

Überschlägliche Ermittlung der NO<sub>3</sub>-Frachten im gehobenen Grundwasser und im Einleitgewässer sowie resultierende Mischkonzentrationen im Einleitgewässer

Einleitstelle/Einleitgewässer	Durchfluss OWK	NO <sub>3</sub> -Konz.	NO <sub>3</sub> -Fracht	Fördermenge	NO <sub>3</sub> -Konz.	NO <sub>3</sub> -Fracht	Mischkonz.	Diff.
	(MHQ/MQ)	OWK	OWK	GWH	GWH	GWH	theor.	
	m <sup>3</sup> /h	mg/l	kg/h	m <sup>3</sup> /h	mg/l	kg/h	mg/l	mg/l
ELSt WH Q 12.0-3.2, ELSt WHB 12.0-3.2 Grödel-Elsterwerdaer Floßkanal	1308	10,7	14,00	562	69,5	39,06	28,37	17,67
	*)							
<b>Mittelwert</b>		<b>10,7</b>			<b>69,5</b>	<b>39,1</b>	<b>28,4</b>	<b>17,7</b>

Zuordenbare Wasserproben/Prüfergebnisse Zuordenbare Wasserproben/LWU-Nr. Bohrsondierung Bez.		2018- 11165/24101 16802/11/18		2018- 7617/15886 11149/08/18 <b>BS215</b>	

Abkürzungen:

OWK ... Oberflächenwasserkörper = Einleitgewässer

GWH ... Grundwasserhaltung = gehobenes Grundwasser

\*) Basierend auf einem seitens LTV mitgeteilten HQ2 von 1,09 m<sup>3</sup>/s (MQ zu einem Drittel des HQ2 geschätzt)

Gewässertyp nach LAWA:

Pendent: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (19)

nach OGewV Anl. 3, Nr. 3.2: JD-UQN 50 mg/l

**Bewertung:** bei kurzer Wirkdauer geringe Erheblichkeit der Wasserverschlechterung im Einleitgewässer, Einleitung ohne Wasserbehandlung tolerabel, vorlaufend und bauzeitlich Grundwasser-/Einleitwasserbeschaffenheit überprüfen

## Überschlägliche Ermittlung der NO3-Frachten im gehobenen Grundwasser und im Einleitgewässer sowie resultierende Mischkonzentrationen im Einleitgewässer

Einleitstelle/Einleitgewässer	Durchfluss OWK	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Fördermenge	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Mischkonz.	Diff.
	(MHQ/MQ)	OWK	OWK	GWH	GWH	GWH	theor.	
	m³/h	mg/l	kg/h	m³/h	mg/l	kg/h	mg/l	mg/l
ELSt WH Q 12.0-9, ELSt WH Q 12.0-10.1, ELSt WHB 12.0-4 Steiggraben	964,8	1	0,96	1117,5	63,2	70,63	34,38	33,38
<b>Mittelwert</b>		<b>1</b>			<b>63,2</b>	<b>70,6</b>	<b>34,4</b>	<b>33,4</b>

Zuordenbare Wasserproben/Prüfergebnisse Zuordenbare Wasserproben/LWU-Nr. Bohrsondierung Bez.		2018- 11162/24098 16799/11/18		2018- 6276/13257 9517/07/18 <b>BS112</b>	

Abkürzungen:

OWK ... Oberflächenwasserkörper = Einleitgewässer

GWH ... Grundwasserhaltung = gehobenes Grundwasser

Gewässertyp nach LAWA:

Pendent: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (19)

nach OGewV Anl. 3, Nr. 3.2: JD-UQN 50 mg/l

Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (15)

nach OGewV Anl. 3, Nr. 3.2: JD-UQN 50 mg/l

Bewertung:	bei kurzer Wirkdauer geringe Erheblichkeit der Wasserverschlechterung im Einleitgewässer, Einleitung ohne Wasserbehandlung tolerabel, vorlaufend und bauzeitlich Grundwasser-/Einleitwasserbeschaffenheit überprüfen
------------	--

## Überschlägliche Ermittlung der NO3-Frachten im gehobenen Grundwasser und im Einleitgewässer sowie resultierende Mischkonzentrationen im Einleitgewässer

Einleitstelle/Einleitgewässer	Durchfluss OWK	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Fördermenge	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Mischkonz.	Diff.
	(MHQ/MQ)	OWK	OWK	GWH	GWH	GWH	theor.	
	m³/h	mg/l	kg/h	m³/h	mg/l	kg/h	mg/l	mg/l
ELSt WH Q 12.0-10.2, ELSt WH Q 12.0-11.1, ELSt WH Q 12.0-11.2, ELSt WHB 12.0-5 Meliorationsgraben (Zulauf Steiggraben)				354,6	63,2	22,41	63,20	63,20
<b>Mittelwert</b>					<b>63,2</b>	<b>22,4</b>	<b>63,2</b>	<b>63,2</b>

Zuordenbare Wasserproben/Prüfergebnisse Zuordenbare Wasserproben/LWU-Nr. Bohrsondierung Bez.				2018- 6276/13257 9517/07/18 <b>BS112</b>	

Abkürzungen:

OWK ... Oberflächenwasserkörper = Einleitgewässer

GWH ... Grundwasserhaltung = gehobenes Grundwasser

Gewässertyp nach LAWA:

Pendent: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (19)

nach OGewV Anl. 3, Nr. 3.2: JD-UQN 50 mg/l

Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (15)

nach OGewV Anl. 3, Nr. 3.2: JD-UQN 50 mg/l

Bewertung:	bei kurzer Wirkdauer geringe Erheblichkeit der Wasserverschlechterung im Einleitgewässer, Einleitung ohne Wasserbehandlung tolerabel, vorlaufend und bauzeitlich Grundwasser-/Einleitwasserbeschaffenheit überprüfen
------------	--

Überschlägliche Ermittlung der NO<sub>3</sub>-Frachten im gehobenen Grundwasser und im Einleitgewässer sowie resultierende Mischkonzentrationen im Einleitgewässer

Einleitstelle/Einleitgewässer	Durchfluss OWK	NO <sub>3</sub> -Konz.	NO <sub>3</sub> -Fracht	Fördermenge	NO <sub>3</sub> -Konz.	NO <sub>3</sub> -Fracht	Mischkonz.	Diff.
	(MHQ/MQ)	OWK	OWK	GWH	GWH	GWH	theor.	
	m <sup>3</sup> /h	mg/l	kg/h	m <sup>3</sup> /h	mg/l	kg/h	mg/l	mg/l
ELSt WH Q 12.13-4, ELSt WHB 12.13-4, ELSt WHB 12.13-5, ELSt WHB 12.13-6, Zschaitenbach	43,2	182	7,86	79,6	0,854	0,07	64,58	-117,42
<b>Mittelwert</b>		<b>182</b>			<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>64,6</b>	<b>-117,4</b>

Zuordenbare Wasserproben/Prüfergebnisse Zuordenbare Wasserproben/LWU-Nr. Bohrsondierung Bez.				2018- 9268/19405 13556/09/18 <b>BS129</b>	

Abkürzungen:

OWK ... Oberflächenwasserkörper = Einleitgewässer

GWH ... Grundwasserhaltung = gehobenes Grundwasser

Gewässertyp nach LAWA:

Pendent: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (19)

Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (15)

NH<sub>4</sub>-N <0,2 mg/l MW/a\*) nach OGewV

NH<sub>4</sub>-N <0,2 mg/l MW/a\*) nach OGewV

**Bewertung:** keine Verschlechterung der vorhandenen Nitrat-Belastung des einleitgewässers, vielmehr vorübergehende Verbesserung

\*) Mittelwert als arithmetisches Mittel aus den Jahresmittelwerten von maximal drei aufeinander folgenden Kalenderjahren

Überschlägliche Ermittlung der NO3-Frachten im gehobenen Grundwasser und im Einleitgewässer sowie resultierende Mischkonzentrationen im Einleitgewässer

Einleitstelle/Einleitgewässer	Durchfluss OWK	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Fördermenge	NO3-Konz.	NO3-Fracht	Mischkonz.	Diff.
	(MHQ/MQ)	OWK	OWK	GWH	GWH	GWH	theor.	
	m³/h	mg/l	kg/h	m³/h	mg/l	kg/h	mg/l	mg/l
ELSt WH Q 12.13.01-1 Zschaitenbach	43,2	182	7,86	16,6	0,854	0,01	131,72	-50,28
<b>Mittelwert</b>		<b>182</b>			<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>131,7</b>	<b>-50,3</b>

Zuordenbare Wasserproben/Prüfergebnisse Zuordenbare Wasserproben/LWU-Nr. Bohrsondierung Bez.				2018- 9268/19405 13556/09/18 <b>BS129</b>	

#### Abkürzungen:

OWK ... Oberflächenwasserkörper = Einleitgewässer

GWH ... Grundwasserhaltung = gehobenes Grundwasser

#### Gewässertyp nach LAWA:

Pendent: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (19)

Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (15)

NH4-N <0,2 mg/l MW/a\*) nach OGewV

NH4-N <0,2 mg/l MW/a\*) nach OGewV

**Bewertung:** keine Verschlechterung der vorhandenen Nitrat-Belastung des Einleitgewässers, vielmehr vorübergehende Verbesserung

\*) Mittelwert als arithmetisches Mittel aus den Jahresmittelwerten von maximal drei aufeinander folgenden Kalenderjahren