



**Hydraulische Berechnung Oberflächenwasser aus "WA Reiserberg Dckbl. 1" und den "Parzellen 17-20 der WA Reisach" für den Ableitungskanal von Reiserberg nach Reisach vor Ableitungsgraben Feuchtgebiet**

Einzugsgebiet "WA Reiserberg Deckblatt 1"		8.600 m <sup>2</sup>	0,86 ha			
			<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ bzw. <math>\psi</math></b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	8.185 m <sup>2</sup>	0,82 ha		0,4	0,327	
Straßenfl. Planstraße (Asphalt)	415 m <sup>2</sup>	0,04 ha		0,9	0,037	
					<u>0,365</u>	42,41% Befestigungsgrad 7,83% Neigungsgruppe 3 0,52 $\psi_s$ 311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)] 138,9 $Q_{10;0,1}$ [l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 17" WA Reisach		1.000 m <sup>2</sup>	0,10 ha			
			<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	1.000 m <sup>2</sup>	0,10 ha		0,3	0,030	
<i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> $v_{\text{voll}} = 1,19 \text{ m/s}$ $Q_{\text{voll}} = 21,06 \text{ l/s}$					0,030	30,00% Befestigungsgrad 13,33% Neigungsgruppe 4 0,50 $\psi_s$ 311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)] <u>15,5</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 18" WA Reisach		625 m <sup>2</sup>	0,06 ha			
			<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	625 m <sup>2</sup>	0,06 ha		0,3	0,019	
<i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> $v_{\text{voll}} = 1,19 \text{ m/s}$ $Q_{\text{voll}} = 21,06 \text{ l/s}$						30,00% Befestigungsgrad 13,33% Neigungsgruppe 4 0,50 $\psi_s$ 311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)] <u>9,7</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]



Einzugsgebiet "Parzelle 19" WA Reisach		625 m <sup>2</sup>	0,06 ha			
		A <sub>E</sub>	GRZ	A <sub>u</sub>		
anzusetzende Fläche	625 m <sup>2</sup>	0,06 ha	0,3	0,019		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> </div>		v <sub>voll</sub> =	1,19 m/s			
		Q <sub>voll</sub> =	21,06 l/s			
					30,00% Befestigungsgrad	
					13,54% Neigungsgruppe 4	
					0,50 ψ <sub>s</sub>	
					311,7 q <sub>10;0,1</sub>	[l/(s*ha)]
					<u>9,7</u> Q <sub>10;0,1</sub>	[l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 20" WA Reisach		640 m <sup>2</sup>	0,06 ha			
		A <sub>E</sub>	GRZ	A <sub>u</sub>		
anzusetzende Fläche	640 m <sup>2</sup>	0,06 ha	0,3	0,019		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> </div>		v <sub>voll</sub> =	1,19 m/s			
		Q <sub>voll</sub> =	21,06 l/s			
					30,00% Befestigungsgrad	
					13,54% Neigungsgruppe 4	
					0,50 ψ <sub>s</sub>	
					311,7 q <sub>10;0,1</sub>	[l/(s*ha)]
					<u>9,9</u> Q <sub>10;0,1</sub>	[l/s]
<b>Summe Abflussspende Ableitungskanal:</b>				<b><u>183,7 l/s</u></b>		
Abflussspende aus der WA Reiserberg Deckblatt 1:				138,9 l/s		
Abflussspende aus Parzellen 17-20 der WA Reisach:				44,8 l/s		
Ableitungskanal DN 300 - 39 ‰		v <sub>voll</sub> =	3,03 m/s			
		Q <sub>voll</sub> =	213,72 l/s			



**Hydraulische Berechnung Oberflächenwasser aus "Fußweg an der Planstraße A der WA Reisach" und den "Parzellen 21-23 der WA Reisach" für den westlichen Arm des Erlenhabitats im Feuchtgebiet Reisach**

Einzugsgebiet "Fußweg Planstraße A WA Reisach"		416 m <sup>2</sup>	0,04 ha			
		<b>A<sub>E</sub></b>		<b>ψ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	416 m <sup>2</sup>	0,04 ha		0,9	0,037	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> </div>		$v_{\text{voll}} =$	1,19 m/s			90,00% Befestigungsgrad
		$Q_{\text{voll}} =$	21,06 l/s			12,46% Neigungsgruppe 4
						0,89 $\psi^s$
						311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]
						<u>11,5</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 21" WA Reisach		330 m <sup>2</sup>	0,03 ha			
		<b>A<sub>E</sub></b>		<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	330 m <sup>2</sup>	0,03 ha		0,45	0,015	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> </div>		$v_{\text{voll}} =$	1,19 m/s			45,00% Befestigungsgrad
		$Q_{\text{voll}} =$	21,06 l/s			15,71% Neigungsgruppe 4
						0,66 $\psi^s$
						311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]
						<u>6,8</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 22" WA Reisach		330 m <sup>2</sup>	0,03 ha			
		<b>A<sub>E</sub></b>		<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	330 m <sup>2</sup>	0,03 ha		0,45	0,015	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i> </div>		$v_{\text{voll}} =$	1,19 m/s			45,00% Befestigungsgrad
		$Q_{\text{voll}} =$	21,06 l/s			15,71% Neigungsgruppe 4
						0,66 $\psi^s$
						311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]
						<u>6,8</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]



Einzugsgebiet "Parzelle 23" WA Reisach	330 m <sup>2</sup>	0,03 ha			
		<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche	330 m <sup>2</sup>	0,03 ha	0,45	0,015	
45,00% Befestigungsgrad					
15,71% Neigungsgruppe 4					
0,66 $\Psi^s$					
311,7 q <sub>10;0,1</sub> [l/(s*ha)]					
<u>6,8</u> Q <sub>10;0,1</sub> [l/s]					
Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰					
		v <sub>voll</sub> =	1,19 m/s		
		Q <sub>voll</sub> =	21,06 l/s		
<b>Summe Abflussspende westl. Erlenarm:</b>			<b><u>32,0 l/s</u></b>		



**Hydraulische Berechnung Oberflächenwasser aus "Parzellen 24-25 der WA Reisach" für die Einleitung in den Ableitungsgraben zum Feuchtgebiet Reisach**

Einzugsgebiet "Parzelle 24" WA Reisach		455 m <sup>2</sup>	0,05 ha			
			<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche		455 m <sup>2</sup>	0,05 ha	0,45	0,020	
<i>Hausanschlussableitung DN 150 - 15 ‰</i>		$v_{\text{voll}} =$	1,19 m/s			
		$Q_{\text{voll}} =$	21,06 l/s			
						45,00% Befestigungsgrad
						15,71% Neigungsgruppe 4
						0,66 $\Psi^s$
						311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]
						<u>9,4</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]
Einzugsgebiet "Parzelle 25" WA Reisach		2.130 m <sup>2</sup>	0,21 ha			
			<b>A<sub>E</sub></b>	<b>GRZ</b>	<b>A<sub>u</sub></b>	
anzusetzende Fläche		2.130 m <sup>2</sup>	0,21 ha	0,45	0,096	
<i>Hausanschlussableitung DN 200 - 25 ‰</i>		$v_{\text{voll}} =$	1,86 m/s			
		$Q_{\text{voll}} =$	58,48 l/s			
						45,00% Befestigungsgrad
						22,09% Neigungsgruppe 4
						0,66 $\Psi^s$
						311,7 $q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]
						<u>44,0</u> $Q_{10;0,1}$ [l/s]
<b><u>Summe Abflussspende Ableitungsgraben in Feuchtgebiet Reisach</u></b>			<b>237,1 l/s</b>			
Abflussspende aus der WA Reiserberg Deckblatt 1:			138,9 l/s			
Abflussspende aus Parzellen 17-20 der WA Reisach:			44,8 l/s			
Abflussspende aus Parzellen 24 und 25 der WA Reisach:			53,4 l/s			



**1-jährlicher Gesamtabfluss aus den geplanten Baugebieten und dem Feuchtgebiet in den namenlosen Graben**

Einzugsgebiet	$A_E$ [ha]	$\psi_s$	$q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]	$Q_{10;1,0}$ [l/s]
WA Reiserberg Deckblatt 1	0,86	0,52	170,0	75,76
WA Reisach Parzelle 17	0,10	0,50		8,45
WA Reisach Parzelle 18	0,06	0,50		5,28
WA Reisach Parzelle 19	0,06	0,50		5,28
WA Reisach Parzelle 20	0,06	0,50		5,41
WA Reisach Fußweg an Planstraße A	0,04	0,89		6,29
WA Reisach Parzelle 21	0,03	0,66		3,72
WA Reisach Parzelle 22	0,03	0,66		3,72
WA Reisach Parzelle 23	0,03	0,66		3,72
WA Reisach Parzelle 24	0,05	0,66		5,13
WA Reisach Parzelle 25	0,21	0,66		24,01
Feuchtgebiet	0,68	0,1		11,51
<b>Summe</b>	<b>2,23</b>	<b>0,418</b>		

**10-jährlicher Gesamtabfluss aus den geplanten Baugebieten in den südlichen Bereich des Feuchtgebietes Reisach**

Einzugsgebiet	$A_E$ [ha]	$\psi_s$	$q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]	$Q_{10;1,0}$ [l/s]
WA Reiserberg Deckblatt 1	0,86	0,52	311,7	138,91
WA Reisach Parzelle 17	0,10	0,50		15,49
WA Reisach Parzelle 18	0,06	0,50		9,68
WA Reisach Parzelle 19	0,06	0,50		9,68
WA Reisach Parzelle 20	0,06	0,50		9,92
WA Reisach Parzelle 24	0,05	0,66		9,41
WA Reisach Parzelle 25	0,21	0,66		44,03
<b>Summe</b>	<b>1,41</b>	<b>0,540</b>		<b>237,12</b>


**10-jährlicher Gesamtabfluss aus den geplanten Baugebieten im Entwässerungskanal zum Ableitungsgraben**

Einzugsgebiet	$A_E$ [ha]	$\psi_s$	$q_{10;0,1}$ [l/(s*ha)]	$Q_{10;1,0}$ [l/s]
WA Reiserberg Deckblatt 1	0,86	0,52	311,7	138,91
WA Reisach Parzelle 17	0,10	0,50		15,49
WA Reisach Parzelle 18	0,06	0,50		9,68
WA Reisach Parzelle 19	0,06	0,50		9,68
WA Reisach Parzelle 20	0,06	0,50		9,92
Summe	1,15	0,513		183,69

i. A.   
 Planungsingenieur T. Reinhard  
 Verfasser