

INGENIEURGRUPPE

steen-meyers-schmiddem gmbh · beratende ingenieure



ingenieurgruppe gmbh · messerschmittstraße 47 · 53125 bonn

Stadt Meckenheim

Bahnhofstr.22
53340 Meckenheim
tel.: 02225 / 917-167
fax: 02225 /917-66111
www.meckenheim.de

ENTWURFSPLANUNG

Ortsdurchfahrt Lüftelberg



ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt-Nr. 150-s
Aufgestellt, Bonn, den 20.08.2008

„ingenieurgruppe steen-meyers-schmiddem gmbh“

Messerschmittstrasse 47
53125 Bonn

tel.: 0228-91820-0
fax: 0228-91820-99
e-mail: info@sms-ing.de



1. ALLGEMEINES

Die Stadt Meckenheim beabsichtigt im Zuge der Umwidmung der K53 zur Gemeindestraße im Ortsteil Lüftelberg bauliche Maßnahmen durchzuführen.

Die „Ingenieurgruppe steen-meyers-schmiddem gmbh“ wurde mit der Planung des Entwurfs beauftragt.

Am westlichen Ortseingang Nordstraße/ Auf den Steinen soll die Fahrbahn durch eine Mittelinsel gegliedert und nach beiden Seiten verschwenkt werden. Im Bereich der Südstraße 53 wird der Querschnitt verengt und zugunsten eines Gehweges ausgebaut. Im Bereich der Nord- und Südstraße werden alternierende Parkplätze angeordnet. Am östlichen Ortseingang wird die Fahrbahn durch eine Mittelinsel gegliedert und die eingehende Fahrbahn nach Norden verschwenkt. Alternative zu den Fahrbahnverschwenkungen der Ortseingänge kann die Fahrbahn auch durch beidseitige Pflanzbeete eingeengt werden. Die Pflanzbeete werden mit schmalkronigen Bäumen bepflanzt (Baumtor).

Das Konzept zur Umgestaltung wurde mit dem Tiefbauamt der Stadt Meckenheim abgestimmt und bildet die Grundlage für die hier vorgelegte Vorentwurfsplanung.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die Grundlagen der Planung sind:

- Auszug des Liegenschaftskataster, ALK, der Stadt Meckenheim Stand Dezember 2004
- Topographievermessungen der K53 des Ing Büro Hoffmann vom Juni 1990
- Untersuchung zur Ortsdurchfahrt der Stadtbaulichen Arbeitsgemeinschaft Dr.-Ing. H. Thünker Dr.-Ing. Heckenbücker Stand 1992
- Der Vorentwurf der Stadt Meckenheim
- Ortsbesichtigung durch die Ingenieurgruppe SMS im April 2005



3. ENTWURFSBESCHREIBUNG

Bestand

Die bestehende K53 „Ortsdurchfahrt Lüftelberg“ setzt sich aus der Nordstraße und der Südstraße zusammen. Sie stellt die Verbindungstrasse von Meckenheim nach Rheinbach dar. Eine neue Umgehungsstraße östlich von Lüftelberg wird die Ortsdurchfahrt entlasten. Der vorhandene Straßenquerschnitt der K53 verleitet jedoch zu überhöhten Geschwindigkeiten in der Ortslage. Daher beabsichtigt die Stadt Meckenheim an den Ortseinfahrten und an einer Engstelle an der Südstraße 53 bauliche Maßnahmen vorzunehmen, um die Geschwindigkeit abzusenken.

Die Fahrbahn der „Nord- bzw. Südstraße“ ist mit einer Schwarzdecke befestigt, welche Flickstellen und Schlaglöcher aufweist.

Über weite Strecken der „Ortsdurchfahrt“ sind Gehwege vorhanden, welche mit unterschiedlichen Materialien befestigt sind. Überwiegend findet man Gehwegplatten aus Beton und Asphaltbeton. Einige Flächen sind mit Betonsteinpflaster ausgebaut. Die Fahrbahn der K53 ist innerorts von Hochborden und Rinnenplatten seitlich eingefasst.

Ist keine bauliche Trennung der Fahr- und Gehzonen vorhanden, sind Begrenzungen durch Fahrbahnmarkierungen hervorgehoben.

Die Seitenstraße „Auf dem Acker“ ist mit Betonpflastersteinen ausgebaut, enthält eine Mittelrinne und ist mit Rasenkantensteinen eingefasst.

An der Orteinfahrt aus Richtung Meckenheim mündet ein befestigter Wirtschaftsweg aus nördlicher Richtung, der als überregionaler Radweg stark frequentiert ist. Die vorhandenen Radwege enden jeweils an den Ortseinfahrten und die Radwegführung erfolgt innerhalb des Ortes Lüftelberg auf der Fahrbahn und ist unmarkiert.

Planung

Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Mittelinsel

Die Fahrbahn des westlichen Ortseingangs wird durch eine Mittelinsel ergänzt. Die ein- und ausfahrende Fahrspur wird um das Maß der Mittelinsel 2,00 m beidseitig verzogen. Die Mittelinsel wird begrünt und besitzt eine Länge von ca. 13,25 m. Die Inselköpfe werden abgerundet mit einem Radius von 0,75 m. Der Fahrbahnbelag wird abgefräst und erneuert.

Engstelle

Auf der Südstraße wird die Straße auf einer Länge von 27,50 m ausgebaut. Der Querschnitt verkleinert sich von ca. 5,50 m auf 3,25 m. Im Bereich vor der Scheune wird der Gehweg auf einer Breite von ca. 2,30 m neu mit Betonsteinplatten verlegt. Die Fläche wird durch ein Hochbordstein zu Straße hin abgegrenzt und erhält



4. BAUTECHNISCHE EINZELHEITEN

Querneigung

Querneigung: 2,50 %, Fahrbahn
 (Dachneigung)
 3,00 %, Gehwege

Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung der Strasse erfolgt über die jeweiligen Rinnensysteme und die neu zu versetzenden Straßeneinläufe mit Anschluss an den Mischwasserkanal. Vorgesehen sind Straßeneinläufe (Trockenschlamm) mit Längsaufsätzen (Multitop) 500/300 mm, Pultform (Klasse D 400) gem. DIN 1213.

Eine gesonderte Entwässerung des Erdplanums ist aufgrund der zu erwartenden Untergrundverhältnisse nicht erforderlich.

Begrünung

Die Bepflanzung der Grünflächen erfolgt mit kleinkronigen Straßenbäumen und Sträuchern.

Baugrund

Es ist zu erwarten, daß im gesamten Ausbaubereich Böden der Klasse 3-5 nach DIN 18196 angetroffen werden. Ein Bodengutachten liegt vor und wurde im Rahmen der Planung mit einbezogen.

Grunderwerb

Der Straßenausbau erfolgt nur im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen. Zusätzlicher notwendiger Grunderwerb wurde stellenweise getätigt. Dabei handelt es sich überwiegend um Bereiche, die bereits heute als Verkehrsflächen genutzt werden.

Baukosten

Die Baukosten betragen **rd. 69.000,00 € brutto (Alternativ: 36.500,00 € brutto)** ohne Baunebenkosten. Die Ermittlung der Baukosten ist der beiliegenden Kostenberechnung zu entnehmen.



5. DURCHFÜHRUNG DES BAUVORHABENS

Mit der Durchführung der Baumaßnahme soll im Jahr 2008 begonnen werden. Die Verkehrsregelung während der Bauzeit ist mit der Stadtverwaltung abzustimmen. Vorgesehen ist eine Vollsperrung für den Durchgangsverkehr. Lediglich dem Anliegerverkehr wird die Durchfahrt gestattet. Vor Baubeginn sind mit den Versorgungsträgern die vorhandenen Leitungslagen vor Ort festzustellen.

6. ANLAGENVERZEICHNIS

	Maßstab	Blatt-Nr.
1. Erläuterungsbericht		
2. Kostenberechnung		
3. Bestandsfotos		
4. Übersichtslageplan	1:1000	1
5. Übersichtslageplan Alternative	1:1000	2
6. Lageplan und Querschnitt, Fahrbahnteiler	1:250;1:50	3
7. Lageplan und Querschnitt, Engstelle	1:250;1:50	4
8. Lageplan und Querschnitt, Mittelinsel	1:250;1:50	5
9. Lageplan Stellplätze	1:250	6
10. Lageplan Flaschenhals Alternative	1:250	7

Aufgestellt:

Bonn, den 20. August 2008

„Ingenieurgruppe steen meyers schmidtem“

.....

Anerkannt:

Meckenheim, den.....2008
Stadt Meckenheim

.....

INGENIEURGRUPPE

steen-meyers-schmidde gmbh • beratende ingenieure



ingenieurgruppe gmbh • messerschmittstraße 47 • 53125 bonn



Östlicher Ortseingang



INGENIEURGRUPPE

steen-meyers-schmiddelem gmbh • beratende ingenieure



ingenieurgruppe gmbh • messerschmittstraße 47 • 53125 bonn



Engstelle Südstr.53



INGENIEURGRUPPE

steen-meyers-schmidtm gmbh • beratende ingenieure



ingenieurgruppe gmbh • messerschmittstraße 47 • 53125 bonn



Kreuzung Nordstraße / Auf den Steinen

