

## **Erläuterungsbericht** zur Entwurfsplanung

Ausbau der Straßen  
„Dortmunder Straße / Graf-Haeseler-Straße“ in Lünen  
- Variante 3 und 4 -

**Auftraggeber:** Stadt Lünen  
Willy-Brandt-Platz 5  
44532 Lünen

**Auftragnehmer:** Nelle Ingenieure GmbH & Co. KG  
Feldstiege 84  
48161 Münster  
Tel.: 02533 93503-0  
Fax.: 02533 93503-22  
E-Mail: info@p-nelle.de  
www.p-nelle.de

**PNR:** 16074

**Datum:** 05.06.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung / Darstellung der Baumaßnahme</b>	<b>3</b>
1.1. Allgemeines	3
1.2. Verwendete Unterlagen	3
1.3. Darstellung des Bauvorhabens	4
<b>2. Begründung des Bauvorhabens</b>	<b>5</b>
<b>3. Lösungsansätze</b>	<b>6</b>
<b>4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme</b>	<b>6</b>
4.1. Trassierung	6
4.2. Querschnittsgestaltung / Fahrbahnbefestigung	7
4.3. Entwässerung	8
4.4. Straßenausstattung	9

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht / 3 /	4
Abbildung 2: Fotos, Bestand „Dortmunder Str.“, „Graf-Haeseler-Str.“ (Dez. 2016) / 4 /	5

## **1. Einleitung / Darstellung der Baumaßnahme**

### **1.1. Allgemeines**

Die Nelle Ingenieure GmbH & Co. KG ist von der Stadt Lünen 2016 beauftragt worden, die Erneuerung des Straßenbaus der Straßen „Dortmunder Straße“ und „Graf-Haeseler-Straße“ zu planen.

Ebenfalls wird in Zusammenarbeit den Stadtwerken Lünen die Erneuerung einiger Versorgungsleitungen durchgeführt. Die SAL Lünen plant die Erneuerung der Kanalisation.

### **1.2. Verwendete Unterlagen**

- / 1 / Kataster u. Topografisches Aufmaß, Stadt Lünen, Stand 19.09.2016 und 07.02.2017 \*
- / 2 / Baugrunduntersuchung, geotechnische Beratung, chemische Boden- und Asphaltanalysen, Grundbauinstitut Biedebach, 13.10.2016 \*
- / 3 / Übersichtskarte, Vermessung der Stadt Lünen, 19.09.2016 \*
- / 4 / Bestandsfotos, Nelle Ingenieure GmbH & Co. KG, 07.12.2016

\* Unterlagen sind von der Stadt Lünen zur Verfügung gestellt worden.

### 1.3. Darstellung des Bauvorhabens

Die Stadt Lünen plant den grundhaften Ausbau der Straßen „Dortmunder Straße“ zwischen „Konrad-Adenauer-Straße“ und „Moltkestraße“ sowie die „Graf-Haeseler-Straße“ zwischen „Konrad-Adenauer-Straße“ und „Dortmunder Straße“.

Die Straßen befinden sich im Zentrum der Stadt Lünen. Die „Dortmunder Straße“ wird als Haupteerschließungsstraße eingestuft, die „Graf-Haeseler-Straße“ wird als Anliegerstraße eingestuft.

Der überplante Bereich der „Dortmunder Straße“ hat eine Länge von ca. 350 m, die „Graf-Haeseler-Straße“ eine Gesamtlänge von ca. 220 m.

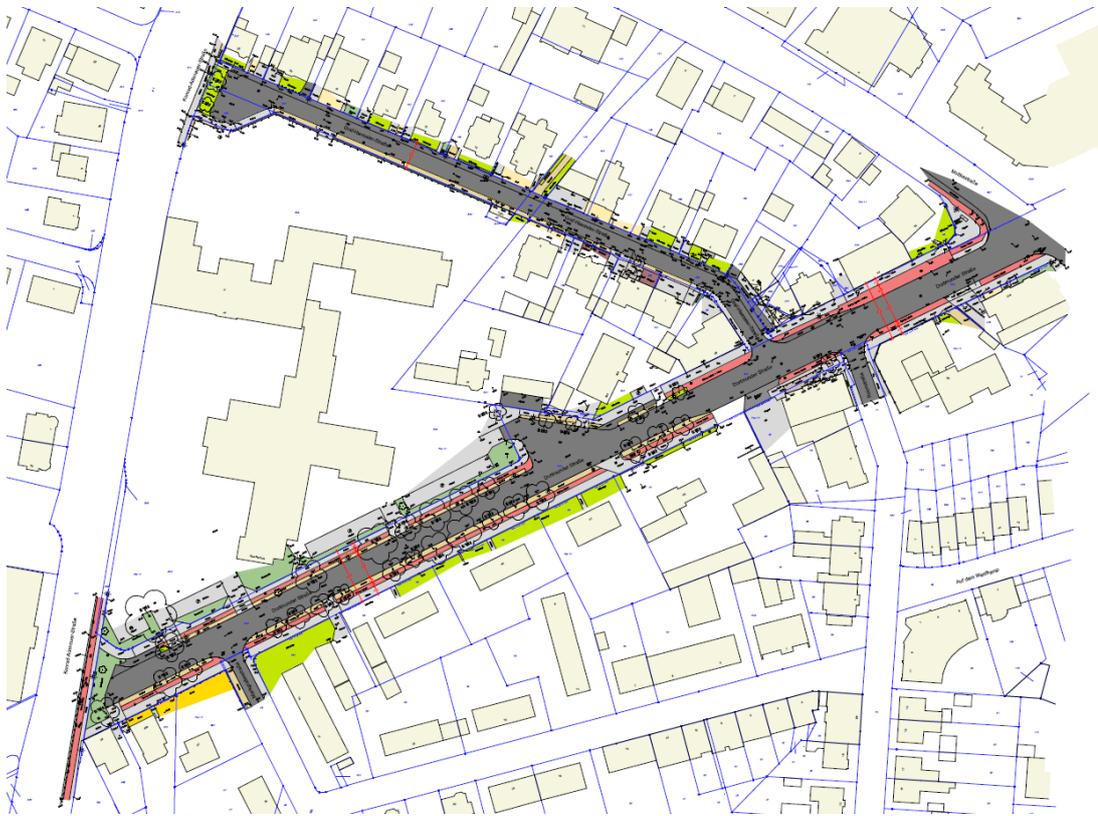


Abbildung 1: Übersicht / 3 /



Abbildung 2: Fotos, Bestand „Dortmunder Str.“, „Graf-Haeseler-Str.“ (Dez. 2016) / 4 /

## 2. Begründung des Bauvorhabens

Die Oberflächen der „Dortmunder Straße“ und „Graf-Haeseler-Straße“ sind zum größten Teil schadhaft. In der Asphaltfläche zeigen sich Aufbrüche. Die Gehwege sind in einem schlechten, teils unebenen Zustand. Die Radwegführung in der „Dortmunder Straße“ befindet sich im Bereich der Nebenanlage und ist durch vorh. Baumwurzeln geschädigt.

Der ruhende Verkehr hat in den Straßen eine hohe Bedeutung: durch die Anlieger als auch Schüler des angrenzenden Lippe Berufskollegs herrscht ein hoher Parkdruck. Zurzeit findet sich keine geordnete Parkstandanordnung in den Straßen wieder. Größtenteils wird über das Wurzelwerk des vorh. Baumbestandes „wild“ geparkt.

Das Bodengutachten des Grundbauinstitutes Biedebach / 2 / zeigt auf, dass zum Teil der vorh. Aufbau nicht den Anforderungen eines frostsicheren Straßenaufbaus genügt.

Die Zusammenarbeit mit der SAL Lünen und den Stadtwerken Lünen zeigt auf, dass eine Erneuerung der Straßen erforderlich wird.

Im Zuge des Abwasserbeseitigungskonzeptes wird in beiden Straßen die Kanalisation erneuert.

Die Stadtwerke Lünen planen die Erneuerung der Wasser- und Gasleitung, sowie der Stromleitung.

Die Beleuchtung ist veraltet und muss erneuert werden.

Unter Nutzung von Synergieeffekten ist eine Erneuerung der Straßen geplant.

### **3. Lösungsansätze**

Im Zuge der Vorplanung wurden in Zusammenarbeit mit der Stadt Lünen Lösungsansätze zum Ausbau der Straßen untersucht.

Vorgabe dabei war, dem motorisierten und nichtmotorisierten Individualverkehr gerecht zu werden. Hierbei sollte für jeden Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger und Radfahrer sowie dem ruhenden Verkehr ausreichend Platz geschaffen werden.

Entsprechend der Funktion der Straßen im Straßennetz wurde vereinbart, dass die Radfahrer auf der Straße geführt werden und ausreichend PKW-Parkstände im öffentlichen Straßenraum untergebracht werden. Dabei sollte viel Wert darauf gelegt werden, dass der vorhandene Baumbestand erhalten bleibt und ausreichend geschützt wird.

Der Lösungsansatz – Variante 3 – wurde am 06.11.2019 in der Bürgerbeteiligung mit den Anwohnern diskutiert. Die Anmerkungen, Bedenken und Wünsche wurden in einem separaten Schreiben dokumentiert.

Unter Berücksichtigung dieser Anmerkungen wurde ein neuer Lösungsansatz – Variante 4 – entwickelt. Beide Varianten werden in diesem Entwurfsbericht erläutert.

Es wurde mehrfach von den Anwohnern angesprochen, dass der vorgestellte Entwurf (Variante 3) mit den vielen Parkständen nur aufgrund der angrenzenden Berufsschule umgesetzt wird. Die Bürger sprechen zudem von chaotischen Zuständen während der An- und Abfahrt der Berufsschüler.

Um zur Entspannung der Situation beizutragen hat die Verwaltung einer Prüfung zugestimmt, die Anzahl der Parkstände zu reduzieren. Sie sollen zudem als Anwohnerparken bzw. mit zeitlicher Begrenzung ausgewiesen werden. Diese Überarbeitung wird in der Variante 4 aufgeführt.

## **4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1. Trassierung**

Die Linienführung der Straßenachse orientiert sich an der vorhandenen Randbebauung bzw. der Katastergrenzen und vorhandenem Baumbestand.

#### 4.2. Querschnittsgestaltung / Fahrbahnbefestigung

Folgender Querschnitt ergibt sich aus dem vorh. Verkehrsraum für die „Dortmunder Straße“:

Gesamtbreite = ca. 19,00 - 21,00 m

##### Variante 3:

Gehwege:	2.00 – 3.00 m	Betonsteinpflaster 20/10/8 cm, grau
Fahrbahn:	4,75 m und 6,00 m	Asphalt
Grünstreifen:	3.50 m – 5.00 m	
Senkrechtparker:	2,50 m x 5,00 m	Betonsteinpflaster 20/10/10 cm, anthr.
Längsparker:	2,00 m x 6,00 m	Betonsteinpflaster 20/10/10 cm, anthr.
Randeinfassung:		Hochbord
Rinne:		Betonstein 2-reih. 16-24/16/14 cm, grau

##### Variante 4:

Gehwege:	2.00 – 3.00 m	Betonsteinpflaster 20/10/8 cm, grau
Fahrbahn:	4,75 m bis 6,50 m	Asphalt
Grünstreifen:	3.50 m – 5.00 m	
Senkrechtparker:	2,50 m x 5,00 m	Betonsteinpflaster 20/10/10 cm, anthr.
Längsparker:	2,00-2,50 m x 6,00 m	Betonsteinpflaster 20/10/10 cm, anthr.
Randeinfassung:		Hochbord
Rinne:		Betonstein 2-reih. 16-24/16/14 cm, grau

Die Parkstände der Variante 4 werden beschildert mit:

- Bereich Einmündung Dortmunder Str. / Moltkestr.: zeitlich begrenzt auf 2 Stunden
- im weiteren Verlauf der Dortmunder Straße: Anwohnerparken von 8-17 Uhr

Für die „Graf-Haeseler-Straße“ ergibt sich folgender Querschnitt:

Gesamtbreite = ca. 9,00 m

##### Variante 3:

Gehwege:	1.50 - 2.00 m	Betonsteinpflaster 20/10/8 cm, grau
Fahrbahn:	5,50 m	Asphalt
Fahrbahneinengung:	3,50 m	im Bereich geplanter Parkstände
Pflanzbeete:	2,00 x 3,00 m	
Längsparker:	2,00 m x 5,00 m (6,00 m)	abmarkiert auf der Fahrbahn, Asphalt
Randeinfassung:		Rundbord R= 5 cm
Rinne:		Betonstein 2-reih. 16-24/16/14 cm, grau

#### Variante 4:

Gehwege:	1.50 - 2.00 m	Betonsteinpflaster 20/10/8 cm, grau
Fahrbahn:	5,50 m	Asphalt
Fahrbahneinengung:	3,50 m	im Bereich geplanter Parkstände
Längsparker:	2,00 m x 5,00 m (6,00 m)	abmarkiert auf der Fahrbahn, Asphalt
Randeinfassung:		Rundbord R= 5 cm
Rinne:		Betonstein 2-reih. 16-24/16/14 cm, grau

Die Parkstände der Variante 4 werden beschildert mit:

- im gesamten Planabschnitt der Graf-Haeseler-Str.: Anwohnerparken von 8-17 Uhr

Die erforderliche Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus für die „Dortmunder Straße“ und „Graf-Haeseler-Straße“ beträgt in Abhängigkeit der Belastungsklasse und den festgestellten Bodenverhältnissen 50 cm.

Im Bodengutachten / 2 / wird empfohlen, den gesamten Straßenaufbau bis zu einer Tiefe von 50 cm auszuheben und durch frostsicheres Material zu ersetzen.

Für die Festlegung der Belastungsklasse liegen keine Daten zur dimensionierungsrelevanten Beanspruchung vor. Jedoch können die Belastungsklassen gemäß der typischen Entwurfssituation nach der RSt 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) zugeordnet werden. Hieraus ermittelt sich für Wohn- und Sammelstraßen eine Belastungsklasse zwischen Bk0,3 und Bk3,2.

In Abstimmung mit der Stadt Lünen wurde die Belastungsklasse Bk1,8 für den Ausbau beider Straßen gewählt.

Die Dimensionierung des Oberbaus der Straßen erfolgt nach der RStO 12, die Aufbauten können den Regelquerschnitten entnommen werden.

### **4.3. Entwässerung**

Der Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung Lünen AöR (SAL) wird die vorhandene Mischwasserkanalisation in diesem Bereich erneuern. In enger Zusammenarbeit mit der SAL erfolgt die Planung der Entwässerung und dem Straßenbau.

Im Bereich der „Dortmunder Straße“ und der „Graf-Haeseler-Straße“ wird das anfallende Oberflächenwasser über eine Rinnenanlage gesammelt und über Straßenabläufe dem geschlossenen Entwässerungssystem zugeführt.

#### **4.4. Straßenausstattung**

##### Parkstände – Variante 3

Im Bereich der „Dortmunder Straße“ sind insgesamt 84 Parkstände eingeplant, in der „Graf-Haeseler-Straße“ sind 15 Parkstände wechselseitig angeordnet.

Insgesamt sind in dieser Entwurfsplanung 2 Parkstände als Behindertenparkstand eingeplant.

##### Parkstände – Variante 4

Im Bereich der „Dortmunder Straße“ sind insgesamt 53 Parkstände eingeplant, wovon 15 Parkstände zeitlich begrenzt werden unter Verwendung einer Parkscheibe auf 2 Stunden. Die restlichen 38 Parkstände werden als Bewohnerparkstände mit Parkausweis Nr. zeitlich begrenzt von 8-17 Uhr ausgewiesen.

In der „Graf-Haeseler-Straße“ sind 8 Parkstände angeordnet. Diese Parkstände werden ebenfalls als Bewohnerparkstände mit Parkausweis Nr. zeitlich begrenzt von 8-17 Uhr ausgewiesen.

Insgesamt sind in dieser Entwurfsplanung 2 Parkstände als Behindertenparkstand eingeplant.

##### Barrierefreiheit

Im Bereich von Querungsstellen werden diese barrierefrei mit Noppen- und Rippenpflaster kontrastreich hergestellt..

##### Bäume – Variante 3

In Abstimmung mit dem Grünflächenamt können vier Bäume entfallen, 9 neue Bäume sind geplant.

##### Bäume – Variante 4

In der Variante 4 werden 2 Bäume gefällt, 7 neue Bäume sind geplant.

##### Beschilderung

Für den Ausbau der Straßen werden neue Verkehrszeichen aufgestellt. Die Beschilderung wird nach den aktuell gültigen Vorschriften hergestellt.

##### Beleuchtung

Die vorh. Straßenbeleuchtung wird im Zuge des Ausbaus erneuert. Geplant ist eine DIN-gerechte Beleuchtung mit Leuchtenabstände von 30 m. Im Zuge der weiteren Planung wird eine lichttechnische Berechnung durchgeführt.

### Kosten

Die Gesamtkosten können den einzelnen Kostenberechnungen der Variante 3 und der Variante 4 entnommen werden.  
Es werden KAG-Beiträge erhoben.

Münster, den 05.06.2020

i. A. Dipl.-Ing. S. Klähn