

# **Sanierung der Straßen in der Siedlung**

## **Feldkamp**

**Arenshorster Straße, Bürgermeister-Rolfes-  
Str., In den Höfen**

**Gemeinde Bohmte**

# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

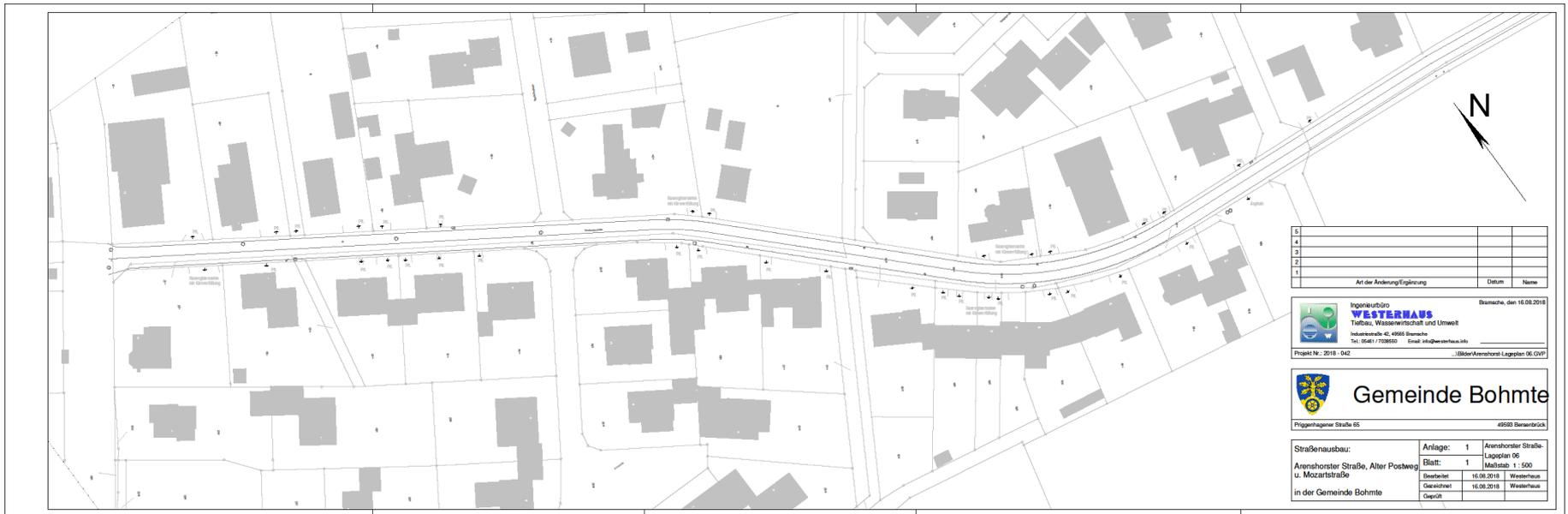
## Begrenzung Ausbau Arenshorster Straße im Siedlungsabschnitt

- Westseite: Hunteburger Straße K420
- Nordseite und Südseite: durch Wohnbebauungen und einmündende Straßen
- Ostseite: Ortsausgang Feldkamp



# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

## Bestand der Arenshorster Straße im Siedlungsabschnitt



# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

## Begrenzung Ausbau Bürgermeister-Rolfes-Str.

Ostseite und Westseite: durch Wohnbebauungen und einmündende Straßen

Nordseite: Wiesenbachstraße

Südseite: Arenshorster Straße



# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

## Bürgermeister-Rolfes-Str.



# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

## Begrenzung Ausbau

### In den Höfen

Ostseite und Westseite: durch Wohnbebauungen und einmündende Straßen

Nordseite: Streckenende

Südseite: Arenshorster Straße



# Sanierung der Straßen in der Siedlung Feldkamp

## Stichweg In den Höfen





# Varianten der Bauausführung

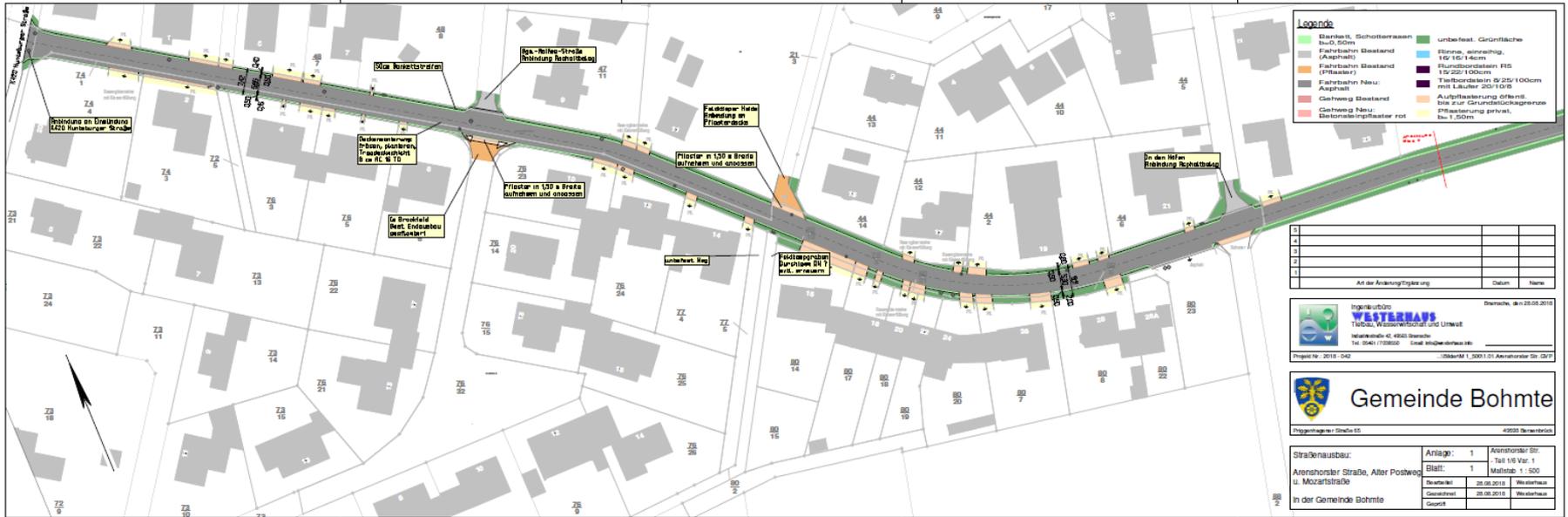
## Ausbauvarianten der Straßen in der Siedlung Feldkamp

- Sanierung als Deckenerneuerung
  - Abfräsen der Asphaltdecke in 8,0 cm Stärke
  - Asphalttragdeckschicht
  - Aufnahme und Wiederherstellen der Zufahrten in 2,0 m Breite
  - Einbringen von Bankettmaterial in den Seitenbereichen

Hinweis : kein frostsicherer Aufbau : entspricht nicht RStO12
  
- Sanierung als Vollausbau als Ersterschließungsmaßnahme
  - Abfräsen der Asphaltdecke
  - Auskoffering des vorhandenen Unterbaus
  - Vollaufbau m. ADS, ATS, STS, FSS
  - Herstellung von einseitigen Gehwegen
  - Straßenentwässerung m. Rinnenanlagen und Abläufen
  - Straßenbeleuchtung

# Lageplan

## Sanierung als Deckensanierung der Arenshorster Straße



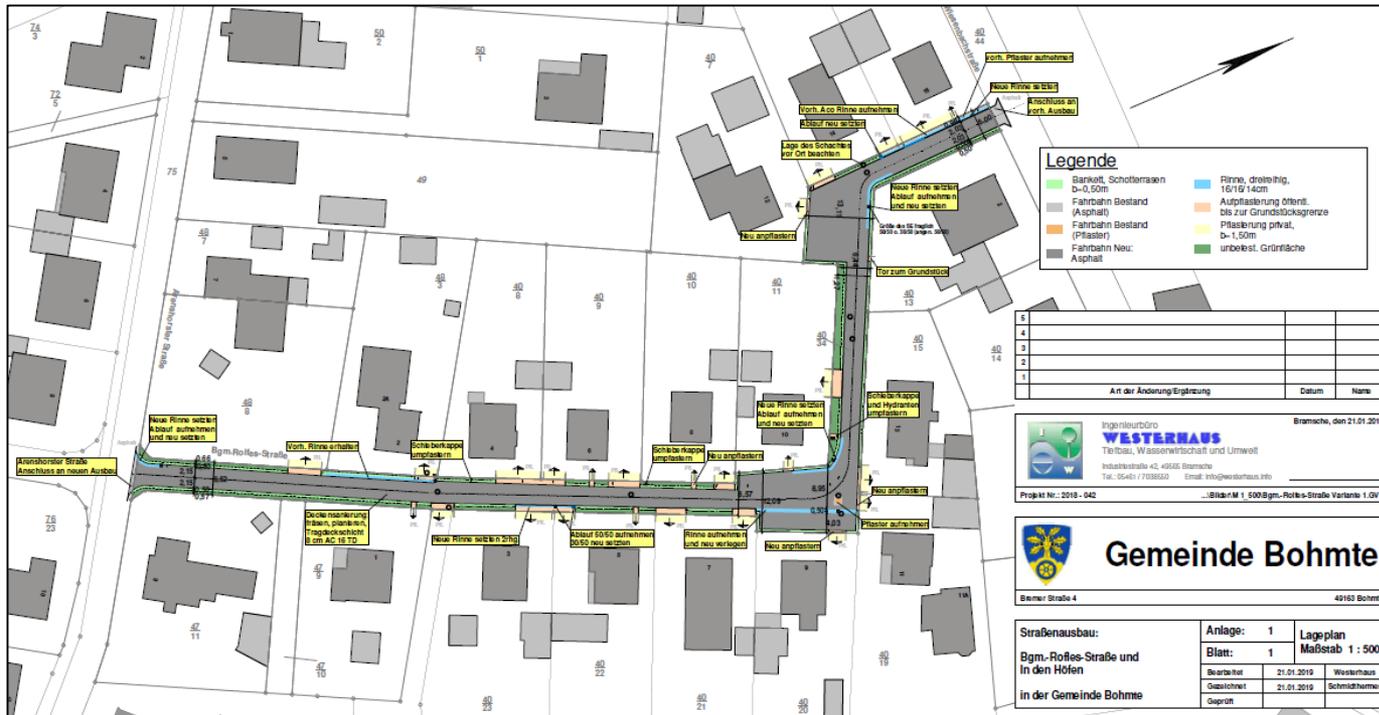
Fahrbahnbreite  $\approx$  5,85 m  
 Begegnung Pkw/Pkw möglich  
 Begegnung Pkw/Lkw möglich

Fahrbahnbreite  $\approx$  5,80 m  
 Begegnung Pkw/Pkw möglich  
 Begegnung Pkw/Lkw möglich

- Abfräsen d. Asphaltdeckschicht
- Pflasterungen der Zufahrten
- Einbringen v. Bankettmaterial, beidseitig
- Begrünung der Seitenbereiche

# Lageplan

## Sanierung als Deckensanierung der Bürgermeister-Rolfes-Str.



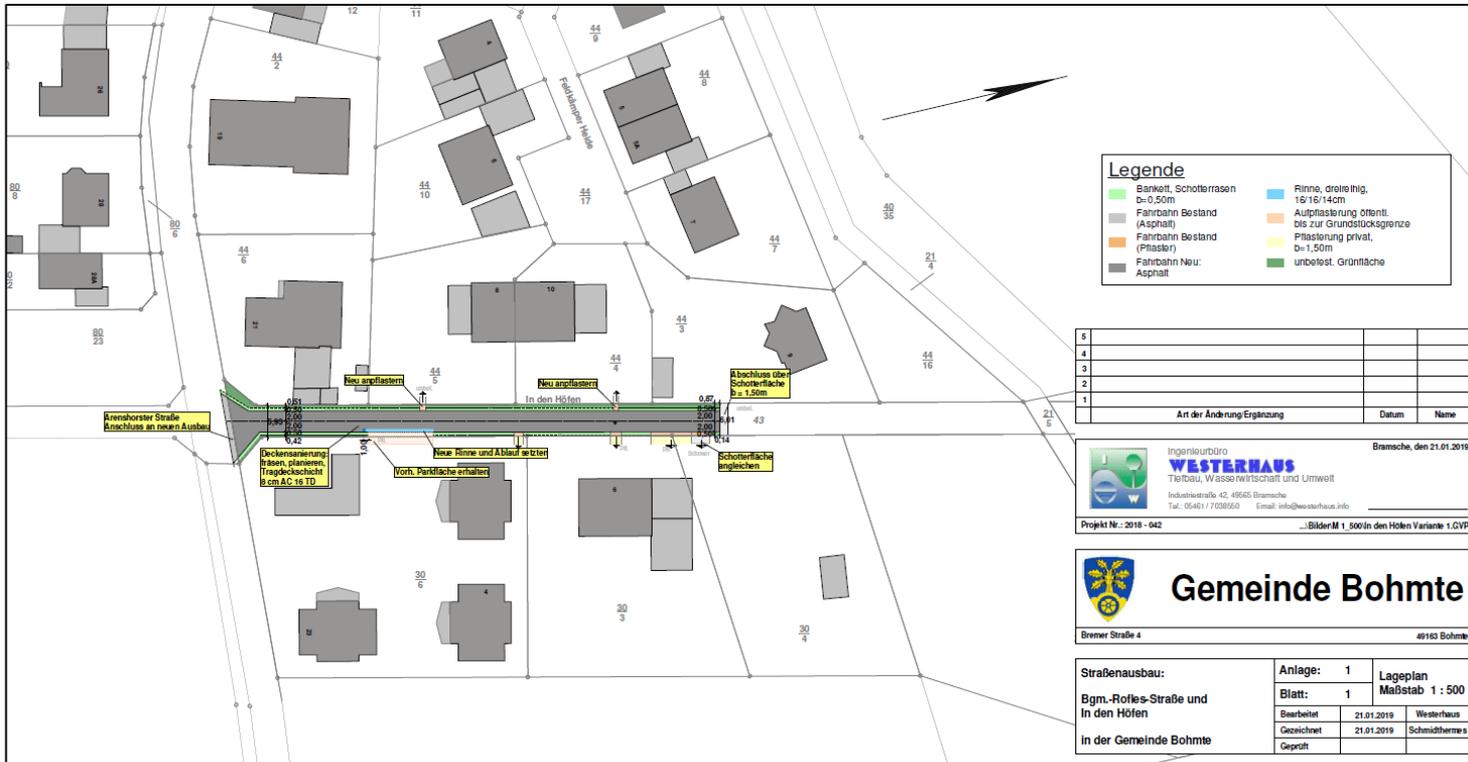
Fahrbahnbreite  $\approx$  5,30 m  
 Begegnung Pkw/Pkw  
 möglich

Fahrbahnbreite  $\approx$  11,0 m in  
 Stelle der Aufweitung

- Pflasterungen der Zufahrten
- punktuelle Arbeiten zur Straßenentwässerung
- Einbringen v. Bankettmaterial, beidseitig in 0,5 m
- Begrünung der Seitenbereiche

# Lageplan

## Sanierung als Deckensanierung In den Höfen



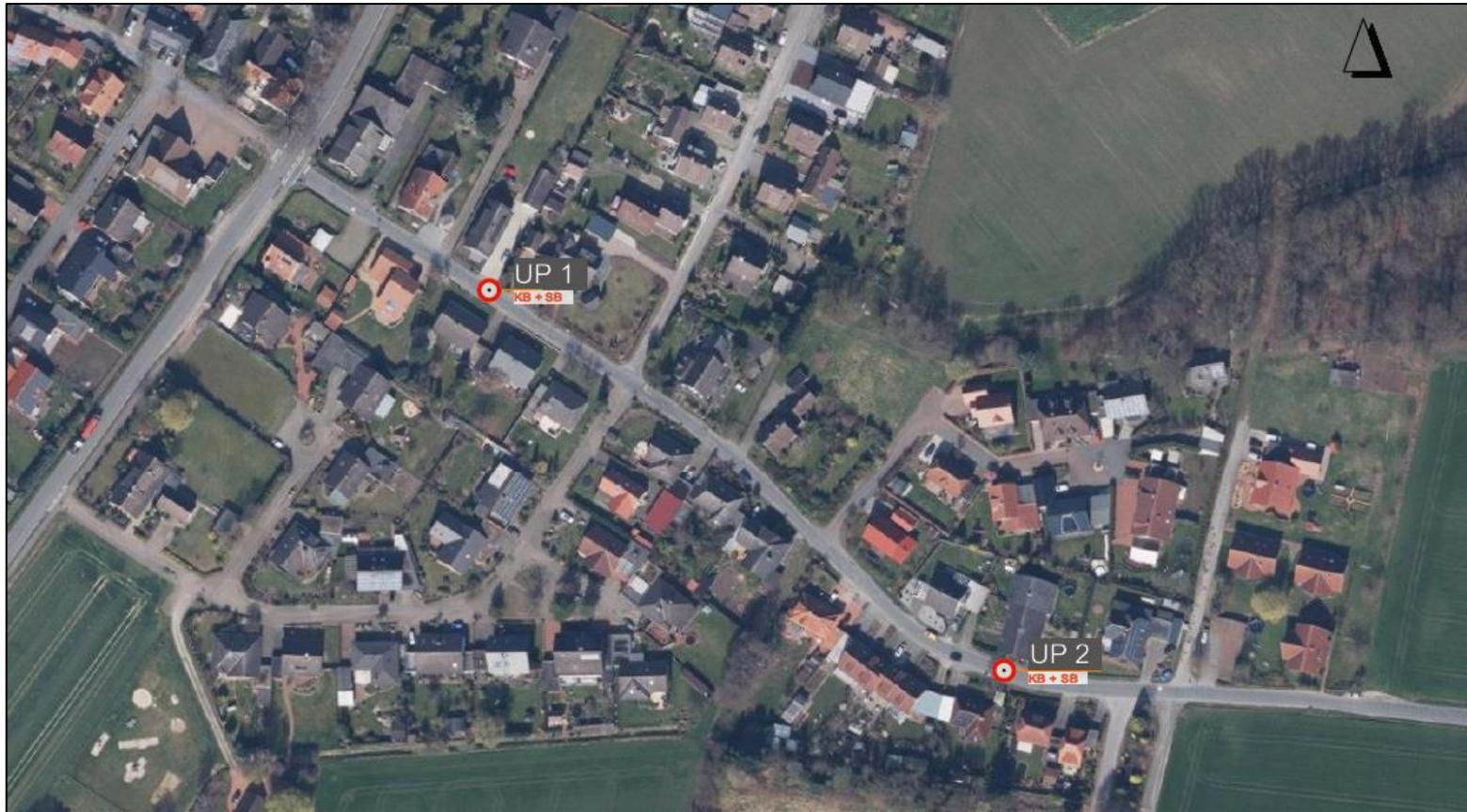
Fahrbahnbreite  $\approx$  4,50 m  
 Begegnung Pkw/Pkw mit Ausweichen  
 möglich

- Pflasterungen der Zufahrten
- punktuelle Arbeiten zur Straßenentwässerung
- Einbringen v. Bankettmaterial, beidseitig in 0,5 m
- Begrünung der Seitenbereiche



# Ausbaugrundsätze

## Baugrundgutachten z. Arenshorster Straße



Auszug aus dem Geotechnischen Bericht Nr. 030142-18

# Ausbaugrundsätze

## Baugrundgutachten z. Arenshorster Straße

Oberbau	UP 1	UP 2
	[cm]	[cm]
Oberflächenbehandlung	0,5	0,2
Asphalttragdeckschicht	9,5	-
Asphaltdeckschicht	0,5	1,3
Asphalttragschicht	-	7,5
Asphalttragschicht	-	3,5
Bitukies/Ausgleichsschicht	2,0	-
<b>Gesamtstärke des bituminösen Oberbaus</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>
Auffüllung: Natursteinschotter	22,5	20,5
<b>Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaus</b>	<b>35,0</b>	<b>33,0</b>
Erdplanum	SE	SU*
Verdichtbarkeit	F 1	F 3
Frostempfindlichkeit	V 1	V 2
<b>Anforderungen gem. RStO 12 erfüllt</b>	<b>Nein</b>	<b>Nein</b>

rot hinterlegt = Hinweise auf teerhaltiges Material festgestellt

grün hinterlegt = Anforderungen gem. RStO 12 erfüllt

Auszug aus dem Geotechnischen Bericht Nr. 030142-18

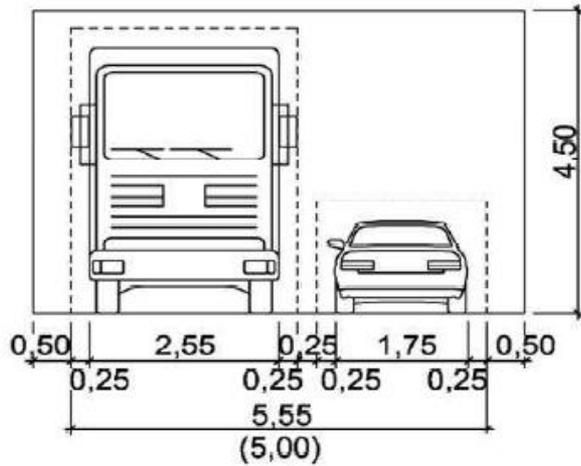
# Ausbaugrundsätze

## Sanierung der Arenshorster Straße, Bürgermeister-Rolfes-Str., In den Höfen

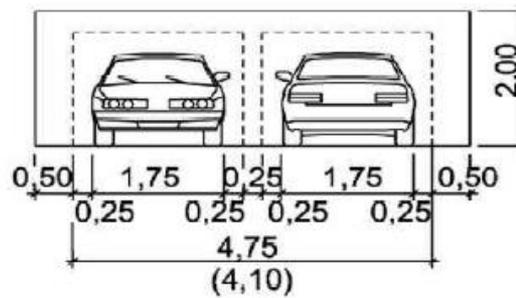
RASt 06: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (Ausgabe 2006, Herausgeber: FGSV)

- Unterteilung in Gruppen:
  - VS = anbaufreie Hauptverkehrsstraße
  - HS = angebaute Hauptverkehrsstraße
  - ES = Erschließungsstraßen
  
- Grundsätzliche Überlegungen:
  - Verkehrliche Merkmale – Erschließungsfunktion
  - Verbindungsfunktion
  - Verkehrsbelastung
  - städtebauliche Merkmale – Gebietscharakter
  - Umfeldnutzung und Aufenthalt
  - straßenräumliche Situation

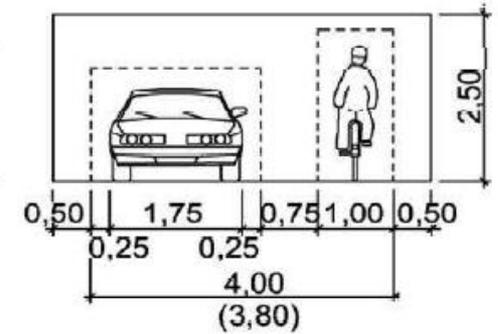
# Begegnungsfall



**Lkw / Pkw**



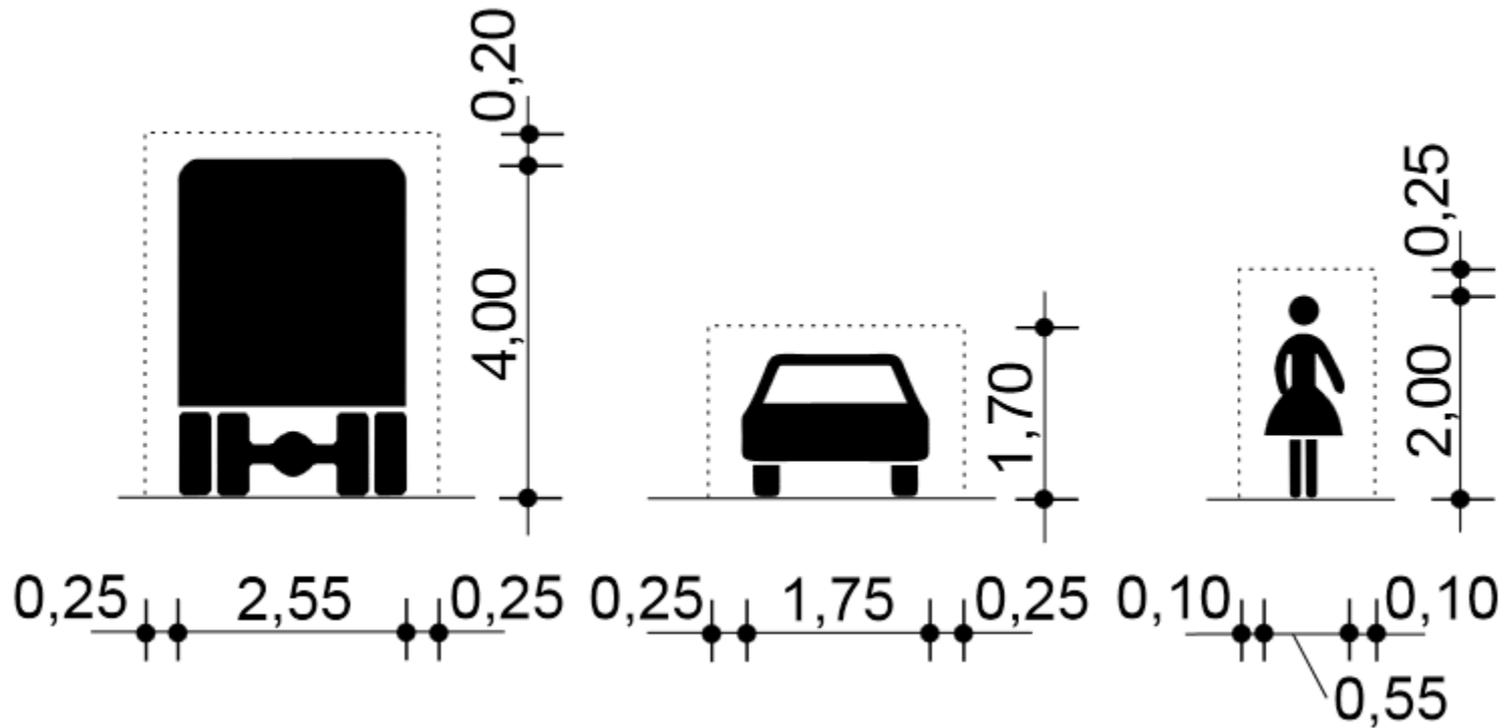
**Pkw / Pkw**



**Rad / Pkw**

(Klammermaße: mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen)

# Wahl Straßenquerschnitt



# Belastungsklasse

## Asphaltbauweise

Ausbauquerschnitt gemäß RStO 12,

Tafel 1, Zeile 1

### ➤ Wohnstraße m. Bk1,0

- 4 cm Asphaltdeckschicht
- 12 cm Asphalttragschicht
- 15 cm Schottertragschicht
- 34 cm Frostschutzschicht
- 65 cm Gesamtaufbau

Tabelle 2: Mögliche Belastungsklassen für die typischen Entwurfssituationen nach den RAST

Typische Entwurfssituation	Straßen-kategorie	Belastungs-klasse
Anbaufreie Straße	VS II, VS III	Bk10 bis Bk100
Verbindungsstraße	HS III, HS IV	Bk3,2/Bk10
Industriestraße	HS IV, ES IV, ES V	Bk3,2 bis Bk100
Gewerbestraße	HS IV, ES IV, ES V	Bk1,8 bis Bk100
Hauptgeschäftsstraße	HS IV, ES IV	Bk1,8 bis Bk10
Örtliche Geschäftsstraße	HS IV, ES IV	Bk1,8 bis Bk10
Örtliche Einfahrtsstraße	HS III, HS IV	Bk3,2/Bk10
Dörfliche Hauptstraße	HS IV, ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Quartiersstraße	HS IV, ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Sammelstraße	ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Wohnstraße	ES V	Bk0,3/Bk1,0
Wohnweg	ES V	Bk0,3

Tafel 1: Bauweisen mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

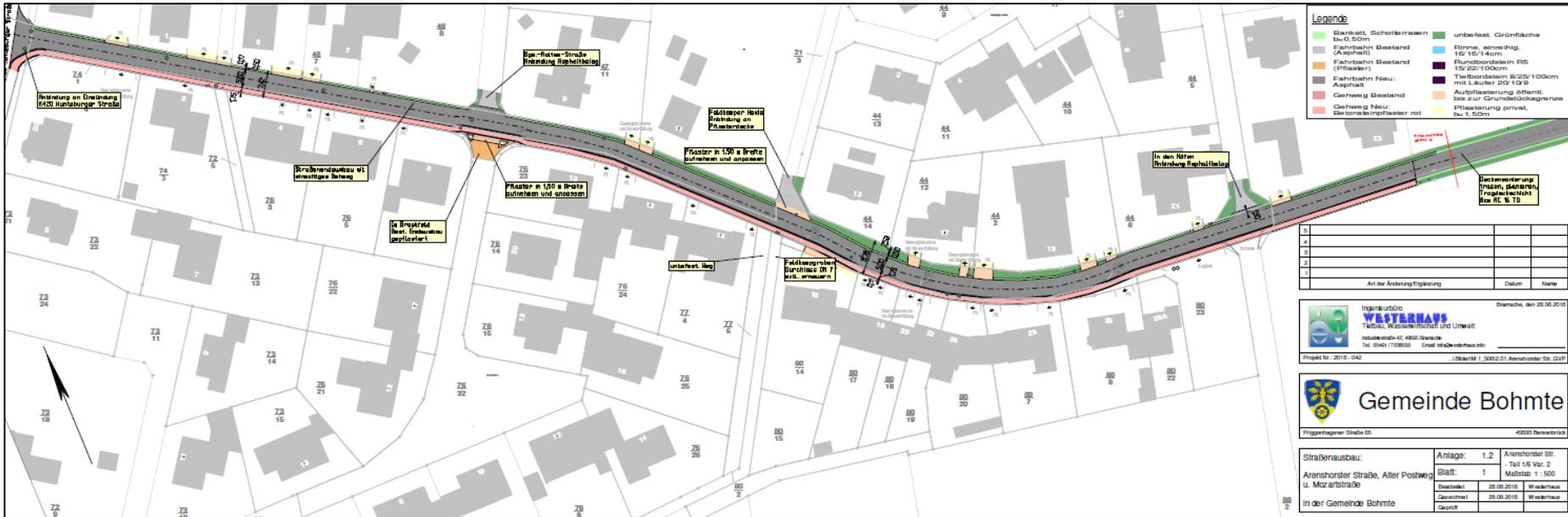
(Dickenangaben in cm;  $\nabla$   $E_{v2}$ -Mindestwerte in MPa)

Zeile	Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3	
	B [Mio.]	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0	≤ 0,3	
	Dicke des frostsich. Oberbaus <sup>1)</sup>	55   65   75   85	55   65   75   85	55   65   75   85	45   55   65   75	45   55   65   75	45   55   65   75	35   45   55   65	
3	<b>Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschutzschicht</b>								
	Asphaltdecke	12	12	12	10	4	4	4	
	Asphalttragschicht	18	14	10	10	12	10	10	
	Schottertragschicht <sup>7)</sup> $E_{v2} \geq 150(120)$	15	15	15	15	15	15	15	
Frostschutzschicht	45	45	45	45	45	45	45		
	Dicke der Frostschutzschicht	-	-	30 <sup>2)</sup>   40	-	-	34 <sup>2)</sup>   44	-	
		-	-	28 <sup>3)</sup>   38   48	-	-	30 <sup>3)</sup>   40	-	
		-	-	24 <sup>3)</sup>   34   44	-	-	16 <sup>3)</sup>   26   36   46	-	
		-	-	18 <sup>3)</sup>   28   38	-	-	18 <sup>3)</sup>   28   38	-	



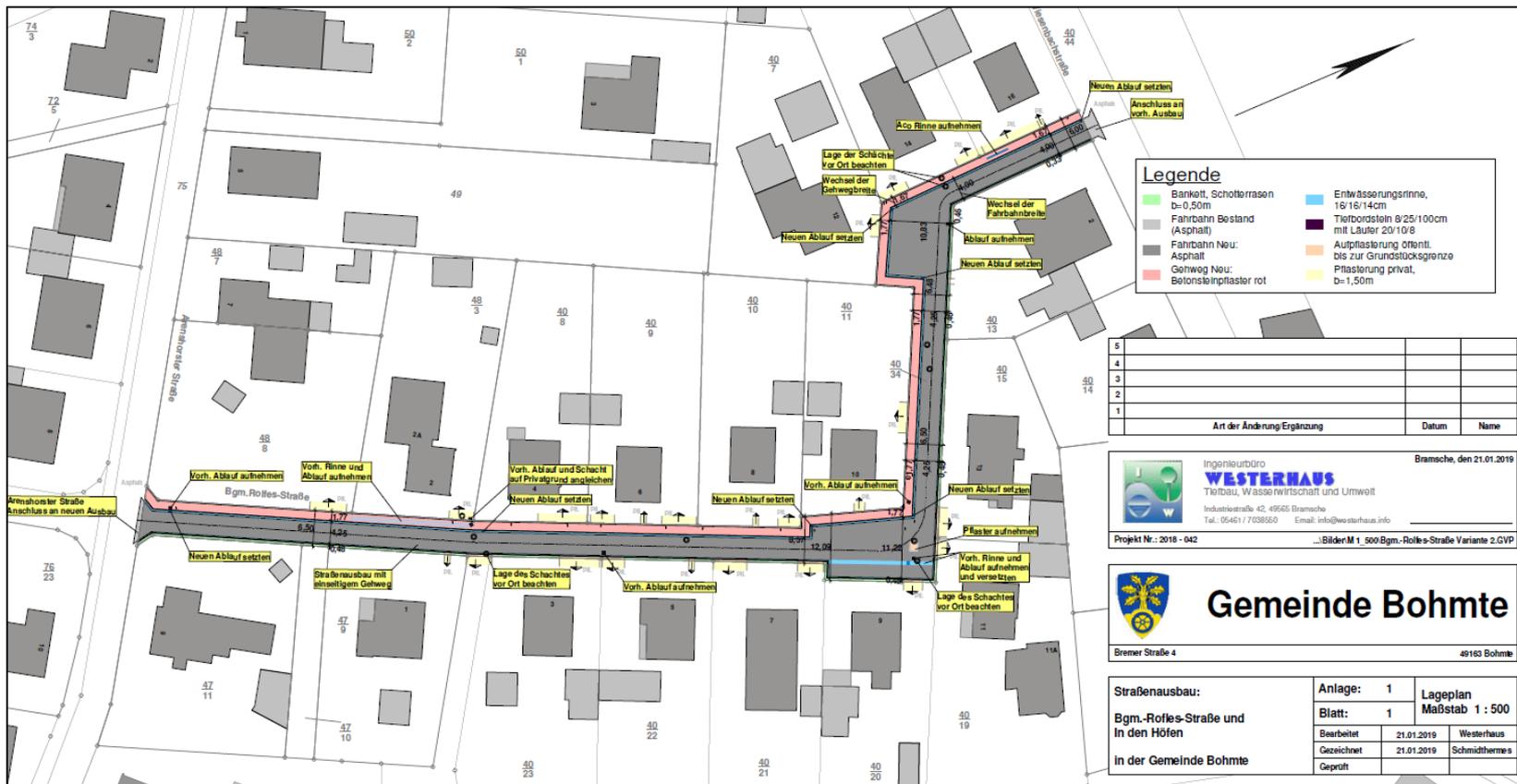
# Lageplan

## Sanierung als Straßenendausbau mit Gehweg der Arenshorster Straße



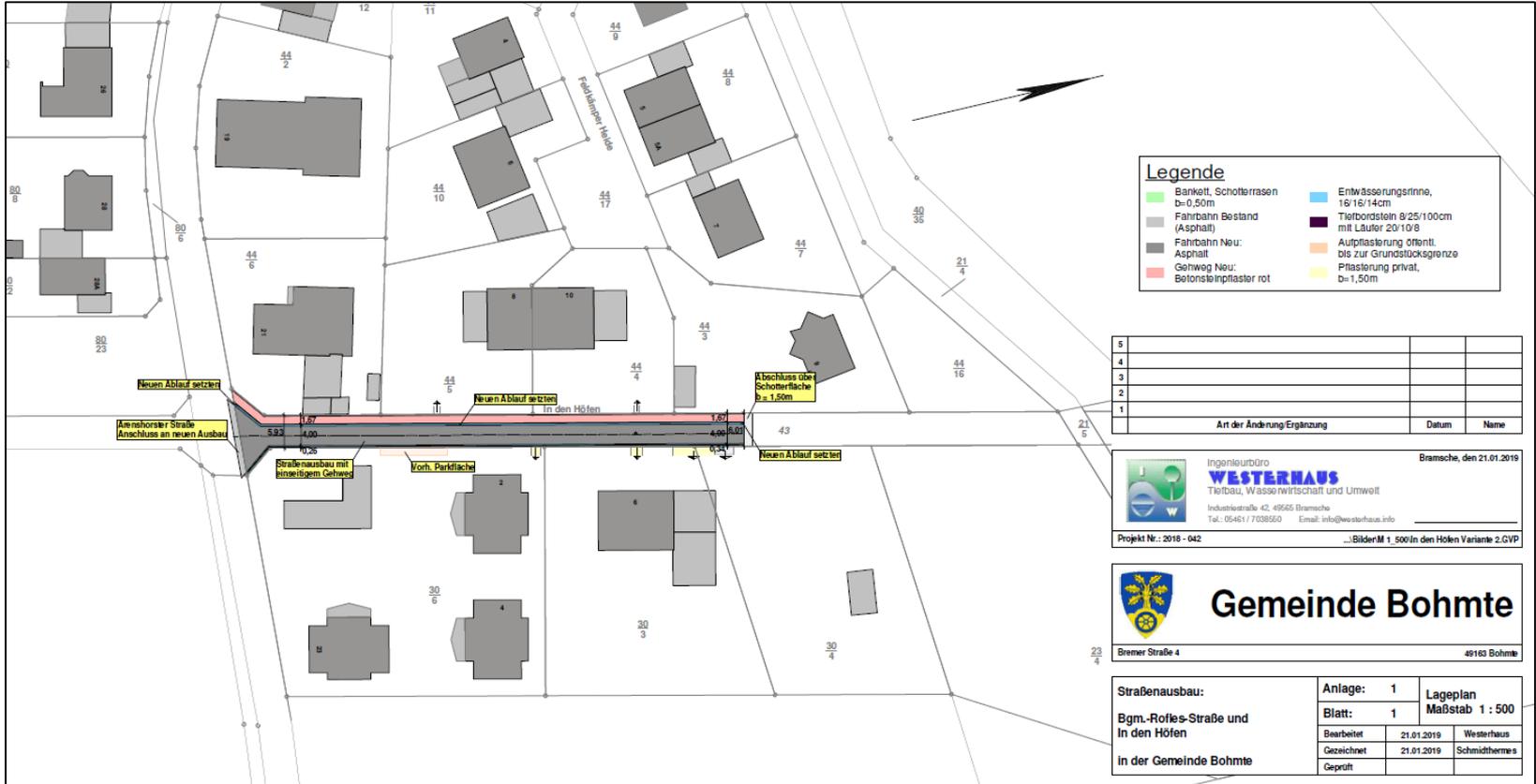
# Lageplan

## Sanierung als Straßenendausbau mit Gehweg Bürgermeister-Rolfes-Str.



# Lageplan

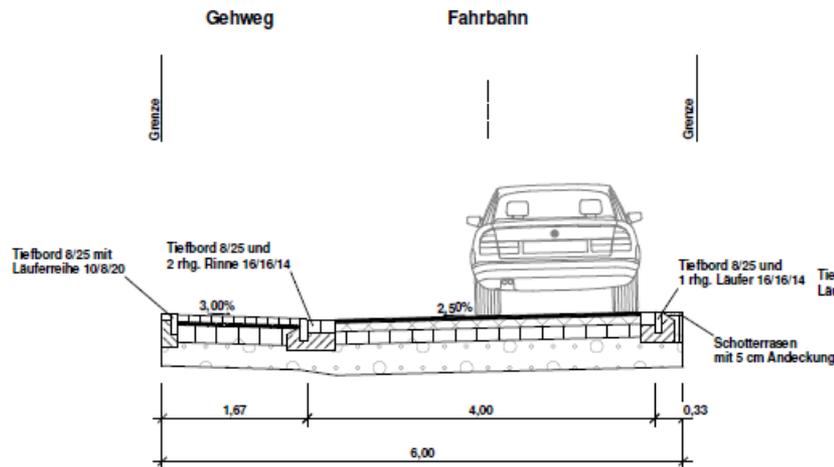
## Sanierung als Straßenausbaubau mit Gehweg In den Höfen





# Ausbauquerschnitt

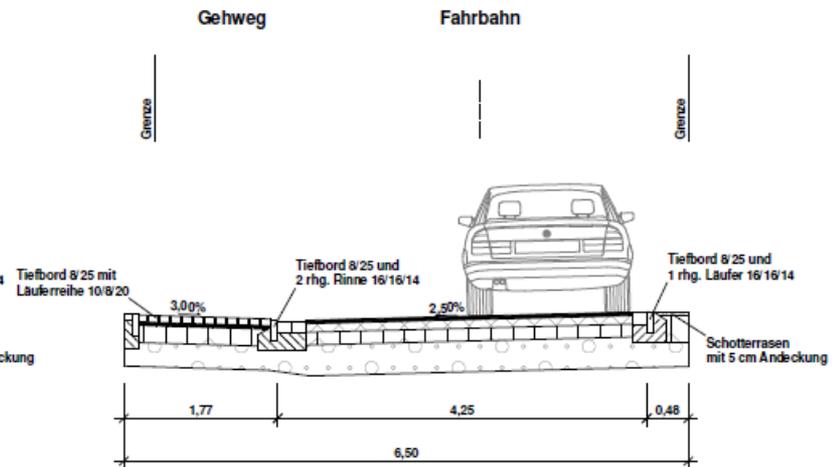
Regelquerschnitt In den Höfen



**Aufbau Gehweg**  
 8 cm Pflaster  
 4 cm Pflasterbettung  
 20 cm Schottertragschicht  
 28 cm Frostschutzschicht  
 60 cm Gesamtdicke

**Aufbau Fahrbahn**  
 4 cm Asphaltdeckschicht  
 12 cm Asphalttragschicht  
 15 cm Schottertragschicht  
 34 cm Frostschutzschicht  
 65 cm Gesamtdicke

Regelquerschnitt Bgm.-Rolfes-Straße



**Aufbau Gehweg**  
 8 cm Pflaster  
 4 cm Pflasterbettung  
 20 cm Schottertragschicht  
 28 cm Frostschutzschicht  
 60 cm Gesamtdicke

**Aufbau Fahrbahn**  
 4 cm Asphaltdeckschicht  
 12 cm Asphalttragschicht  
 15 cm Schottertragschicht  
 34 cm Frostschutzschicht  
 65 cm Gesamtdicke

# Kontakt Daten

**Ingenieurbüro Westerhaus**  
Tiefbau, Wasserwirtschaft & Umwelt  
Industriestraße 42  
49565 Bramsche

Tel.: 05461 – 70385 50  
Fax: 05461 – 70385 69  
Email: [info@westerhaus.info](mailto:info@westerhaus.info)

**Vielen Dank**  
**für Ihre Aufmerksamkeit!**