen betragen für die Linksabbiegespur zum Kundenparkplatz 24 m und für die Rechtsabbiegespur zum Kundenparkplatz 18 m. Die Aufstelllänge der vorhandenen Linksabbiegespur zum Berliner Platz wird auf 24 m reduziert. Die Linksabbiegespur in der Schillerstraße hat eine Länge von 30 m.

Die Verziehungslängen sind über die Entwurfsgeschwindigkeit und das Verbreiterungsmaß berechnet worden. Die Verziehungslänge zwischen den beiden Linksabbiegespuren im Zuge der Goethestraße (B 430) ist mit 11 m nach geometrischen Gesichtspunkten festgelegt worden.

### 4.4 Baugrund und Erdarbeiten

Ein Bodengutachten für die Baumaßnahme liegt derzeit nicht vor. Der Boden wird nach Abbruch der auf dem Grundstück vorhandenen Gebäude untersucht.

Die Tragfähigkeit des Baugrundes ist nach Herstellung des Planums durch Plattendruckversuche nachzuweisen ( $45 \text{ MN/m}^2$ ). Ist der Nachweis nicht zu erbringen, sind besondere Maßnahmen vorzusehen.

### 4.5 Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung der Goethestraße (B 430) und der Schillerstraße bleiben unverändert, das heißt die Straßenzüge entwässern wie bisher im Dachgefälle mit einer Querneigung von ca. 2,3%. Die Querneigung der geplanten Rechtsabbiegespur beträgt 2,5%.

Die Entwässerung des kombinierten Rad- und Gehweges erfolgt wie bisher mit einem Quergefälle von 3,0% zur Fahrbahn.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden lediglich die Straßenabläufe auf der Südseite umgesetzt und dem neuen Fahrbahnrand angepasst.

Der Entwässerungslageplan in der **Anlage 13.2** dargestellt.

## 4.6 Ingenieurbauwerke

In Höhe des Verziehungsanfangs der Rechtsabbiegespur in der Goethestraße (B 430) ist ein Fußgängertunnel vorhanden. Diese wird im Zuge der Baumaßnahme beseitigt. Neue Ingenieurbauwerke sind nicht geplant.

## 4.7 Straßenausstattung

### Fahrbahnmarkierung und Beschilderung

Im Zuge dieser Baumaßnahme sind Fahrbahnmarkierungsarbeiten zur Lenkung und Führung des Verkehrs erforderlich. Grundlage für die Anordnung der Markierung bildet die „Richtlinie für die Markierung von Straßen, Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen (RMS-1), Ausgabe 1993“. Die geplante Fahrbahnmarkierung ist dem Markierungs- und Beschilderungsplan in **Anlage 15.4** zu entnehmen.

### Lichtsignalanlage

Um einen reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten, ist die Erweiterung der vorhandenen Kreuzungslichtsignalanlage am Knotenpunkt Goethestraße (B 430) / Schillerstraße um den Einmündungsbereich mit der Parkplatzzufahrt erforderlich. Die Standorte der zusätzlichen Signalmasten und der Signalgeber sind im Straßenbaulageplan in der **Anlage 7** dargestellt.

## 4.8 Besondere Anlagen

Im Zuge dieser Baumaßnahme sind keine besonderen Anlagen vorgesehen.

## 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Zuge dieser Baumaßnahme sind keine öffentlichen Verkehrsanlagen vorgesehen.

## 4.10 Versorgungsleitungen

Im Zuge der Entwurfsbearbeitung haben Abstimmungsgespräche mit allen an der Planung beteiligten Büros bzw. Fachbehörden stattgefunden. Die Ver- und Entsorgungsunternehmen (Stadtwerke Neumünster, Deutsche Telekom, andere Telekommunikationsunternehmen) wurden angeschrieben und gebeten dem Planverfasser ihre Planungen mitzuteilen, damit sie bei der späteren Bauausführung mit koordiniert werden können.

Die Lage der geplanten Ver- und Entsorgungsleitungen können der **Anlage 15.2** entnommen werden.

## 5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Nach den §§ 41 – 43 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I.S. 880 ff) ist der Straßenbaulasträger gehalten, beim Bau oder wesentlichen Änderungen einer Straße sicherzustellen, dass durch diese zum Schutz der Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Für die Festlegung der Immissionsgrenzwerte, des Begriffs der wesentlichen Änderung und des Berechnungsverfahrens hat die Bundesregierung gem. § 43 Abs. 1 BImSchG die 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutz – Verordnung – 16 BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Seite 1036) erlassen.

Ein Anspruch auf Lärmschutz ist gegeben, wenn beim Neubau einer Straße nicht zu vermeiden ist, dass die unten genannten Grenzwerte überschritten werden bzw. bei der Änderung einer Straße neben der Überschreitung der Grenzwerte gleichzeitig die Merkmale der wesentlichen Änderung erfüllt werden.

Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mind. 3 dB (A) oder auf mind. 70 dB (A) am Tage oder mind. 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm von mind. 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Gemäß der 16 BImSchV ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der nachfolgenden Grenzwerte nicht überschreitet:

	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr
1. an Krankenhäusern, Schulen Kurheimen und Altenheimen	57 dB (A)	47 dB (A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB (A)	49 dB (A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB (A)	54 dB (A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB (A)	59 dB (A)

Die Beurteilungspegel sind nach der Anlage 1 der 16. BImSchV zu berechnen, die bezüglich der Einzelheiten der Berechnung auf die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 (AS) verweist.

Die Art der bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen und Bebauungsplänen der Städte und Gemeinden. Sonstige Anlagen und Gebiete sind entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit nach vorstehendem Absatz, bauliche Anlagen im Außenbereich nach vorstehendem Absatz Nr. 1, 3 und 4 zu beurteilen.

Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Die Anlage von Abbiegespuren stellt einen erheblichen baulichen Eingriff gemäß § 1 der 16. BImSchV vom 12.6.1990 dar.

Bei der beantragten Baumaßnahme handelt es sich um eine wesentliche Änderung im Sinne von § 1 der 16. BImSchV vom 12.6.1990. Die Immissionsgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV werden an zwei Gebäuden überschritten (s. beigefügte Lärmtechnische Untersuchung in Anlage 11.1). Zur Feststellung der Art und des Umfangs der Lärmschutzmaßnahmen ist eine weitergehende Untersuchung aller Außenbauteile der schutzbedürftigen Räume erforderlich. Eine Gebäudebesichtigung der angegebenen Objekte und anschließende Ermittlung der vorhandenen Schalldämmmaße wird zeigen, in wieweit sich tatsächlich entschädigungsfähige passive Lärmschutzmaßnahmen ergeben.

Die schalltechnische Untersuchung wurde vom Planverfasser im Juli 2006 erarbeitet (siehe **Anlage 11.1**).

## **5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten**

Die Baumaßnahme liegt in der Wasserschutzzone III a. Das Oberflächenwasser wird in den bestehenden Regenwasserkanal eingeleitet und wird nicht versickert.

Die angrenzenden Randbereiche sind durchgängig befestigt, so dass kein Oberflächenwasser in den Untergrund eindringen kann. Besondere bauliche Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers sind daher nicht erforderlich.

## **5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Im Zuge dieser Baumaßnahme sind keine besonderen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

## **5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete**

Besondere Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete sind nicht vorgesehen.

## **6 Erläuterung zur Kostenberechnung**

### **6.1 Kosten**

Die Ermittlung der Baukosten erfolgte anhand des erstellten Bauentwurfes. Die Festlegung der Einheitspreise erfolgte durch Preisanfragen und anhand von Ausschreibungsergebnissen vergleichbarer Baumaßnahmen.

Die Gesamtkosten für die Erschließungsarbeiten betragen gemäß Kostenberechnung 220.400,00 € brutto.

Eine detaillierte Darstellung der Kosten ist der **Anlage 5** zu entnehmen. Zur Ermittlung der genauen Lage der vorhandenen Versorgungsleitungen werden vor Baubeginn Suchschachtungen vorgenommen. Die Kosten für eventuelle Verlegung der vorhandenen Versorgungsleitungen sind in den ermittelten Kosten daher nicht enthalten.

Des Weiteren fallen voraussichtlich Ablösekosten in Höhe von 58.000,00 € brutto an. Die Ablöseberechnung ist der **Anlage 5.1** zu entnehmen.

### **6.2 Kostenträger**

Kostenträger ist die May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH.

### **6.3 Beteiligung Dritter**

Gemäß städtebaulichem Vertrag erfolgt für den Anteil der Stadt Neumünster eine Kostenerstattung durch den Investor des Nahversorgungszentrums.

## **7 Verfahren**

Ein Bebauungsplanverfahren wird parallel durchgeführt.

## 8 Durchführung der Baumaßnahme

### Bauabschnitte

Die Gesamtbaumaßnahme wird in einem Zuge durchgeführt. Eine Aufteilung in Bauabschnitte ist nicht vorgesehen.

### Zeitliche Abwicklung

Der Baubeginn ist für Herbst 2006 vorgesehen. Die Bauzeit beträgt ca. 3 Monate.

### Grunderwerb

Für diese Baumaßnahme ist kein zusätzlicher Grunderwerb erforderlich. Die Flächen befinden sich im Eigentum der May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die in **Anlage 15.3** dargestellten künftig öffentlichen Flächen der Stadt Neumünster übereignet.

### Verkehrsregelung während der Bauzeit

Während der Bauarbeiten im Erschließungsgebiet ist mit keinen nennenswerten Behinderungen zu rechnen.

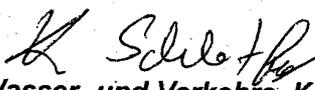
Lediglich während der Installation der Lichtsignalanlage ist mit Behinderungen des fließenden Verkehrs zu rechnen. Die Bauarbeiten werden unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchgeführt. Die örtliche Bauleitung und die bauausführende Firma werden bemüht sein, die Behinderungen möglichst gering zu halten.

Während der gesamten Bauzeit ist die Zufahrt für Feuerwehr-, Anlieger-, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu gewährleisten. Die Zuwegungen sind nach den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu sichern.

### Erschließung der Baustelle

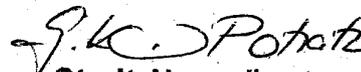
Die Erschließung der Baustelle erfolgt ausschließlich über die Goethestraße (B 430).

**Aufgestellt: Neumünster, den 14. Juli 2006**

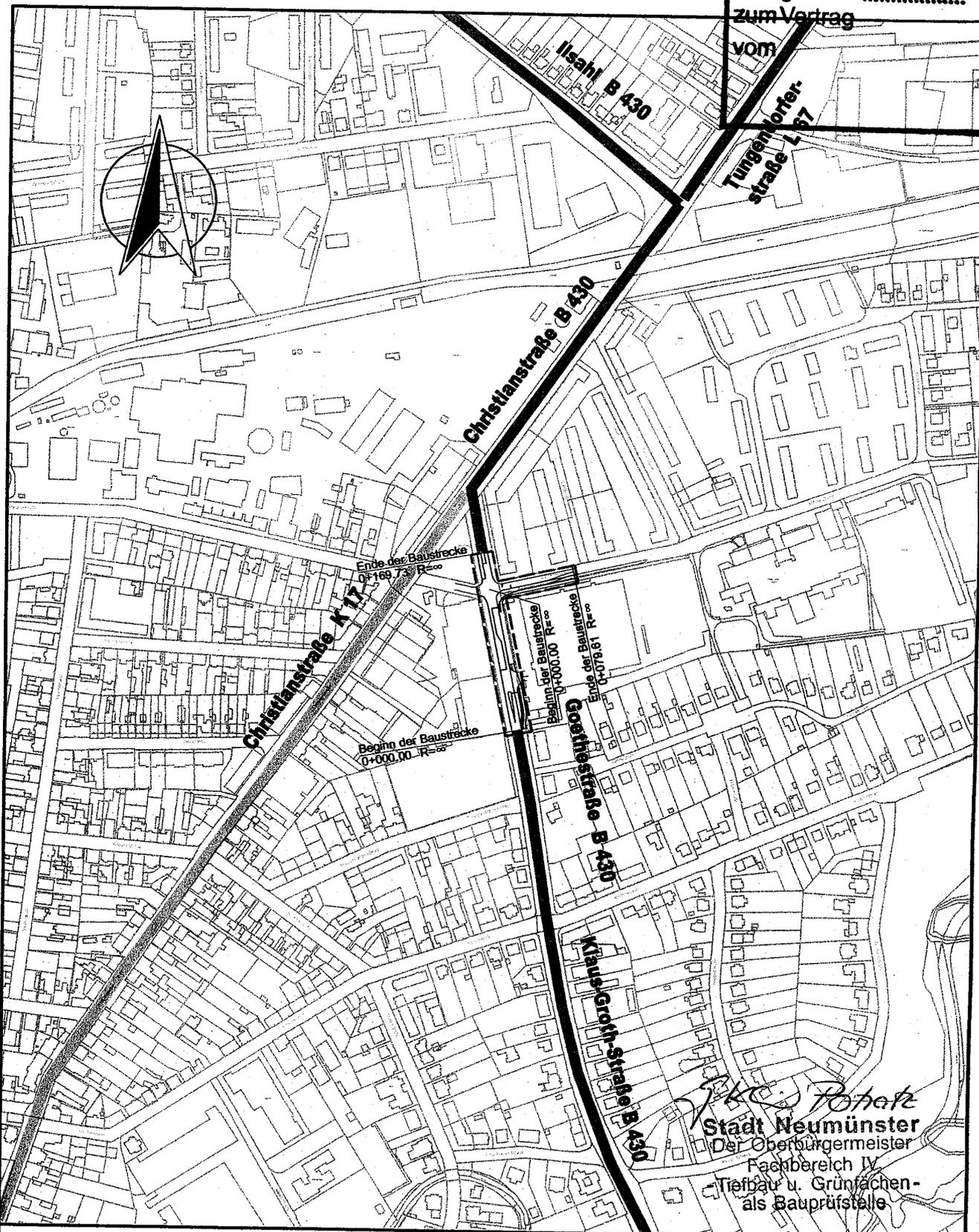
  
**Wasser- und Verkehrs-Kontor**

**Geprüft**

Neumünster, den 01.03.2007

  
**Stadt Neumünster**  
 Der Oberbürgermeister  
 Fachbereich IV  
 -Tiefbau u. Grünflächen-  
 als Bauprüfstelle

Anlage Nr.: .....6...2.....  
 zum Vertrag  
 vom  
 Tungenborfer-  
 straße L 187



*J. K. Rohatz*  
 Stadt Neumünster  
 Der Oberbürgermeister  
 Fachbereich IV  
 Tiefbau u. Grünflächen-  
 als Bauprüfstelle

<b>Stadt Neumünster</b>		
Bauentwurf Äußere Erschließung B-Plan Nr. 60 "Goethestraße"	Projekt Nr.: 106.002 Datum: 15.09.2006	
Übersichtslageplan M. 1 : 5.000	Anlage: 3	

**Kurztext-LV NMS-G-7.06 Goethestraße, B.-Plan Nr. 60**

**1 LV Äussere Erschliessung**

Angaben zum Objekt

**Bauvorhaben** Stadt Neumünster, B.-Plan Nr. 60  
Umgestaltung der Goethestr. und Schillerstr.  
im Knotenpunkt Berliner Platz

**Bauherr** May & Co Wohn- u. Gewerbebauten GmbH Telefon 04821 / 73530  
Lindenstraße 54 Fax 04821 / 717430  
25524 Itzehoe

**Planverfasser** Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH Telefon 04321 / 260270  
Havelstraße 27 Fax 04321 / 2602799  
24539 Neumünster

**Bauleitung** Ingenieurbüro W. Hölbling Telefon 04322 / 6917-14  
Steindamm 2 b Fax 04322 / 6917-15  
24582 Bordesholm

**Ausführung** Beginn der Arbeiten  
Ende der Arbeiten

Währung EUR  
Mehrwertsteuer 16,0 %

**Abgabe** Abgabetermin  
Abgabeort

**Geprüft**  
Neumünster, den 01.03.2006  
*J. Kai Pototz*  
Stadt Neumünster  
Der Oberbürgermeister  
Fachbereich IV  
-Tiefbau u. Grünflächen-  
als Bauprüfstelle

**Aktueller Stand der Kostenberechnung**

LV 1 Äussere Erschliessung	190.000,00 EUR
MWSt. (16,0 %)	30.400,00 EUR
<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>220.400,00 EUR</u></b>

Vertragsbedingungen	
Gewährleistungsbeginn	
Gewährleistungsende	
Abzüge Netto gesamt	0,00
Abzüge Brutto gesamt	0,00
Sicherheitseinbehalt	10,00 %
Skonto	0,00 %
Bauabzugssteuer	Prüfen
Vertragsstrafe	

Wir bitten diese Kostenberechnung zur Kenntnis zu nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

**Ingenieurbüro Wolfgang Hölbling**  
Beratung · Planung · Bauleitung  
Steindamm 2 b · 24582 Bordesholm  
Tel. 04322 / 6917 14 · Fax 69 17 15

.....  
(Ort und Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)





Stad. Neumünster - Äußere Erschließung B-Plan Nr. 60 'Go...straße'  
BESTAND  
Ermittlung des Ablösebetrages nach Ablösungsrichtlinien StraW 85

Eingangsdaten: Baustelleneinrichtung: 4%  
z-Verzinsung: 4%  
Mehrwertsteuer: 16%  
Verwaltungskosten: 10%  
m=n  
m= theoretische Nutzungsdauer  
n= Restnutzungsdauer bis Erneuerung

Objekt	Einheit	10,900	20,00	5,00	0,0	361,62	300,42	0,00	80	16,40	16,40
<b>Oberbau Fehrbahn</b>											
1.1 Frostschuttschicht d=28 cm	m³	10,900	20,00	5,00	0,0	361,62	300,42	0,00	80	16,40	16,40
1.2 Schottertragschicht d=15 cm	m³	5,900	32,00	5,00	0,0	289,69	260,18	0,00	80	13,14	13,14
1.3 Asphalttragschicht d=10 cm	m³	39,00	20,00	2,00	0,0	1.138,60	1.074,90	0,00	35	386,48	386,48
1.4 Asphaltbinder d=8,0 cm	m²	39,00	16,00	1,50	0,0	905,70	859,92	0,00	20	760,38	760,38
1.5 Asphaltbeton d=4 cm	m²	39,00	9,50	1,50	4,0	569,30	510,58	510,58	12	947,20	1.457,78
1.6 Hochbord	m	102,00	22,00	2,50	0,5	3.316,27	3.092,41	386,55	80	150,40	536,95
1.7 Tiefbord	m	12,00	18,00	2,50	0,5	326,45	297,67	37,21	80	14,81	52,01
1.8 Rinne 2-steinbreit	m	93,00	20,00	2,50	2,5	2.776,83	2.563,23	1.602,02	60	291,70	1.893,71
<b>Oberbau Gehr-, Radweg und Sicherheitsfläche</b>											
2.1 Frostschuttschicht (Gehweg) d=22 cm	m³	58,500	22,00	5,00	2,5	2.096,06	1.773,59	1.108,49	25	1.258,26	2.366,76
2.2 Frostschuttschicht (Radweg) d=19 cm	m³	19,400	22,00	5,00	2,5	695,10	588,16	367,60	25	417,27	784,87
2.3 Frostschuttschicht (Sicherh.) d=9 cm	m³	4,100	22,00	5,00	2,5	146,90	124,30	77,69	25	88,19	165,88
2.4 Gehwegplatten d=4,5 cm	m²	266,00	16,00	1,50	2,5	6.177,37	5.865,11	3.665,69	25	3.708,27	7.373,96
2.5 Betonsteinpflaster (Radweg) d=8,0 cm	m²	102,00	20,00	1,50	2,5	2.910,20	2.811,28	1.757,05	25	1.746,99	3.504,04
2.6 Betonsteinpflaster (Sicherh.) d=8,0 cm	m²	46,00	20,00	1,50	2,5	1.312,44	1.267,83	792,40	25	787,86	1.580,25
2.7 Rasenbord	m	172,90	11,50	1,50	2,5	2.982,79	2.740,11	1.712,57	25	1.790,56	3.503,13
<b>Markierung</b>											
3.1 Schmalstrich 12 cm	m	180,60	5,00	2,00	1,0	1.677,64	1.244,41	311,10	4	9.876,71	10.187,81
3.2 Breitstrich 50 cm	m	10,90	15,00	2,00	1,0	245,90	225,32	56,33	4	1.447,68	1.504,01
3.3 Pfeile	Stück	5,0	100,00	2,00	1,0	676,79	689,04	172,26	4	3.984,44	4.156,70
<b>Lichtsignalanlage</b>											
4.1 Signalgeber	Stück	4,0	125,00	150,00	4,0	1.459,74	689,04	689,04	30	650,68	1.339,72
4.2 Signalmasten	Stück	2,0	475,00	50,00	4,0	1.393,39	1.309,18	1.309,18	20	1.169,81	2.478,99
4.3 Stromkosten	psch	1,0	1.250,00		100,0		1.375,00	34.375,00			34.375,00
<b>Sonstiges</b>											
5.1 Winterdienst	m²	39,00	0,20		100,0		8,58	214,50			214,50
<b>Ablösungsbetrag:</b>										<b>78.652,48</b>	

Aufgestellt am: 14.07.2006

*K. K. Pothatz*  
**Stadt Neumünster**  
Der Oberbürgermeister  
Fachbereich IV  
- Tiefbau u. Grünflächen-  
als Bauprüfstelle

BESTAND - Ablösungsbetrag gerundet: **78.700,00 €**

I.A. Katharina Schlotfeldt  
Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH





STADT



Maßstab 1:50

0	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Nr.	Datum	Blatt

Dieses Zeichnung darf ohne schriftliche Genehmigung weder nachzuarbeiten, vervielfältigen, kopieren, drucken, reproduzieren, übertragen, kopieren, weitergeben, noch in irgendeiner Weise öffentlich zugänglich machen. Sonstige zum Schutz des Bestehen der Rechte vorbehalten.

**Ingenieurbüro Hölbling**  
Bauingenieur in geodätischer  
VOM

Beauftragter: Herr Hölbling  
Hölbling & Partner  
Postfach 101114  
24102 Neumünster  
Tel. 0431 - 303111  
Telefax 0431 - 303112  
E-Mail: hoes@hoelbling.de  
www.hoelbling.de

Wasser- und Verkehrsbauamt  
Hafenstraße 27  
24107 Neumünster  
Tel. 0431 - 303121  
Telefax 0431 - 303122  
E-Mail: wvba@neumuenster.de  
www.neumuenster.de

**STADT NEUMÜNSTER**  
Äußere Erschließung  
B-Plan Nr. 60  
"Goethestraße"

Strassenbauverzeichniss  
Schillerstraße  
M = 148  
Blatt Nr. 106.002  
Projekt: 106.002

berechnet	15.08.2006	15.08.2006	AVRIG: 2	AVRIG: 2	Blatt Nr.: 2
gezeichnet	15.08.2006	15.08.2006	Strasse	Strasse	Gezeichnet: B.480
geprüft	15.08.2006	15.08.2006	Bauart	Bauart	Bauart: (Freibau) O1

**Schillerstraße**  
Schnitt B - B

