



USS-CONSULT

Planungsgesellschaft
für Ingenieurbau und
Verkehrsanlagen mbH

USS-CONSULT
Zum Kugelfang 17-21
95119 Naila

T 09282 93922
F 09282 93921

info@uss-consult.de
www.uss-consult.de

Beilage 1

Erläuterungsbericht

vom: **27.11.2020**

Vorhaben: **Stadt Weißenstadt, Landkreis Wunsiedel i.F.
- Neuausbau „Lange Straße“ -**

Vorhabensträger: **Stadt Weißenstadt
Kirchplatz 1
95163 Weißenstadt**

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens	4
1.1	Planerische Beschreibung	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	4
2	Begründung des Vorhabens	5
2.1	Vorgeschichte der Planung	5
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	5
3	Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Variantenvergleich / Wahl der Linie	6
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	6
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	6
3.3	Variantenvergleich	6
3.4	Gewählte Linie	6
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	6
4.1	Ausbaustandards	6
4.2	Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung	8
4.3	Linienführung	9
4.4	Querschnittsgestaltung	10
4.5	Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten	12
4.6	Besondere Anlagen	13
4.7	Ingenieurbauwerke	13
4.8	Lärmschutzanlagen	13
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	13
4.10	Leitungen	13
4.11	Baugrund/Erdarbeiten	13
4.12	Entwässerung	14
4.13	Straßenausstattung	14
4.14	Abfrage Altbergbau / Untersuchung Felsenkeller	14
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	15
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	15
5.2	Naturhaushalt	15
5.3	Landschaftsbild	15
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	15
5.5	Artenschutz	15
5.6	Natura 2000-Gebiete	15
5.7	Weitere Schutzgebiete	16

6	Maßnahme zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	16
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	16
6.2	Sonstige Immissionschutzmaßnahmen.....	16
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	16
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	16
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	17
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	17
7	Kostenschätzung	17
8	Verfahren	18
9	Durchführung der Baumaßnahme	18

Anlagen

1	Fotodokumentation
---	-------------------

Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Art und Umfang der Baumaßnahme

Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes der Langen Straße, hat sich die Stadt Weißenstadt dazu entschieden, einen grundhaften Straßenneuausbau durchzuführen. Grundlage für die Sanierung bildet das Stadt-Boden-Konzept der Stadt Weißenstadt vom August 2019 mit den dort festgelegten Rahmenbedingungen und Planungsgrundsätzen.

Träger der Baulast/Vorhabensträger

Träger der Baulast bzw. Vorhabensträger der geplanten Baumaßnahme ist die Stadt Weißenstadt, Kirchplatz 1, 95163 Weißenstadt, Landkreis Wunsiedel i.F.

Lage im Territorium

Die Stadt Weißenstadt liegt im Fichtelgebirge ca. 24 km südlich der Stadt Hof und ca. 11 km nordwestlich der Stadt Wunsiedel, im Landkreis Wunsiedel. Weißenstadt ist über die Staatsstraße 2180 sowie über die Kreisstraßen WUN 1, WUN 2 und WUN 7 zu erreichen.

Die Lange Straße befindet sich im Stadtkern von Weißenstadt, ca. 100 m nordwestlich des Marktplatzes. Die Lange Straße verläuft in Ost-West-Richtung und schließt im östlichen Bereich an die Kirchenlamitzer Straße und im westlichen Bereich an das Kapellengäßchen an. Der Planungsbereich der Langen Straße beträgt rund 200 m.

Die Höhenlage im Bereich der geplanten Baumaßnahme liegt zwischen 624 und 629 m ü. NHN.

Straßenkategorie nach RIN

Die Lange Straße ist eine angebaute Erschließungsstraße innerhalb bebauter Gebiete (Wohnstraße), mit einbahnigem Straßenquerschnitt mit Richtungsverkehr und somit in die Straßenkategorie ES V einzuordnen.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Länge, Querschnitt

Die Ausbaulänge der Langen Straße beträgt rd. 200 m.

Die bestehende Straße ist derzeit als einbahniger Querschnitt ohne Fahrspurmarkierungen und einer variablen Fahrbahnbreite ausgeführt. Das Parken ist derzeit auf beiden Straßenseiten, jedoch ohne gesonderte Abgrenzung zum Straßenraum erlaubt.

Aufgrund der bestehenden seitlichen Bebauung schwankt die Straßenbreite in der Langen Straße zwischen 8,40 m und 9,00 m. Die Breite der beidseitig angeordneten Gehwege ist ebenfalls schwankend, sie liegt zwischen 1,30 m und 2,50 m.

Vorhaben prägende Bauwerke (Brücken, Tunnel, Trogbauwerke)

- entfällt -

Festlegung Querschnitt

Aus der Entwurfssituation Erschließungsstraße sowie den örtlichen Grundstücksverhältnissen ergeben sich durch die entwurfsprägenden Nutzungsansprüche (Straßenverkehr, Parken, Fußgängerverkehr) einzelne Querschnittsbreiten, die wie folgt festgelegt wurden.

Die Straßenbreite wurde ggü. dem Stadt-Boden-Konzept geringfügig verschmälert. Die somit gewonnene Mehrbreite soll den beidseitig angeordneten Gehwegen zugeschlagen werden.

Aufgrund der schwankenden Grundstücksbreite schwankt auch die Breite der beidseitig angeordneten Gehwege zwischen 1,70 m am Bauanfang und 2,70 m am Bauende. Im Mittel wird jedoch eine durchgängige Gehwegbreite von rd. 2,00 m erzielt.

- Straßenbreite einschl. beids. Entwässerungsrinnen	5,50 m
- Parkstreifenbreite	2,00 m
- Gehwegbreite i.M.	rd. 2,00 m

vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die Lange Straße weist Defizite beim bestehenden Querschnitt (Straße, Parken und Gehwege), beim bestehenden Straßenoberbau, bei der Entwässerung und beim barrierefreien Ausbau (Absenkungen und Leitelemente) auf.

In der Anlage 1 sind die Defizite im Rahmen einer Fotodokumentation zusammengestellt.

vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Zielsetzung ist, die Lange Straße auf eine einheitliche Straßen-, Parkplatz- und Gehwegbreite auszubauen, so dass diese den Anforderungen des Verkehrs- und Fußgängeraufkommens sowie der Sicherheit gewachsen sind.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung

Wie bereits im vorhergehenden Punkt erwähnt, befindet sich die Lange Straße in einem desolaten Zustand. Sie weist zudem Defizite in verschiedenen Bereichen auf. Aus diesen Gründen hat sich die Stadt Weißenstadt dazu entschieden, die Lange Straße neu auszubauen bzw. zu sanieren und somit die erste Maßnahme aus dem Stadt-Boden-Konzept umzusetzen.

Die Stadt Weißenstadt hat Mitte 2020 den Planungsauftrag für die Vorentwurfsplanung an die USS-CONSULT Planungsgesellschaft für Ingenieurbau und Verkehrsanlagen mbH, Zum Kugelfang 17-21, 95119 Naila vergeben.

2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

Siehe Pkt. 1.2 - vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Variantenvergleich / Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Siehe Pkt. 1 – Darstellung des Vorhabens

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

- entfällt –

3.3 Variantenvergleich

- entfällt -

3.4 Gewählte Linie

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt, ist die Linienführung bereits vorgegeben und bleibt annähernd unverändert.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandards

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Betriebsform

Die Lange Straße ist eine angebaute Erschließungsstraße innerhalb bebauter Gebiete, mit einbahnigem Straßenquerschnitt mit Richtungsverkehr und somit in die Straßenkategorie ES einzuordnen.

Regelquerschnitt

Die Lange Straße wird als einbahniger Querschnitt mit je einer Richtungsfahrbahn und einer Gesamtstraßenbreite von 2 x 2,20 m zzgl. der beidseitig angeordneten Rinnen mit 2 x 0,55 m = 5,50 m ausgebildet. Im Bereich des Bauanfangs muss die Breite auf Grund der bestehenden Grundstücksverhältnisse auf rd. 5,10 m reduziert werden.

Im Parallellauf wird ein Längsparkstreifen und einer Regelbreite von 2,00 m vorgesehen. In Teilbereichen wird der Längsparkstreifen durch Bauminselfen unterbrochen. In den Anfangs- und Endbereichen der Straße endet der Parkstreifen. Die somit entstehende Mehrbreite wird dem Gehweg zugeschlagen bzw. auf den Bestand verzogen.

Aufgrund der schwankenden Grundstücksbreite schwankt auch die Breite der beidseitig angeordneten Gehwege zwischen 1,70 m am Bauanfang und 2,70 m am Bauende. Im Mittel wird jedoch eine durchgängige Gehwegbreite von rd. 2,00 m erzielt.

Grundsätze und Elemente der Linienführung

Die Straßenerneuerung richtet sich nach der bestehenden Straßenachse und -gradienten. Zwangspunkte wie Grundstückseinfahrten, seitliche Bebauungen werden wieder hergestellt.

Es ergeben sich folgende Trassierungselemente:

- Straßenkategorie ES V
- angebaute Straße innerhalb bebauter Gebiete
- einbahniger Straßenquerschnitt mit Richtungsverkehr
- plangleiche Knotenpunkte
- $V_{zul} = 30 \text{ km/h}$, Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 30 \text{ km/h}$

Trassierungselemente

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse und Zwangspunkte (seitliche Zufahrten, Einfahrten) muss in Teilbereichen von den Grenzwerten der RAS_t abgewichen werden.

Der Entwurf weist folgende minimale Trassierungselemente auf:

Entwurfselemente bei $V_{zul} = 30 \text{ km/h}$			Gewählt	Grenzwert RAS _t 06
Lageplan	Kurvenradien	min R	42 m	10 m
Höhenplan	Höchstlängsneigung	max s	9,594 %	8,0 (12,0) %
	Kuppenmindesthalbmesser	min H_k	-240,269 m	- 250 m
	Wannenmindesthalbmesser	min H_w	47,787 m	150 m
Querschnitt	Höchstquerneigung in Kurven	max q_k	2,5 %	2,5 %
	Anrampungsmindestneigung	min Δs	0,620 %	0,10 x a

Grundsätze der Knotenpunktgestaltung

Der Anschluss an die übrigen Straßen erfolgt jeweils plangleich ohne Lichtsignalanlagen.

Vorfahrtregelung

Die bestehenden Vorfahrtsregelungen bleiben unverändert bestehen.

Lichtsignalanlagen

- entfällt -

Geschwindigkeitsreduzierung

Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung sind nicht vorgesehen.

Führung der Fußgänger

Im Zuge der Baumaßnahme wird der beidseitig existierende Gehweg erneuert und auf eine mittlere Breite von rd. 2,00 m ausgebaut. Im Bereich des Bauanfangs muss die Gehwegbreite auf Grund der bestehenden Grundstückssituation auf ca. 1,70 m reduziert werden.

Führung des Radverkehrs

Eine gesonderte Führung des Radverkehrs ist nicht vorgesehen.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Im Zuge des Ausbaus wird die Straße auf eine einheitliche Straßenbreite von rd. 5,50 m gebracht. Durch die zusätzliche (nun eindeutige) Abgrenzung von Fahrbahn und Parken wird die Straße gegliedert und die Verkehrsqualität und Befahrbarkeit verbessert.

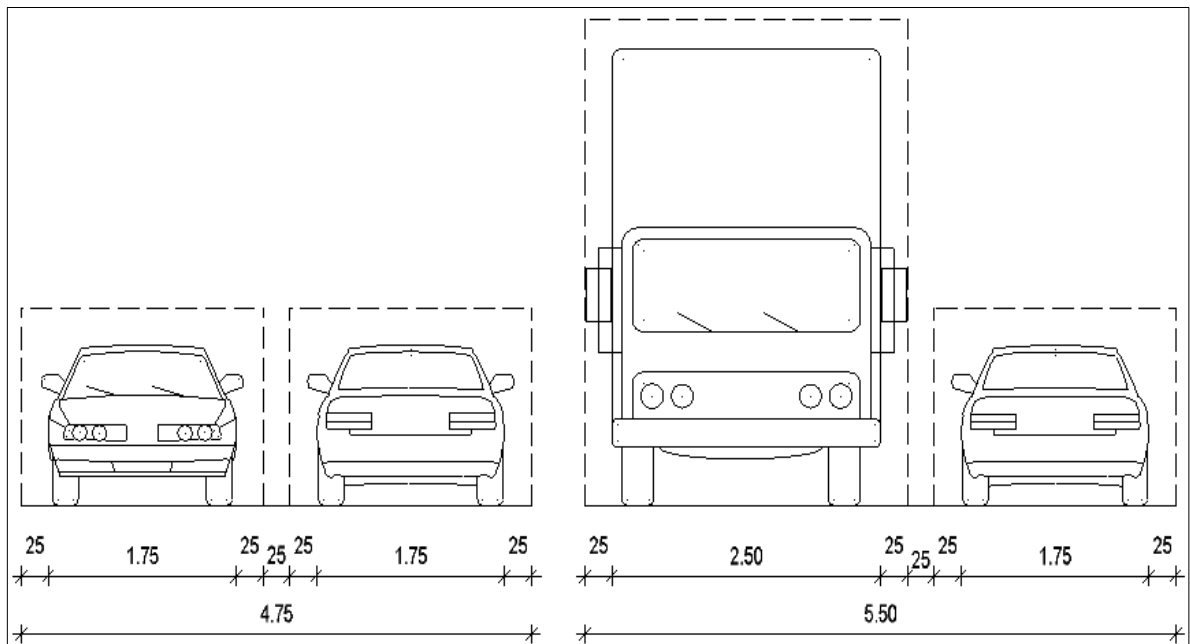
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

sichere Fahrverläufe

Durch den Ausbau und die damit einhergehende Neugliederung wird ein sicherer Fahrverlauf ermöglicht.

sicheres Begegnen

Durch den Ausbau und die damit einhergehende Neugliederung ist ein sicheres Begegnen (Pkw/Pkw bzw. Lkw/Pkw) entlang der Ausbaustrecke möglich.



sichere Führung in Knotenpunkten

Die Knotenpunkte bzw. seitlichen Anbindungen bleiben unverändert bestehen.

sichere Nutzung durch schwache Verkehrsteilnehmer

Durch die Anpassung der Gehwegbreiten und den zusätzlichen barrierefreien Ausbau der Gehwege (Anordnung taktile Leitelemente, Einbau von Absenkungen) wird die Situation für schwache Verkehrsteilnehmer (geh- und sehbehinderte Menschen) deutlich verbessert.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Bleibt unverändert.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Trassenverlauf

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt, ist die Linienführung bereits vorgegeben und bleibt annähernd unverändert.

Optimierungen

Entlang der gesamten Strecke erfolgen eine Neugliederung der einzelnen Straßenbereiche und ein Ausbau auf eine Fahrbahnbreite von rd. 5,50 m.

4.3.2 Zwangspunkte

Im Ausbaubereich ist die Trassierung an verschiedene Zwangspunkte (seitliche Zufahrten, Grundstückseinfahrten, seitliche Bebauung) gebunden.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse und Zwangspunkte (seitliche Zufahrten, Einfahrten) wird von einer Trassierung mit harmonisch aufeinanderfolgenden Krümmungen abgewichen. Auf Übergangsbögen wurde deshalb komplett verzichtet.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Längsneigungen

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt und die Höhenlage durch mehrere Zwangspunkte (seitliche Zufahrten und Einfahrten) beeinflusst wird, bleibt die Längsneigung und somit die Gradienten annähernd unverändert. In Teilbereichen wird die Gradienten durch die Anpassung der Längsneigung harmonisiert.

Die kleinste Längsneigung beträgt 1,793 %, die größte Längsneigung liegt bei 9,594 %.

Längsneigung und Entwässerung

Bei Station 0+94,309 ergibt sich ein Hochpunkt, bei Station 0+008 und 0+197 jeweils ein Tiefpunkt. Die Querneigung in den vorgenannten Bereichen beträgt 2,50 %.

Durch die geplante Längs- und Querneigung ist eine vollständige Entwässerung der Straße gewährleistet.

Kuppen- und Wannenausrundungen

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt und die Höhenlage durch mehrere Zwangspunkte (seitliche Zufahrten und Einfahrten) beeinflusst wird, bleibt die Längsneigung und somit die Gradienten annähernd unverändert. In Teilbereichen wird die Gradienten durch die Anpassung der Längsneigung harmonisiert. Die sich ergebenden Kuppen- und Wannenhalmesser ergeben sich somit aus der Bestandsituation.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Verwendung von Standardraumelementen

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt und die Höhenlage gegenüber dem Bestand annähernd unverändert bleibt, wurde auf die Verwendung von Standardraumelementen verzichtet.

Überprüfung der Sichtweiten

Die bestehenden Sichtweiten bleiben ggü. dem Bestand unverändert.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Bestandteile des Regelquerschnittes

Wie bereits unter Pkt. 4.1.1 erwähnt, wird der betroffene Bereich der Lange Straße als einbahniger Querschnitt mit Richtungsverkehr auf eine Gesamtstraßenbreite von rd. 5,50 m ausgebaut.

Die Trennung der Fahrbahn zu den Parkstreifen erfolgt beidseitig mit einer 3-zeiligen Entwässerungsrinne aus Granitgroßpflaster. Die Trennung zwischen Parkstreifen und Gehweg erfolgt mit einem Granitbord B6-140 mit einer barrierefreien Anschlaghöhe von 3 cm.

Im Bereich vor den Hauskanten ist der Einbau eines zusätzlichen 1-Zeilers geplant.

Querschnittsbestandteile für Fußgängerverkehr

Im Zuge der Baumaßnahme wird der beidseitig existierende Gehweg erneuert und auf eine mittlere Breite von rd. 2,00 m ausgebaut. Im Bereich des Bauanfangs muss die Gehwegbreite auf Grund der bestehenden Grundstückssituation auf ca. 1,70 m reduziert werden. In den restlichen Bereichen der Baustrecke kann über weite Strecken eine Breite > 2,00 m erzielt werden.

Querschnittsbestandteile für Radverkehrsanlagen

- entfällt -

Anforderungen des ÖPNV

- entfällt -

Querneigung, Verwindung, Anrampung

Die Straße wird vorrangig mit einem Dachprofil ausgebaut. In Teilbereichen muss jedoch auf Grund von bestehenden Zufahrten und Zugängen auf eine Einseitneigung nach rechts oder links verzogen werden.

Die Regelquerneigung der Fahrbahn sowie der Seitenbereiche (Parkstreifen und Gehwege) beträgt 2,5 %. In den Anschlussbereichen wird die Querneigung auf die vorhandenen Querneigungen der anschließenden Straßen verzogen.

Die Verwindungslängen und Anrampungswinkel werden entsprechen den Vorgaben eingeplant.

Entwässerung

Die Fahrbahnoberflächenwässer werden derzeit direkt in die vorhandene Mischwasserkanalisation eingeleitet. Diese Lösung soll auch zukünftig beibehalten werden.

Im Zuge der Baumaßnahme werden alle Straßenabläufe im Ausbaubereich erneuert und bei Bedarf verdichtet. Es kommen Ablaufkörper, L/B = 500/500 mm mit Rinnenaufsatz zum Einsatz.

Zur Entwässerung des Planums bzw. des Straßenaufbaus wird entlang der beiden Fahrbahnränder im Bereich der 3-zeiligen Entwässerungsrinne ein Teilsickerrohr DN 100 unterhalb des Straßenkoffers eingebaut.

Fahrbahnverbreiterungen und -aufweitungen

In den Anschlussbereichen am Bauanfang bzw. Bauende werden die Straßenbreiten auf die vorhandenen Straßenbreiten aufgeweitet bzw. reduziert.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Belastungsklasse

Es liegt keine Verkehrszählung vor. Gemäß den Beobachtungen in der Örtlichkeit ist aber von einer wenig befahrenen Wohnstraße auszugehen. Auf Grund der engen Verhältnisse im Bereich des Kapellen- und des Waldsteingäßchens besteht für einen möglichen Schwerlastverkehr keine Durchfahrt. Ein Wenden gestaltet sich auch als äußerst schwierig. Es wird angenommen, dass sich die Belastung aus dem Schwerverkehr auf kleinere Liefer-LKW's und das Müllfahrzeug beschränkt.

Entgegen den Annahmen aus dem Baugrundgutachten wird die Belastungsklasse 0,3 gewählt. Ausgehend von der Berechnungsmethodik der RStO 12, Anhang 1 und einem angenommenen Schwerverkehranteil < 3% entspricht diese Annahme rd. 760 Kfz/24 h, davon rd. 23 Kfz/24 h als Schwerverkehr. Die genaue Belastungsklasse muss jedoch noch mit dem Fördermittelgeber abgestimmt werden.

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

Ermittlung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus nach RStO 12		
Belastungsklasse:		0,3
Beurteilung des Untergrundes, Frostempfindlichkeitsklasse		F2
Ausgangswert für die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus		40 cm
<i>Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse (gemäß Tabelle 7, RStO 12):</i>		
- Frosteinwirkung:	Weißenstadt = Zone III	+ 15 cm
- Klimaeinflüsse:	günstig, geschlossene seittl. Bebauung	- 5 cm
- Wasserverhältnisse:	Grundwasserstand > 1,5 m u. Planum	+/- 0 cm
- Lage der Gradiente:	in Geländehöhe	+/- 0 cm
- Entwässerung:	über Rinnen, Einläufe	- 5 cm
Gesamt:		45 cm

Aus Sicherheitsgründen wird der Aufbau auf mind. 50 cm erhöht.

Fahrbahnaufbau gemäß Tafel 3, Zeile 4, RStO 12:

Gemäß Stadt-Boden-Konzept ist eine Befestigung mit Granitgroßpflaster im Straßenbereich, Granitkleinpflaster im Parkstreifen und eine Granitplattenbelag mit unterschiedlichen Formaten im Gehwegbereich vorgesehen.

Grundsätzlich ist folgender Aufbau vorgesehen:

10,0 cm	Pflasterbelag aus Granitsteinen
4,0 cm	Pflasterbettung
	Trennvlies
10,0 cm	wasserdurchlässige Asphalttragschicht
<u>26,0 cm</u>	Frostschuttschicht 0/56 mm
50,0 cm	Gesamtaufbau

Aus Gründen der Nachhaltigkeit und der Nähe zum Epprechtstein und der Kösseine hat sich die Stadt Weißenstadt dazu entschieden, heimischen Granit aus den nahe gelegenen Steinbrüchen zu verbauen. Aus Gründen der besseren Befahrbarkeit, Begehrbarkeit (barrierefrei) und Optik wurde ein allseits kugelgestrahltes Material gewählt und in die Kostenschätzung eingearbeitet.

Die Kosten für den heimischen Granit sind ggü. dem üblichen Straßenbaugranit aus Europa bzw. China deutlich höher.

Nach Rücksprache mit Lieferanten können Einsparungen erzielt werden, wenn auf klassische Pflastermaße verzichtet wird, da die Herstellung heutzutage weitestgehend maschinell abläuft. Die klassischen Maße liegen beim Großpflaster bei ca. 15 / 15 cm und beim Kleinpflaster bei ca. 10 / 10 cm. Es gilt der Grundsatz je größer der Stein bzw. das Format, umso weniger Schnitte, umso kostengünstiger.

Weiterhin könnte bei der Oberflächenbearbeitung eine Einsparung erzielt werden. Die in der Kostenschätzung eingearbeitete Variante, allseits kugelgestrahlt, ist die optisch ansprechendste und bei der Befahr- und Begehrbarkeit die angenehmste Lösung. Es gibt jedoch auch die Möglichkeit, nur die Oberfläche zu strahlen und die übrigen Seiten in gesägter Optik zu belassen. Hier sind jedoch scharfe Kanten vorhanden, die im Nachgang abbrechen und unschöne Fehlstellen hinterlassen.

Auf gebrochenes Material wird grundsätzlich verzichtet, da die Oberfläche auf Grund von scharfen Kanten und größeren Unebenheiten für den Straßenbau und auch für einen barrierefreien Gehweg ungeeignet sind.

Durch die vorbeschriebenen Anpassungen könnten bei Bedarf Einsparungen erzielt werden, die im Bereich von 15 – 25 € / m² liegen dürften.

4.4.3 Böschungsgestaltung

- entfällt -

4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten

Die bestehenden Straßenknotenpunkte, Weganschlüsse und seitliche Zufahrten bleiben grundsätzlich in der Höhenlage annähernd unverändert bestehen

4.6 Besondere Anlagen

- entfällt -

4.7 Ingenieurbauwerke

- entfällt -

4.8 Lärmschutzanlagen

- entfällt -

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

- entfällt -

4.10 Leitungen

Beim Ausbau der beiden Straßen sind nachfolgende Sparten betroffen:

- Wasserleitung gKU Oberes Egertal, Weißenstadt
- Kanal gKU Oberes Egertal, Weißenstadt
- Nahwärmeversorgung gKU Oberes Egertal, Weißenstadt
- Stromleitungen gKU Oberes Egertal, Weißenstadt bzw. Bayernwerke
- Gasleitung LUK Helmbrechts
- Telekommunikation Telekom

Evtl. erforderliche Austausch-/Verlege- und Sicherungsmaßnahmen müssen mit dem jeweiligen Versorgungsträger abgestimmt werden.

Das gKU möchte im Zuge der Straßenbauarbeiten den best. Kanal und die best. Wasserleitung erneuern und das Nahwärmenetz weiter ausbauen. Hier existiert bereits ein gesonderter Entwurf.

Ob die Maßnahmen (Straßenbau und Tiefbau für Leitungen) förderlich zusammengelegt werden können, müsste noch geklärt werden. Evtl. Kostenteilungen bzw. -übernahmen für die Infrastruktur wurden in der Kostenschätzung bewusst nicht angenommen.

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Im Zuge der Vorentwurfsplanung wurde eine geotechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro Dr. G. Pedall, Bayreuth/Haag durchgeführt. Das geotechnische Gutachten liegt den Vorentwurfsunterlagen bei (siehe Beilage 5.5).

Geologie/Bodenarten/Bodenklassen

Siehe beiliegendes Gutachten.

Grundwasserverhältnisse

In keinem Aufschluss wurde Grundwasser angetroffen.

Frostempfindlichkeit

Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die anstehenden Böden in Planumshöhe in die Frostempfindlichkeitsklasse F2 einzugruppiert sind.

Altlasten

Die im Rahmen der Baugrunderkundung durchgeführte Untersuchung des Ausbausphalts hat eine sehr heterogene Schadstoffverteilung ergeben.

Es liegt überwiegend (gefährlicher) pechhaltiger Straßenaufbruch der Verwertungsklassen B und C vor. In Teilbereichen ist zwar auch Ausbausphalt ohne Verunreinigungen der Verwertungsklasse A vorhanden, eine Abgrenzung der einzelnen Zonen gestaltet sich vor Ort aber als schwierig.

Aus diesem Grund werden ca. 75 % des kompletten Straßenaufbruchs als gefährlicher, pechhaltiger Straßenaufbruch der Verwertungsklasse C angenommen und in der Kostenschätzung mit den entsprechenden Ansätzen hinterlegt.

Die Proben aus den anstehenden Bodenschichten werden in die Klasse Z 1.2 eingruppiert bzw. nach DepV in die Kategorie DK 0 eingestuft.

Weitere Angaben sind dem beiliegenden Gutachten zu entnehmen.

Es wird empfohlen, den bei Erdarbeiten anfallenden Aushub sortengetrennt in Haufwerken zu max. 500 m³ aufzusetzen, zu beproben und für eine ordnungsgemäße Deklaration und Wiederverwertung/Entsorgung auf die entspr. Parameter der gültigen Vorschriften zu untersuchen.

4.12 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt wie bereits unter Pkt. 4.4.1 erwähnt wurde.

4.13 Straßenausstattung

Die bestehende Beschilderung wird nach Abschluss der Maßnahme wieder aufgestellt und bei Bedarf entsprechend der neuen Situation ergänzt.

4.14 Abfrage Altbergbau / Untersuchung Felsenkeller

Abfrage Altbergbau

Im Zuge der Vorentwurfsplanung wurden Informationen vom Bergbauamt Bayreuth eingeholt

Gemäß den übermittelten Unterlagen wurde in den Jahren 2017 und 2018 Erkundungs-, Aufwältigungs-/Sicherungs- und Verwahrungsarbeiten im Bereich der Anwesen Lange Straße 5 und 8 durchgeführt und abgeschlossen.

Weitere Sicherungs- und Verwehrungsarbeiten im Bereich Lange Straße 3 sollen lt. Auskunft der Anwohner im Januar 2021 durchgeführt werden.

Untersuchung Felsenkeller

Im Zuge der Vorentwurfsplanung wurde weiterhin eine Voruntersuchung der privaten Keller durch Herrn Diplom-Bergingenieur Kaiser von der Firma GolHo, durchgeführt. Die Vorab-Informationen sind der Beilage 5.1 zu entnehmen.

Gemäß den Angaben von Herrn Kaiser ragen in Teilbereichen die privaten Keller bis in den Straßengrund. Diese Keller werden im Zuge der Entwurfsplanung vermessen und weiter begutachtet. Herr Kaiser gibt zudem Handlungsempfehlungen für evtl. erforderlich werdende Sicherungsarbeiten.

Nach Rücksprache mit der Stadt Weißenstadt und Herrn Kaiser wird vorerst in die Kostenschätzung ein Kostenblock von rd. 30.000 € (netto) für unvorhergesehene Arbeiten an den Kellern mit aufgenommen.

Genauere Angaben werden nach Erstellung des Gutachtens im Zuge der Entwurfsplanung eingearbeitet.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt, bleibt die Situation unverändert.

5.2 Naturhaushalt

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt, bleibt die Situation unverändert.

5.3 Landschaftsbild

Da es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße handelt, bleibt die Situation unverändert.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- entfällt -

5.5 Artenschutz

- entfällt -

5.6 Natura 2000-Gebiete

- entfällt -

5.7 Weitere Schutzgebiete

- entfällt -

6 Maßnahme zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

- entfällt -

6.2 Sonstige Immissionschutzmaßnahmen

- entfällt -

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Wie bereits unter Pkt. 4.4.1 beschrieben, werden die Fahrbahnoberflächenwässer auch weiterhin in die vorhandene Mischwasserkanalisation eingeleitet. Jegliche Gewässer bleiben also vom Ausbau unberührt.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die bestehenden Straßenbäume in der Langen Straße müssen im Zuge der Baumaßnahme gerodet werden. Von der unteren Naturschutzbehörde wurden keine gesonderten Auflagen für die Neuanpflanzung gemacht (siehe Beilage 5.3).

In den entstehenden Grünflächen im Bereich des Parkstreifens sollen zur Aufwertung der Langen Straße wieder Bäume eingepflanzt werden. Um den neuen Bäumen einen ordentlichen Lebensraum zur Verfügung zu stellen und zudem ein unkontrolliertes Wurzelwachstum zu verhindern, wurde ein Wurzelmanagement-System für jeden Baum vorgesehen.



6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

- entfällt -

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

- entfällt -

7 Kostenschätzung

Gesamtkosten (Gliederung nach Hierarchien des LB STB BY)

(gemäß den Beilagen 4.1 – 4.2)

	<i>gesamt</i>	<i>davon zwf.</i>
901 Baustelleneinrichtung	112.065,00 €	85.000,00 €
902 Freimachen des Baugeländes	2.510,00 €	2.510,00 €
903 Oberboden	875,00 €	875,00 €
904 Bodenbewegungen	98.015,00 €	80.512,50 €
905 Leitungsräben	23.525,00 €	16.150,00 €
907 Wasserhaltung	2.400,00 €	2.400,00 €
908 Sicherungsbauweisen	30.700,00 €	30.700,00 €
909 Straßenentwässerung	46.850,00 €	37.050,00 €
910 Ungebundene Schichten des Oberbaus	39.390,00 €	35.032,50 €
911 Asphalt-schichten	104.145,00 €	103.255,00 €
913 Pflaster, Platten	825.170,00 €	813.870,04 €
914 Beton, Stahlbeton	2.600,00 €	2.600,00 €
917 Mauerwerk, Verblendung, Sichtflächenbearbeitung	5.000,00 €	2.875,00 €
918 Oberflächenschutz, Dichtungen, Schutz, Fugen	3.860,00 €	3.860,00 €
926 Abbruch und Ausbau von Bauwerken und –teilen	400,00 €	400,00 €
929 Beschilderung	1.110,00 €	1.110,00 €
930 Landschaftsbau: Pflanz- und Pflegearbeiten	47.010,00 €	47.010,00 €
999 Zwischenlagerplatz	4.375,00 €	4.200,00 €
<hr/>		
Baukosten (netto):	1.350.000,00 €	1.269.410,04 €
Ingenieurleistungen und Baunebenkosten	162.000,00 €	0,00 €
<hr/>		
Gesamtkosten (netto):	1.512.000,00 €	1.269.410,04 €
+ 19 % MwSt.:	287.280,00 €	241.187,91 €
<hr/>		
<u>Gesamtkosten (brutto):</u>	1.799.280,00 €	1.510.597,95 €

Kostenträger

Kostenträger ist die Stadt Weißenstadt.

Beteiligung Dritter

Wie bereits unter Pkt. 4.10 erwähnt, möchte das gKU im Zuge der Straßenbauarbeiten den best. Kanal und die best. Wasserleitung erneuern und das Nahwärmenetz weiter ausbauen. Hier existiert bereits ein gesonderter Entwurf.

Ob die Maßnahmen (Straßenbau und Tiefbau für Leitungen) förder technisch zusammengelegt werden können, müsste noch geklärt werden. Evtl. Kostenteilungen bzw. –übernahmen für die Infrastruktur wurden in der Kostenschätzung bewusst nicht angenommen.

8 Verfahren

Gesetzliche Grundlagen

Ein Planfeststellungsverfahren ist nicht notwendig.

Vereinbarungen mit Dritten

- entfällt –

Stellungnahmen

Im Vorfeld der Planung wurden Stellungnahmen von verschiedenen Fachbehörden/Stellen abgefragt. Die Stellungnahmen sind der Beilage 5 zu entnehmen.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Einteilung in Bauabschnitte

Eine Aufteilung in Bauabschnitte ist nicht vorgesehen.

Ausschreibungsart

Die Ausschreibung der Baumaßnahme erfolgt öffentlich nach VOB.

Geschätzte Bauzeit

Die geschätzte Bauzeit beträgt ca. 5 Monate.

Umleitungen längerer Dauer

Die Baustelle wird in Vollsperrung betrieben. Der Anliegerverkehr wird über die umliegenden Straßen umgeleitet.

Die Zufahrtsmöglichkeiten für Gewerbetreibende, Rettungs- und Löschfahrzeuge bedürfen einer gesonderten Absprache.

Angaben zur Kampfmittelfreiheit

Eine Kampfmittelvorerkundung liegt nicht vor und müsste bei Bedarf noch durchgeführt werden.

Umgang mit Altlasten

Der bei Erdarbeiten anfallende Aushub wird sortengetrennt in Haufwerken bis max. 500 m³ zwischengelagert und nochmals, zur Festlegung der Wiederverwertung bzw. endgültigen Entsorgung, beprobt.

Grunderwerb

- entfällt -

aufgestellt:
Naila, 27.11.2020

USS-CONSULT
PLANUNGSGESELLSCHAFT FÜR INGENIEURBAU
UND VERKEHRSANLAGEN mbH
ZUM KUGELFANG 17-21
95119 NAILA
TELEFON 0 92 82 / 9 39 - 22
TELEFAX 0 92 82 / 9 39 - 21