

## **Hinweis zu sämtlichen Unterlagen**

**des Bescheides über die 1. Planänderung des Ausbaus der Landesstraße 3193  
zwischen der A 45 und Ronneburg-Hüttengesäß vom 25.04.2023,  
AZ: VI1-C 061-k-08#2.494a:**

Der Bescheid ist als solcher über die erste Planänderung bezeichnet. Dies, da es sich um die erste Planänderung seit Erlass des Planfeststellungsbeschlusses vom 27.08.2018, Az: I1a- 061-k-08#2.494 handelt.

Der Vorhabenträger hat die gegenständliche Planänderung als „3. Planänderung“ bezeichnet (bei einer Zählung der Änderungen seit dem Antrag auf Einleitung des Anhörungsverfahrens) und sämtliche Unterlagen entsprechend bezeichnet. Sämtliche nachfolgend als „3. Planänderung“ bezeichnete Unterlagen sind Anlagen zum vorliegenden Bescheid.



Unterlage 1  
Erklärungsbericht  
Stand 21.4.2023

Unterlage 1 zum <b>Bescheid</b>
vom 25.04.2023 Gz. VI1-C-061-k-08#2.494 a Wiesbaden, den 25.04.2023 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Abt. VI Im Auftrag <i>Bohe</i>



Angestellter



Handwritten text, likely a signature or date, located at the bottom center of the page. The text is faint and difficult to decipher, but appears to consist of several lines of cursive or semi-cursive writing.

Unterlage 1  
Erläuterungsbericht

Stand: 21.4.2023

## Erläuterung 3. Planänderung

### 1 Einleitung

Die vorliegende Planänderung umfasst den richtlinienkonformen Ausbau der freien Strecke der Landesstraße 3193 inkl. eines parallel verlaufenden Rad- und Wirtschaftsweges zwischen der A 45 und Ronneburg-Hüttengesäß von Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+737 außerhalb bebauter Gebiete.

### 2 Inhalt der 3. Planänderung

Die vorliegenden Unterlagen zum 3. Planänderungsverfahren sind das Ergebnis aus der Optimierung der Trasse im Aufriss (Gradiente), der Entwässerungseinrichtungen, der Vereinbarung zwischen der Grundstückseigentümerin Frau Dr. Maier und dem Land Hessen sowie der Aktualisierung gemäß den gültigen Richtlinien.

Die 3. Planänderung betrifft die nachfolgend aufgeführten Unterlagen des Feststellungsentwurfes.

- Unterlage 4 - Regelquerschnitte
- Unterlage 5 – Bauwerksverzeichnis
- Unterlage 6 – Lagepläne 1 bis 7
- Unterlage 8 – Höhenpläne 1 bis 7
- Unterlage 10 – Grunderwerbsverzeichnis
- Unterlage 11 – Grunderwerbspläne 1 bis 7
- Unterlage 12 – Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Unterlage 13 – wassertechnische Berechnungen

Die Planung wurde bezüglich der im Folgenden aufgeführten Aspekte überarbeitet bzw. aktualisiert, es erfolgte die entsprechende Anpassung/Aktualisierung der Unterlagen 5, 10, 11 und 12.

#### 2.1 Verbreiterung des Rad- und Wirtschaftsweges, Verstärkung des Oberbaus

Der parallel zur Landesstraße verlaufende Wirtschaftsweg erhält eine befestigte Breite von 3,50 m mit beidseitigen Banketten von je 1,00 m. Die Gesamt-/Kronenbreite ergibt sich mit 5,50 m.

In den Unterlagen wurde die nördliche Anbindung des Wirtschaftsweges Bau-km 0+300 an die Landesstraße ergänzt um hier die Verbindung an den südlich der Fahrbahn angeschlossenen Wirtschaftsweg herzustellen (siehe Unterlage 6).

---

Der frostsichere Oberbau des Wirtschaftsweges wird durch die Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht auf 30 cm mit einer Gesamtdicke von 40 cm vorgesehen (siehe Unterlage 4).

## **2.2 Optimierung Gradiente**

Die Gradiente der Landesstraße wurde im Bereich der Zufahrt zum Eckenbachhof korrigiert, die planfestgestellte Kuppe (Hochpunkt mit 144,100 müNN) entfällt und wurde durch eine Wanne (Tiefpunkt mit 142,507 müNN) ersetzt, um die Zufahrt zum Eckenbachhof bei Bau-km 1+712 zu gewährleisten (siehe Unterlage 8).

## **2.3 Optimierung Entwässerungsmaßnahmen**

Die Bearbeitung von Querprofilen der Landesstraßenachse sowie die unter Kapitel 2.2 beschriebene Korrektur der Trasse im Aufriss haben eine Aktualisierung der geplanten Entwässerungseinrichtungen zur Folge. Neben den notwendigen Entwässerungsmulden wurden auch die erforderlichen Durchlässe den aktualisierten Gegebenheiten angepasst (siehe Unterlage 13).

Die für die Bemessung der Durchlässe angesetzten Wassermengen werden maßgeblich durch die Abflüsse aus den natürlichen Gebieten gebildet. Es wurde ein sehr grober Ansatz gewählt, der für die Fragestellung nach Maximalabflüssen ausreichende Sicherheit bietet.

Für die Bemessung der Versickerungsmulden nach DWA-A 138 wurde von den sehr großen Außengebiete ein 20 m breiter Streifen als abflusswirksam berücksichtigt. Die Bemessung der Mulden erfolgt entsprechend der Abstimmung mit der OWB vom 29.03.2023 für eine Regenhäufigkeit von  $n = 0,5 \text{ l/a}$ . Dabei werden die Regendaten des KOSTRA DWD 2020 verwendet.

In den Entwässerungsabschnitten (EWA) mit einem Längsgefälle über 1% werden Stauschwellen nach den Vorgaben der REwS vorgesehen (siehe Abbildung 1). Um die Schwellen so kompakt wie möglich zu halten, wird die Böschungsneigung der Schwellen mit 1:3 gewählt und die Kronenbreite mit 0,3 m festgelegt.



**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravalzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis  
**3. Planänderung**  
Seite 3

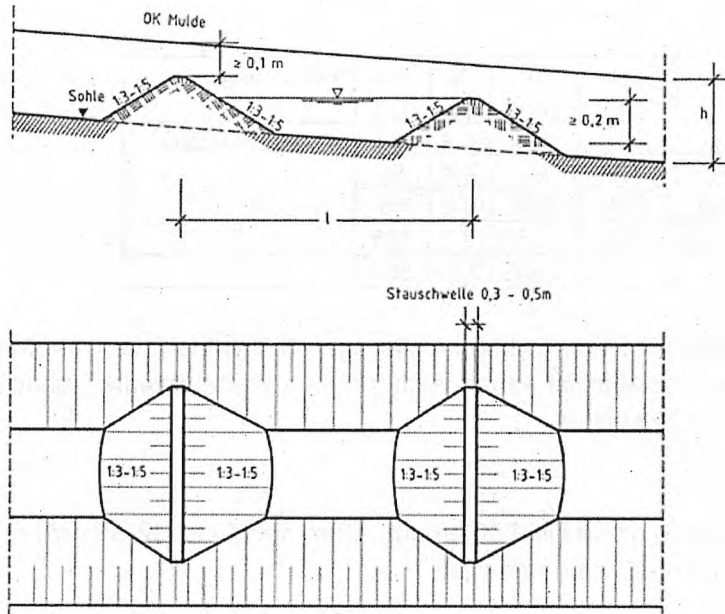


Abbildung 1: Stauschwelle nach REwS

### 2.3.1 Entwässerungsabschnitt 1 – 0+000 bis 0+094

Der EWA 1 unterteilt sich in zwei Bereiche. Im EWA 1a erfolgt die Bemessung der in Stationierungsrichtung rechten Mulde (siehe Tabelle 2-1). In EWA 1b erfolgt die Bemessung der linken Mulde (siehe Tabelle 2-2).

Tabelle 2-1: Abflusswirksame Flächen EWA 1a (rechte Mulde)

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	$\psi$ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
1a	0+000	0+094	94	Fahrbahn	6,5	611	0,9	550	Mulden- versickerung
				Bankett	1,5	141	0,4	56	
				Böschung	1,1	103	0,2	21	
Summe =						855	0,73	627	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 1a kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend lediglich vor dem Anschluss an den Graben bei Station 0+094 eine Stauschwelle mit 30 cm Höhe vorzusehen.

**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravalzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**

Seite 4

Tabelle 2-2: Abflusswirksame Flächen EWA 1b (linke Mulde)

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
1b	0+000	0+094	94	Radweg	3,5	329	0,9	296	Radweg + AEZG
				Bankett	1,5	141	0,4	56	
				Böschung	3,2	302	0,2	60	
				Außengebiet	20,0	1.880	0,1	188	
						2.652	0,23	601	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 1b kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldenüberlaufschacht 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

Durchlass 1:

Der vorhandene Durchlass 1 wird durch einen DN 700 ersetzt. Über den Schacht S1 wird der Notüberlauf der linken Versickerungsmulde sichergestellt.

**2.3.2 Entwässerungsabschnitt 2 – 0+094 bis 0+740**

Der EWA 2 unterteilt sich auf Grund der wechselnden Längsneigung und durch den Anschluss des Notüberlaufs an den Durchlass 4 in zwei Abschnitte. Die Entwässerung der Straße erfolgt in beiden Teilabschnitten gemeinsam mit dem Rad- und Wirtschaftsweg sowie dem Außengebiet in der linken Mulde.

Im EWA 2.1 erfolgt die Bemessung der linken Mulde zwischen 0+094 bis 0+520 (siehe Tabelle 2-3). In EWA 2.2 erfolgt die Bemessung der linken Mulde zwischen 0+520 bis 0+740 (siehe Tabelle 2-4). In der rechten Mulde wird lediglich das unbelastete Niederschlagswasser der Einschnittsböschung sowie des rechten Bankett der Fahrbahn versickert. Auf eine Bemessung der rechten Mulde wurde daher verzichtet.

Tabelle 2-3: Abflusswirksame Flächen EWA 2.1

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
2.1	0+094	0+520	426	Fahrbahn	6,5	2.769	0,9	2.492	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,5	1.491	0,9	1.342	
				Bankett	3,5	1.491	0,4	596	
				Böschung	variabel	1.810	0,2	362	
				Außengebiet	20,0	8.520	0,1	852	
Summe =						16.081	0,35	5.644	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 2.1 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des abschnittsweise vorhandenen Muldenlängsgefälles von 1,5% sind zwischen Station 0+140 und 0+520 Stauschwellen vorgesehen. Die Muldentiefe in diesem Abschnitt wird mit 0,5 m festgelegt. Die Schwellenhöhe beträgt 0,4 m. Bei einem Schwellenabstand von



**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravolzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**  
Seite 5

17,5 m beträgt das Stauvolumen pro Schwelle 5,13 m<sup>3</sup>. Aus dem erforderlichen Muldenvolumen von 133,8 m<sup>3</sup>, abzüglich dem vorhandenen Muldenvolumen aus dem Bereich zwischen 0+094 bis 0+140 von 25,3 m<sup>3</sup>, ergibt sich die Anzahl an Stauschwellen zu 22 Stück.

Tabelle 2-4: Abflusswirksame Flächen EWA 2.2

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
2.2	0+520	0+740	220	Fahrbahn	6,5	2.769	0,9	2.492	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,5	770	0,9	693	
				Bankett	3,5	1.491	0,4	596	
				Böschung	variabel	1.730	0,2	346	
				Außengebiet	20,0	4.400	0,1	440	
Summe =						11.160	0,41	4.568	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 2.2 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. In diesem Teilabschnitt konnte der Versickerungsnachweis für die Regenhäufigkeit von  $n = 0,5$  1/a nicht erzielt werden. Die Bemessung erfolgt gemäß REwS für  $n = 1$  1/a.

Auf Grund des abschnittsweise vorhandenen Muldenlängsgefälles von 2,3% sind zwischen Station 0+520 und 0+660 Stauschwellen vorgesehen. Die Muldentiefe in diesem Abschnitt wird mit 0,6 m festgelegt. Die Schwellenhöhe beträgt 0,5 m. Bei einem Schwellenabstand von 7,0 m beträgt das Stauvolumen pro Schwelle 2,85 m<sup>3</sup>. Aus dem erforderlichen Muldenvolumen von 83,4 m<sup>3</sup> abzüglich dem vorhandenen Muldenvolumen aus dem Bereich zwischen 0+660 bis 0+740 von 27,4 m<sup>3</sup> ergibt sich die Anzahl an Stauschwellen zu 20 Stück.

#### Durchlässe 2 bis 4:

In den Unterlagen wurde die nördliche Anbindung des Wirtschaftsweges an die Landesstraße bei Bau-km 0+300 ergänzt um hier die Verbindung an den südlich der Fahrbahn angeschlossenen Wirtschaftsweg herzustellen. Um eine Verbindung der Versickerungsmulden links und rechts der Trasse herzustellen, wurden zwei Längsdurchlässe (Durchlass 2, DN 500 und Durchlass 3, DN 300) vorgesehen.

Durchlass 4 (DN 700) kommt entsprechend der ergänzenden Bestandsaufnahme bei Bau-km 0+520 zum Liegen. Über die Schächte S2 und S2.1 wird der Notüberlauf der angrenzenden Mulden sichergestellt.

### **2.3.3 Entwässerungsabschnitt 3 – 0+740 bis 0+970**

Die Entwässerung der Straße erfolgt in diesem Teilabschnitt ungesammelt, breitflächig über Bankett und Böschung in das angrenzende Gelände. Die Bemessung erfolgt für die linke Mulde, welche den Rad- und Wirtschaftsweg gemeinsam mit dem Außengebiet beinhaltet (siehe Tabelle 2-5).

**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravalzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**

Seite 6

Tabelle 2-5: Abflusswirksame Flächen EWA 3

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
3	0+740	0+970	230	Radweg	3,5	805	0,9	725	Radweg + AEZG,
				Bankett	1,5	345	0,4	138	Fahrbahn
				Böschung	variabel	964	0,2	193	breitflächig ins
				Außengebiet	20,0	4.600	0,1	460	Gelände
Summe =						6.714	0,23	1.515	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 3 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldenüberlaufschacht 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

Durchlass 5:

Durchlass 5 DN 700 schließt an den zu erneuernden Bestandsschacht an und leitet das anfallende Oberflächenwasser direkt über den vorhandenen Graben (gegenüber der Einmündung Bruderdiebacher Hof) in Richtung Gewässer. Über den Schacht S4 wird der Notüberlauf der angrenzenden Mulden sichergestellt.

**2.3.4 Entwässerungsabschnitt 4 – 0+970 bis 1+060**

Der EWA 4 umfasst die versiegelten Flächen im Bereich des Bruderdiebacher Hofes. Es ist die Anlage einer Busbucht mit entsprechend befestigten Stellflächen zum Ein- und Aussteigen vorgesehen. Das Straßenoberflächenwasser wird mittels Straßenabläufen gefasst und über den Durchlass 6 direkt in das Gewässer eingeleitet.

Tabelle 2-6: Wassermengenermittlung nach REwS für EWA 4

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	A [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Versickerung [l/(s*ha)]	r <sub>15,1</sub> [l/(s*ha)]	Q [l/s]	Bemerkung
4	0+970	1+060	90	Fahrbahn	variabel	1.144	0,9	-	116,7	12,0	direkte Einleitung
				Radweg	3,5	315	0,9	-		3,3	
				Bankett	3,0	1.050	-	10		11,2	
				Stellfläche (Pflaster)	3,0	1.050	0,7	-		8,6	
				Böschung	20,0	1.267	-	100		2,1	
Summe =									37,2		

Nach REwS ergibt sich für die Bemessungsregenregenspende  $r_{15,1} = 116,7 \text{ l/(s*ha)}$  ein abzuleitender Abfluss von 37,2 l/s.

Durchlass 6:

Die bestehende Entwässerungsleitung nordöstlich des Bruderdiebacherhofes wird mit einer Nennweite DN 900 saniert. Der Durchlass 6 schließt mit einer Nennweite von DN 900 an den zu erneuernden Bestandsschacht S5 an und leitet das anfallende Oberflächenwasser über die

**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravolzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**  
Seite 7

verrohrte Grabenparzelle in das Gewässer weiter. Ab Schacht S6 wird die Nennweite auf DN 1000 vergrößert.

### 2.3.5 Entwässerungsabschnitt 5 – 1+060 bis 1+160

Der EWA 5 umfasst die Entwässerung der Straße gemeinsam mit dem Rad- und Wirtschaftsweg sowie dem Außengebiet in der linken Mulde. Die abflusswirksamen Flächen sind in Tabelle 2-5 zusammengestellt.

Tabelle 2-7: Abflusswirksame Flächen EWA 5

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Aü [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
5	1+060	1+160	100	Fahrbahn	6,5	650	0,9	585	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,5	350	0,9	315	
				Bankett	1,5	150	0,4	60	
				Böschung	variabel	625	0,2	125	
				Außengebiet	20,0	2.000	0,1	200	
Summe =						3.775	0,34	1.285	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 5 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des überwiegend geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldenüberlaufschacht 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

### 2.3.6 Entwässerungsabschnitt 6 – 1+160 bis 1+550

Der EWA 6 unterteilt sich in zwei Bereiche. Im EWA 6a erfolgt die Bemessung der rechten Mulde im Bereich zwischen 1+160 und 1+230 (siehe Tabelle 2-8). Die Straße entwässert ab Station 1+230 breitflächig in das Gelände. In EWA 6b erfolgt die Bemessung der linken Mulde zwischen 1+160 und dem Hochpunkt der Mulde bei 1+550 (siehe Tabelle 2-9). Von der Station 1+450 bis 1+550 ist entwässert die Straße ebenfalls in die linke Mulde.

Tabelle 2-8: Abflusswirksame Flächen EWA 6a (rechte Mulde)

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Aü [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
6a	1+160	1+230	70	Fahrbahn	6,5	455	0,9	410	Ab 1+230 FB breitflächig ins Gelände
				Bankett	1,5	105	0,4	42	
				Böschung	1,5	105	0,2	21	
Summe =						665	0,71	473	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 6a kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Die Mulde des EWA 6a schließt im weiteren Verlauf an die Mulde auf der rechten Seite zwischen 1+060 und 1+160 an. Diese weist bis 1+134 ein geringes Längsgefälle auf, so dass es ausreichend ist, den Muldenüberlaufschacht S 6.1 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravolzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**  
Seite 8

Tabelle 2-9: Abflusswirksame Flächen EWA 6b (linke Mulde)

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
6b	1+160	1+550	390	Radweg	3,5	1.365	0,9	1.229	Radweg + AEZG, Straße von 1+450 bis HP Mulde 1+550 enthalten
				Fahrbahn	6,5	650	0,9	585	
				Bankett	1,5	105	0,4	42	
				Böschung	variabel	1.395	0,2	279	
				Außengebiet	20,0	7.800	0,1	780	
Summe =						11.315	0,26	2.915	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 6b kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des vorhandenen Muldenlängsgefälles von 2,4% sind zwischen Station 1+160 und 1+550 Stauschwellen vorgesehen. Die Muldentiefe in diesem Abschnitt wird mit 0,4 m festgelegt. Die Schwellenhöhe beträgt 0,3 m. Bei einem Schwellenabstand von 14 m beträgt das Stauvolumen pro Schwelle 2,30 m<sup>3</sup>. Es werden 28 Stauschwellen vorgesehen, womit ein geplantes Muldenvolumen von 64,4 m<sup>3</sup> erzielt werden kann.

### 2.3.7 Entwässerungsabschnitt 7 – 1+550 bis 1+920

Der EWA 7 unterteilt sich auf Grund der wechselnden Längsneigung und durch den Anschluss des Notüberlaufs an den Durchlass 7 in zwei Abschnitte. Die Entwässerung der Straße erfolgt in beiden Teilabschnitten gemeinsam mit dem Rad- und Wirtschaftsweg sowie dem Außengebiet in der linken Mulde.

Im EWA 7.1 erfolgt die Bemessung der linken Mulde zwischen 1+550 bis 1+685 (siehe Tabelle 2-10). In EWA 7.2 erfolgt die Bemessung der linken Mulde zwischen 1+685 bis zum Hochpunkt bei 1+920, wobei die Straße ab etwa 1+800 breitflächig zur rechten Seite hin entwässert (siehe Tabelle 2-11).

Tabelle 2-10: Abflusswirksame Flächen EWA 7.1

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
7.1	1+550	1+685	135	Fahrbahn	6,5	878	0,9	790	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,0	405	0,9	365	
				Bankett	3,5	473	0,4	189	
				Böschung	4,3	574	0,2	115	
				Außengebiet	20,0	2.700	0,1	270	
Summe =						5.029	0,34	1.728	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 7.1 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des vorhandenen Muldenlängsgefälles von 2,83% sind zwischen Station 1+550 und 1+685 Stauschwellen vorgesehen. Die Muldentiefe in diesem Abschnitt wird mit 0,6 m festgelegt. Die Schwellenhöhe beträgt 0,5 m. Bei einem Schwellenabstand von 19,5 m beträgt das Stauvolumen pro Schwelle 5,83 m<sup>3</sup>. Aus dem erforderlichen Muldenvolumen von 40,7 m<sup>3</sup> ergibt sich die Anzahl an Stauschwellen zu 7 Stück.



**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravalzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**  
Seite 9

Tabelle 2-11: Abflusswirksame Flächen EWA 7.2

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
7.2	1+685	1+920	235	Fahrbahn	6,5	748	0,9	673	Radweg + AEZG, Straße bis 1+800 enthalten, im Anschluss breitflächig
				Radweg	3,0	705	0,9	635	
				Bankett	1,5	353	0,4	141	
				Böschung	4,3	999	0,2	200	
				Außengebiet	20,0	4.700	0,1	470	
Summe =						7.504	0,28	2.118	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 7.2 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des vorhandenen Muldenlängsgefälles von 1,3% sind zwischen Station 1+685 und 1+920 Stauschwellen vorgesehen. Die Muldentiefe in diesem Abschnitt wird mit 0,5 m festgelegt. Die Schwellenhöhe beträgt 0,4 m. Bei einem Schwellenabstand von 32,5 m beträgt das Stauvolumen pro Schwelle 7,8 m<sup>3</sup>. Aus dem erforderlichen Muldenvolumen von 47,4 m<sup>3</sup> ergibt sich die erforderliche Anzahl an Stauschwellen zu 7 Stück.

Durchlass 7:

Der in den planfestgestellten Unterlagen vorgesehene Rohrdurchlass DN 800 wird durch einen Rechteckdurchlass 1,2 m x 0,7 m ersetzt. Über den Anschluss der Mulden aus EWA 7.1 und 7.2 an den Durchlass 7 wird der Notüberlauf sichergestellt.

**2.3.8 Entwässerungsabschnitt 8 – 1+920 bis 2+085**

Die Entwässerung der Straße erfolgt in diesem Teilabschnitt ungesammelt, breitflächig über Bankett und Böschung in das angrenzende Gelände. Die Bemessung erfolgt für die linke Mulde, welche den Rad- und Wirtschaftsweg gemeinsam mit dem Außengebiet entwässert. Die abflusswirksamen Flächen sind in Tabelle 2-12 zusammengestellt.

Tabelle 2-12: Abflusswirksame Flächen EWA 8

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
8	1+920	2+085	165	Radweg	3,5	578	0,9	520	Radweg + AEZG, Fahrbahn breitflächig ins Gelände
				Bankett	4,2	690	0,4	276	
				Böschung	2,0	330	0,2	66	
				Außengebiet	20,0	3.300	0,1	330	
Summe =						4.897	0,24	1.192	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 5 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldeneinlauf bei Station 2+189 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravolzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**

Seite 10

Durchlass 8 (2+021,53):

Der Durchlass 8 mit einer Nennweite von DN 400, verbindet die nördlich und südlich der Fahrbahn verlaufenden Gräben. Es wird lediglich Niederschlagswasser aus dem Außengebiet weitergeleitet.

**2.3.9 Entwässerungsabschnitt 9 – 2+085 bis 2+216**

Der EWA 9 umfasst die Entwässerung der Straße gemeinsam mit dem Rad- und Wirtschaftsweg sowie dem Außengebiet in der linken Mulde. Die abflusswirksamen Flächen sind in Tabelle 2-13 zusammengestellt.

*Tabelle 2-13: Abflusswirksame Flächen EWA 9*

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
9	2+085	2+216	131	Fahrbahn	6,5	852	0,9	766	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,5	459	0,9	413	
				Bankett	4,2	548	0,4	219	
				Böschung	variabel	470	0,2	94	
				Außengebiet	20,0	2.620	0,1	262	
Summe =						4.948	0,35	1.754	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 9 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des überwiegend geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldenüberlaufschacht 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

Durchlass 9 (2+189):

Der Durchlass DN 1100 verbindet die nördlich und südlich der Fahrbahn verlaufenden Gräben. Ab Schacht S8 erfolgt ein Querschnittswechsel zu einem Rechteckdurchlass mit 1,5 m x 1,0 m Abmessungen. Über den Schacht S8 wird der Notüberlauf der angeschlossenen Mulden aus EWA 9 sichergestellt.

**2.3.10 Entwässerungsabschnitt 10 – 2+216 bis 2+508**

Die Entwässerung der Straße erfolgt in diesem Teilabschnitt ungesammelt, breitflächig über Bankett und Böschung in das angrenzende Gelände. Die Bemessung erfolgt für die linke Mulde, welche den Rad- und Wirtschaftsweg gemeinsam mit dem Außengebiet beinhaltet (siehe Tabelle 2-14).



**Ausbau der Landesstraße 3193 zwischen der A 45 und der Gemeinde Ronneburg  
Ortsteil Hüttengesäß und Anlage eines parallelen Rad- und Wirtschaftsweges**  
von Bau-km 0+000,000 bis 2+739,159 Str.-km 1+402 bis 4+191 (von Netzknoten 5819 054 nach 5720 011) in  
den Gemarkungen Ravolzhausen der Gemeinde Neuberg, Langenselbold der Stadt Langenselbold und  
Hüttengesäß der Gemeinde Ronneburg, alle Main-Kinzig-Kreis

**3. Planänderung**  
Seite 11

Tabelle 2-14: Abflusswirksame Flächen EWA 10

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
10	2+216	2+508	292	Radweg	3,5	1.022	0,9	920	Radweg + AEZG, Fahrbahn breitflächig ins Gelände
				Bankett	4,2	1.221	0,4	488	
				Böschung	variabel	1.390	0,2	278	
				Außengebiet	20,0	5.840	0,1	584	
Summe =						9.473	0,24	2.270	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 10 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldeneinlauf bei 2+189 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

### 2.3.11 Entwässerungsabschnitt 11 – 2+508 bis 2+740

Der EWA 11 umfasst die Entwässerung der Straße gemeinsam mit dem Rad- und Wirtschaftsweg sowie dem Außengebiet in der linken Mulde. Die abflusswirksamen Flächen sind in Tabelle 2-15 zusammengestellt.

Tabelle 2-15: Abflusswirksame Flächen EWA 11

EWA	von [km]	bis [km]	Länge [m]	Fläche	Breite [m]	AE [m <sup>2</sup> ]	ψ [-]	Au [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
11	2+508	2+740	232	Fahrbahn	6,5	1.508	0,9	1.357	Mulden- versickerung, Einschnitt
				Radweg	3,5	812	0,9	731	
				Bankett	4,2	970	0,4	388	
				Böschung	variabel	710	0,2	142	
				Außengebiet	20,0	4.640	0,1	464	
Summe =						8.640	0,36	3.082	

Das Ergebnis der Muldenbemessung für EWA 11 kann Unterlage 13.3 entnommen werden. Auf Grund des geringen Muldenlängsgefälles ist es ausreichend den Muldenüberlaufschacht 30 cm höher als den Muldentiefpunkt zu setzen.

#### Durchlass 10 (2+568,44):

Der Durchlass DN 400 verbindet die Mulden unter der Wirtschaftswegezufahrt bei etwa 2+580.

#### Durchlass 11 (2+621,89):

Der Rechteckdurchlass mit 1,2 m x 0,7 m Abmessungen verbindet die nördlich und südlich der Fahrbahn verlaufenden Gräben. Über den Schacht S10 wird der Notüberlauf der angeschlossenen Mulden aus EWA 11 sichergestellt.

