

Erschließungsträger:



Stadtentwicklungsgesellschaft mbH
Münsterstr. 1
45731 Waltrop

Erschließungsmaßnahme B-Plan Nr. 78
„Waldstadion“ in Waltrop

Erläuterungsbericht Straße

Verfasser:



Weber-Ingenieure GmbH Niederlassung Essen, Büro Moers

An der Linde 1; 47445 Moers

Tel.: 02841 – 3670 –386; Fax: 02841 – 3670 –385

Email: Andre.Rosanwoski@weber-ing.de

Homepage: www.weber-ing.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
1 Veranlassung	1
2 Vorhandener Zustand	1
3 Straßenplanung.....	2
3.1 Trassierung	2
3.2 Gradientenausbildung	3
3.3 Querschnittgestaltung	5
3.3.1 Planstraße 1	5
3.3.2 Planstraße 2	6
3.3.3 Planstraße 3	7
3.3.4 Fuß- und Radweg.....	7
4 Fahrbahnaufbau.....	7
5 Randeinfassung	8
6 Beleuchtung	8
7 Versorgungsleitungen	9
Abbildung 1 Planung Straßen und Verkehr.....	2

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1 Veranlassung

In Waltrop wird ein Gelände (B-Plan Nr. 78) mit einer Größe von ca. 2,74 ha durch eine Wohnbebauung – Erschließungsmaßnahme „Waldstadion“ erschlossen. Bei der Fläche handelt es sich um das Gelände des ehemaligen Waldstadions in Waltrop. Dieses ist momentan ungenutzt. Die Stadt Waltrop hat den Auftrag zur Straßen- und Verkehrsplanung an die Weber-Ingenieure GmbH Niederlassung Moers vergeben. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Straßenplanung im von der Stadt Waltrop aufgestellten Bebauungsplan Nr. 78.

2 Vorhandener Zustand

Der Planungsbereich „Waldstadion“ umfasst das Gelände des ehemaligen Waldstadions in Waltrop. Das Gelände ist aktuell ungenutzt. Zurzeit befinden sich noch Teile der Tribüne, die ehemaligen Umkleidekabinen, sowie weitere Einrichtungen des Sportplatzes auf dem Gelände. Im Bereich des Plangebietes ist zur Erschließung eine öffentliche Straße geplant. Diese wird verkehrstechnisch als Mischverkehrsfläche in Pflasterbauweise erstellt und an das bestehende Straßennetz der Stadt Waltrop (Straße Altenbredde) angeschlossen. Es gibt nur eine zentrale Zufahrt.

3 Straßenplanung



Abbildung 1 Planung Straßen und Verkehr

3.1 Trassierung

Der Verlauf der Straßengrenzen erfolgt gem. Vorgaben des Bebauungsplanes Nr. 78. Als Nullpunkt wurde der Schnittpunkt der Straßenachse mit dem östlichen Fahrbahnrand der Straße Altenbreite gewählt. Die geplante Straße wird als Mischverkehrsfläche konzipiert und als untergeordnete Seitenstraße angebunden. Dafür wird der bisherige Gehweg im Einmündungsbereich abgesenkt und entlang der südlichen Seite der neuen Straße bis zum etwa 22 m entfernten Parkplatz umgeleitet.

Von der Straße Altenbreite führt die geplante Straße (Planstraße 1) bogenförmig in Richtung Süden. Auf der südlichen Seite der neuen Straße befindet sich wie bereits erwähnt nach etwa 22m ein Parkplatz in Längsaufstellung mit 30 Stellplätzen. Am nördlichen Fahrbahnrand befinden sich weitere 7 Stellplätze. Diese sind aufgeteilt in 3 Flächen mit je 3, 2 und nochmal 2 Stellplätzen. Die Stellplätze werden von Straßenbäumen eingesäumt. Nach

einer Länge des Bogens von 86 m knickt die Straße in östliche Richtung ab. In südliche Richtung verläuft eine weitere schmalere Straße (Planstraße 2) bis an den Rand des Plangebietes. An deren Ende befindet sich ein Wendehammer mit zwei Stellplätzen am östlichen Rand der Straße.

Die Planstraße 1 verläuft nach dem Knick in östliche Richtung etwa 77 m geradeaus bevor sie in nördliche Richtung abknickt und um eine rund 520 m² große Fläche, bestehend aus einem Gemeinschaftsplatz und weiteren Stellplätzen, verläuft. Am Ende des in östlicher Richtung gerade verlaufenden Abschnitts der Planstraße 1 befindet sich ein sich bis zum südlichen Rand des Plangebietes erstreckender Fuß- und Radweg. Durch diese Anordnung wird für Müllfahrzeuge, Feuerwehr usw. eine Wendemöglichkeit gewährleistet.

Ebenso befindet sich am nordöstlichen Rand, der um den **Gemeinschaftsplatz** führenden Planstraße 1, eine weitere in östliche Richtung verlaufende Straße (Planstraße 3) diese führt bis zum östlichen Rand des Plangebietes und geht in einen Fuß- und Radweg über. Alle geplanten Straßen sollen später als öffentliche Straße übernommen werden, sodass der Ausbau entsprechend dem Standard der Stadt Waltrop bzw. des Ver- und Entsorgungsbetriebs Waltrop erfolgt.

3.2 Gradientenausbildung

Die geplante Straße (Planstraße 1) beginnt am rechten Rand der Fahrbahn der Straße Alt- enbreite mit einer Gradientensteigung von 3,0%. Nach 20m erfolgt ein Wechsel der Neigung auf -1,0%. Dieser Neigungswechsel sowie alle Weiteren entlang der Planstraße 1 dienen der Anpassung an das Urgelände (Sportplatz) und der Sicherstellung einer ordentlichen Entwässerung. So erfolgt bei Station 95 m der nächste Neigungswechsel auf +1,0%. Bevor es bei Station 150m erneut auf -1,0% wechselt, um bei Station 180m wieder auf 1,0% zu springen. Im letzten Abschnitt der Planstraße 1 ändert sich das Gefälle auf einen Wert von -1,22%.

Da die Straßenneigung somit überall geringer als 6% ist, ist sie nach DIN 18024 bzw. DIN 18040-1 als barrierefrei anzusehen. Dieser wellenförmige Verlauf der Gradientenausbildung wurde gewählt, da das Ursprungsgelände der beplanten Fläche sehr ebenerdig ist und kaum

Höhenunterschiede aufweist. Über die gesamte Länge ist zur Einhaltung der geplanten Neigungen und des Fahrbahnverlaufs ein leichter Auftrag notwendig. Es erfolgen keine Einschnitte unterhalb der Geländeoberkante.

Die Planstraße 2 schließt in Station 0,0 m an die Planstraße 1 in Station 90,0 m an. Entsprechend sind bei der Ausbildung der Gradienten im Anbindungsbereich die geplanten Höhen im Anbindungsbereich der Planstraße 1 maßgebend.

Die geplante Straße beginnt am rechten Rand der Fahrbahn der Planstraße 1 mit einer Gradientensteigung von 1,0% in südliche Richtung. Diese Steigung zieht sich über die gesamte Länge der Planstraße 2 von 28,75 m. Durch die Neigung von 1,0% ist auch die Planstraße 2 als barrierefrei nach DIN 18024 bzw. DIN 18040-1 anzusehen. Im Bereich von Profil 4 bis 6 schneidet die geplante Fahrbahn in das Urgelände ein, in den übrigen Bereichen sind Auffüllungen notwendig. In der Bauausführung sollte versucht werden die abgetragenen Massen bei den Auffüllungen in den anderen Bereichen zu verwenden. Auf diese Weise kann zumindest teilweise ein Massenausgleich geschaffen werden.

Die Planstraße 3 schließt an die Planstraße 1 in Station 180,0 m an. Entsprechend sind bei der Ausbildung der Gradienten die geplanten Höhen im Anbindungsbereich der Planstraße 1 maßgebend.

Die Planstraße 3, über die auch das geplante Regenrückhaltebecken erreicht werden kann, beginnt am rechten Rand der Fahrbahn der Planstraße 1 mit einer Gradientenneigung von -1,0% in östliche Richtung. Dieses Gefälle besteht über die gesamte Länge der Planstraße 3 von 52,72 m. Durch die Steigung von -1,0% ist die Planstraße 3 ebenfalls als barrierefrei nach DIN 18024 bzw. DIN 18040-1 anzusehen. Im Bereich von Profil 6 existiert ein minimaler Einschnitt in das Ursprungsgelände. Über die restliche Länge werden Auffüllungen benötigt.

In der Bauausführung sollte versucht werden die abgetragenen Massen bei den Auffüllungen in den anderen Bereichen zu verwenden. Auf diese Weise kann zumindest teilweise ein Massenausgleich geschaffen werden.

Der zu erstellende Fuß- und Radweg schließt ebenfalls an die Planstraße 1 in Station 160,0 m an. Entsprechend sind bei der Ausbildung der Gradienten die geplanten Höhen im Anbindungsbereich der Planstraße 1 maßgebend.

Der Fuß- und Radweg beginnt am rechten Rand der Fahrbahn der Planstraße 1 mit einer Gradientenneigung von 1,0% in südliche Richtung. Diese Neigung wird über die gesamte Länge des Fuß- und Radweges von 29,04 m beibehalten. Durch die Neigung von 1,0% ist auch der Fuß- und Radweg nach DIN 18024 bzw. DIN 18040-1 als barrierefrei anzusehen. Kurz vor Profil 5 (Station 20,0m) existiert ein sehr kleiner Bereich der in das Ursprungsgelände einschneidet. Über die restliche Länge des Fuß- und Radweges muss aufgefüllt werden.

3.3 Querschnittgestaltung

Die geplanten Erschließungsstraßen sind als Mischverkehrsfläche konzipiert. Die Straßen werden als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen.

3.3.1 Planstraße 1

Die Ausbaubreite der Fahrbahn der Planstraße 1 beträgt bis zur Station 0+140,00 m 8,00 m. Die Breite im Bereich rund um den Gemeinschaftsplatz beträgt 6,50 m. Damit ist ein Begegnungsfall LKW/PKW hier möglich. Durch die Umfahrung um den Gemeinschaftsplatz ist auch ein Wenden für LKW, Müllfahrzeuge und Feuerwehr problemlos möglich. Im Verlauf der Straße befinden sich insgesamt 51 Parkplätze. Im Anfangsbereich der Straße befindet sich ein Parkplatz mit 30 Stellplätzen. Entlang des linken Fahrbahnrandes befinden sich verteilt insgesamt 11 Stellplätze und im Bereich des Gemeinschaftsplatzes befinden sich zwei weitere Parkplatzanlagen mit insgesamt 10 Stellplätzen. Die Ausbildung der Stellplätze innerhalb der Mischverkehrsfläche wirkt sich in jedem Fall geschwindigkeitsmindernd aus und trägt somit zur Reduzierung der Unfallgefahr bei.

Die Oberflächen sollen in Betonsteinpflaster L-Verband ausgeführt werden, wobei folgende Pflasterfarben vorgesehen werden:

Fahrbahn	Grau
Kreuzungsbereiche	Rot

Stellplätze

Anthrazit

Die geplante Straße erhält ein Quergefälle von 3% zur geplanten Entwässerungsrinne. Beginnend an der Straße Altenbredde, neigt sich die Straße vom rechten zum linken Fahrbahnrand. Im Bereich zwischen Station 167,624 m und 174,12 m verzieht sich das Quergefälle, um eine gute Entwässerung in Richtung des Regenrückhaltebeckens sicherzustellen. Im Bereich zwischen den Stationen 195,15 m und 205,15 m wird die Ausbildung des Quergefälles aus gleichem Grund wieder umgedreht. Die Entwässerungsrinne hat eine Breite von 0,3 m. Innerhalb der Rinne sind Sinkkästen bzw. Straßenabläufe zur Ableitung der anfallenden Wassermengen in die geplante RW-Kanalisation vorgesehen. In der Kurve zwischen Station 86,209 m und 97,466 m ist aufgrund der Größe der angeschlossenen Flächen ein doppelter Ablauf geplant. So kann das anfallende Oberflächenwasser im dortigen Tiefpunkt gut entwässert werden. Die öffentlichen Stellplätze werden anthrazitfarbig gepflastert und entwässern ebenso über das Quergefälle von 3% zur Entwässerungsrinne.

Im Bereich der Längsparkplätze mit Baumbeeten verläuft die Rinne hinter den Parkplätzen und Randsteinen der Beete. Die Rinne wird farblich in der gleichen Farbe des Pflasters hergestellt.

3.3.2 Planstraße 2

Die Ausbaubreite der Planstraße 2 beträgt 4,75 m. Am Ende der Straße befinden sich zwei Stellplätze, sowie eine Aufweitung des Querschnitts auf 9,0 m, so dass ein Wenden problemlos gewährleistet werden kann.

Die Oberflächen sollen in Betonsteinpflaster L-Verband ausgeführt werden, wobei folgende Pflasterfarben vorgesehen sind:

Fahrbahn	Grau
Kreuzungsbereiche	Rot
Stellplätze	Anthrazit

Die geplante Straße erhält ein Quergefälle von 3% (einseitige Neigung) zur geplanten Entwässerungsrinne. Die Neigung orientiert sich an der Neigung der Planstraße 1 und hin zum

Regenrückhaltebecken am östlichen Rand der Planstraße 2. Die Entwässerungsrinne hat eine Breite von 0,3 m. Innerhalb der Rinne sind Sinkkästen bzw. Straßenabläufe zur Ableitung der anfallenden Wassermengen in die geplante RW-Kanalisation vorgesehen.

3.3.3 Planstraße 3

Die Ausbaubreite der Planstraße 3 beträgt 3,5 m.

Die Oberflächen sollen in Betonsteinpflaster L-Verband ausgeführt werden, wobei folgende Pflasterfarben vorgesehen sind:

Fahrbahn	Grau
Kreuzungsbereiche	Rot
Stellplätze	Anthrazit

Die geplante Straße erhält ein Quergefälle von 3% zur geplanten Entwässerungsrinne. Die Neigung orientiert sich an der Neigung der Planstraße 1 und hin zum Regenrückhaltebecken am nördlichen Rand der Planstraße 3. Die Entwässerungsrinne hat eine Breite von 0,3 m. Am Ende der Rinne sind Sinkkästen bzw. Straßenabläufe zur Ableitung der anfallenden Wassermengen in die geplante RW-Kanalisation vorgesehen.

3.3.4 Fuß- und Radweg

Der Fuß- und Radweg 1 hat eine Breite von 3,0m und weitet sich am Ende auf 10,5m auf bzw. knickt um 90° ab und wird so an die dortige Straße Egelmeer angeschlossen.

4 Fahrbahnaufbau

Für den Fahrbahnaufbau wird in Abstimmung mit der Stadt Waltrop eine Bauklasse nach RStO 12 Belastungsklasse BK 1,8 Tafel 3, Zeile 1 mit einer Gesamtstärke von 65 cm festgelegt. Die Oberflächen werden aus Betonrechteckpflaster 20/10/10 als L-Verbund verlegt hergestellt, das auf einer 4 cm dicken Splittbettung verlegt wird. Als Schottertragschicht wird 25 cm HKS 0-45 mm eingebaut. Die Frostschutzschicht erhält eine Dicke von 26 cm

und kann aus geeignetem Recyclingmaterial Güteklasse I oder alternativ aus HKS 0-45 mm hergestellt werden. Der genaue Aufbau geht aus dem Regelprofil hervor.

Für den Einbau von RCL-Material ist das Einholen einer wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich. Diese ist im Vorfeld bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Recklinghausen schriftlich zu beantragen.

5 Randeinfassung

Die Fahrbahnbereiche werden mit Randsteinen T 10/30 (Betonstein) abgegrenzt. Der Auftritt beträgt dort 8 cm. Bei erforderlichen Überfahrten zu privaten Stellplätzen, Garagen und Grundstückszufahrten sind die Randsteine auf 2 cm abzusenken.

Die Hinterkante der Randeinfassung ist identisch mit der Grenze zwischen privater und öffentlicher Fläche. Die Rückenstütze des Randsteins aus Beton wird auf der privaten Fläche angeordnet und ist vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu dulden.

6 Beleuchtung

Die öffentlichen Beleuchtungskörper sind in Abständen von ca. 20-25 m zu setzen. Aufgrund der Lage der geplanten Stellplätze entlang des Straßenrandes und auch der Anordnung des Parkplatzes, bietet sich die gewählte Anordnung der Beleuchtung an (siehe Plan S1). So wird eine Aufstellung innerhalb der Entwässerungsrinne vermieden. Es wird die Aufstellung von ca. 15-16 Lampen erforderlich, wobei ein Lichtraumprofil von 5,00 m frei zu halten ist, sodass sich eine erforderliche Lichtpunkthöhe von mindestens 5,00 m ergibt. Im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgt die entsprechende Abstimmung mit dem V+E und Westnetz, welche für die Beleuchtung zuständig ist. Die genaue Planung und das Aufstellen der Lampen einschließlich Mast führt Westnetz in Zusammenarbeit mit dem V+E durch. Dabei müssen insbesondere geplante Garagen und Stellplatzzufahrten, sowie Hauseingänge und Einfahrten berücksichtigt werden.

Das Setzen der Leuchten erfolgt sukzessive mit dem Baufortschritt beim Straßenendausbau nach Fertigstellung der Hochbebauung. Dadurch wird unter anderem sichergestellt, dass die Hauseingänge, Garagen und Zuwegungen erkennbar sind

7 Versorgungsleitungen

Die erforderlichen Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekom) sind nach dem Bau der Entwässerungskanäle, vor dem Endausbau der Straße, zu verlegen. Für die Verlegung aller Versorgungsleitungen ist generell die Trasse auf der Seite anzulegen, auf der sich der Großteil der Häuser befindet. Auf diese Weise wird die Anzahl der Kreuzungen von Versorgungsleitungen mit den neuen Entwässerungskanälen auf ein Mindestmaß reduziert. In den Lageplänen ist eine entsprechende Trasse eingeplant, die den Versorgern zur internen Planung ihrer Leitungen durch den Unterzeichner übergeben wird. Für die Versorgertrasse ist eine Breite von 1,35 m vorgesehen.

Eine endgültige Trassenabstimmung wird rechtzeitig vor Baubeginn mit den Versorgungsträgern durchgeführt.

Aufgestellt: Moers, März 21

Niederlassungsleitung:
WEBER INGENIEURE GMBH
Büro Moers
An der Linde 1 - 47445 Moers
Tel. 02841 3670-386 Fax 02841 3670-385
.....
Dipl.-Ing. A. Rosanowski