

lfd. Nr.: 01

Einstellungsdatum: 04.04.2019

Änderungsdatum: 12.02.2020

Titel:

**Bewertungsverfahren nach  
Merkblatt DWA-M 153**

Dateiname: 16\_4\_DWA-M153\_Bewertungsverfahren

Kurzbeschreibung: Bewertungungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

Projekt:  
Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke  
3910) sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Normen- und Richtlinienbezug: DWA-M 153

Nachrichtliche Unterlage Nr. 16.4  
zum  
**Planfeststellungsbeschluss**  
vom 28.9.2020  
Az. VI 1-G-061-k-06#2.197  
Wiesbaden, den 29.9.2020  
Hessisches Ministerium  
für Wirtschaft, Energie, Verkehr  
und Wohnen  
Abt. VI  
Im Auftrag



Angestellte

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Brückenbauwerke EÜ km 0,430 (Strecke 3910)

**Einleitstelle 3**

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)                          |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|--|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ  | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0127                               | 1,0          | L_2  | 2      | F_5                            | 27     | 29,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0127$                    | $\Sigma = 1$ | <b>Abflussbelastung <math>B = \Sigma B_i</math>:</b> |        |                                |        | <b>B = 29</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 0,62</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)          | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Brückenbauwerke   | D_4 | 0,45                 |
|   |     |                      |
|   |     |                      |
| <b>Durchgangswert D = Produkt aller <math>D_i</math> (Abschnitt 6.2.2):</b> |     | <b>D = 0,45</b>      |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Emissionwert <math>E = B \cdot D</math>:</b> | <b>E = 13,1</b> |
|---|-----------------|

E = 13,05

G = 18

Anzustreben:

**$E \leq G$  WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**$E > G$  FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Brückenbauwerke EÜ km 0,430 (Strecke 3910)

Einleitstelle 4

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)                          |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|--|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ  | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0127                               | 1,0          | L_2  | 2      | F_5                            | 27     | 29,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_   | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0127$                    | $\Sigma = 1$ | <b>Abflussbelastung <math>B = \Sigma B_i</math>:</b> |        |                                |        | <b>B = 29</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 0,62</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)          | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Brückenbauwerke   | D_4 | 0,45                 |
|   |     |                      |
| <b>Durchgangswert D = Produkt aller <math>D_i</math> (Abschnitt 6.2.2):</b> |     | <b>D = 0,45</b>      |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Emissionwert <math>E = B \cdot D</math>:</b> | <b>E = 13,1</b> |
|---|-----------------|

E = 13,05

G = 18

Anzustreben:

**$E \leq G$  WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**$E > G$  FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

**Bewertung Entwässerung Gebäude „Elektrotechnische Neubaugruppe  
Einleitstelle 14**

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)                           |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|---|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ   | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0477                               | 1,0          | L_2   | 2      | F_2                            | 8      | 10,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0477$                    | $\Sigma = 1$ | <b>Abflussbelastung <math>B = \Sigma B_i</math> :</b> |        |                                |        | <b>B = 10</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>maximaler Durchgangswert <math>D_{max} = G / B</math>:</b> | <b><math>D_{max} = 1,80</math></b> |
|---|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)          | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Entwässerung Gebäude „Elektrotechnische Neubaugruppe            | D_  |                      |
|   |     |                      |
|   |     |                      |
| <b>Durchgangswert D = Produkt aller <math>D_i</math> (Abschnitt 6.2.2):</b> |     | <b>D = 0</b>         |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Emissionwert <math>E = B \cdot D</math>:</b> | <b>E = 0,0</b> |
|---|----------------|

E = 0,00

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Fahrbahnfläche, Brücken, Stützwände, Weg DB  
**Einleitstelle 16**

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,3233                               | 0,7          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 20,8                          |
| 0,0254                               | 0,1          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 1,6                           |
| 0,0616                               | 0,1          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 4,0                           |
| 0,0094                               | 0,0          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 1      | 0,1                           |
| 0,0132                               | 0,0          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 1      | 0,1                           |
| 0,0023                               | 0,0          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 1      | 0,0                           |
| 0,0164                               | 0,0          | L_2                                 | 2      | F_3                            | 12     | 0,5                           |
| $\Sigma = 0,4516$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i :$ |        |                                |        | <b>B = 26</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B :$ | <b><math>D_{max} = 0,68</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c) | Typ  | Durchgangswert $D_i$ |
|--|------|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Fahrbahn-, Gehwegfläche                                | D_26 | 0,6                  |
| $A_{u,2}$ - Brückenbauwerk EÜ km 0,430                             | D_4  | 0,45                 |
| $A_{u,3}$ - Brückenbauwerk EÜ km 341,945                           | D_4  | 0,45                 |
| $A_{u,4}$ - Stützwand II   | D_2  | 0,35                 |
| $A_{u,5}$ - Stützwand III  | D_2  | 0,35                 |
| $A_{u,6}$ - Stützwand IV   | D_2  | 0,35                 |
| $A_{u,7}$ - Weg von DB-Gelände                                     | -    |                      |
| maßgebender Durchgangswert D                                       |      | <b>D = 0,6</b>       |

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D :$ | <b>E = 15,8</b> |
|--------------------------------|-----------------|

E = 15,85

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_u : A_s > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

Durchgangswert D=0,6 gem. Angaben Hersteller Straßenablauf (Separationsstraßenablauf)

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Einleitung Böschung 1 bei 20 cm Oberbodenandeckung

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b) | Typ  | Gewässerpunkte G |
|-------------------------------------|------|------------------|
| Grundwasser (Tab. A.1a)             | G_12 | G = 10           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0084                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 5      | 7,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0084$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 7</b>                  |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 1,43</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c) | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|--|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Böschung 1   | D_  |                      |
|  |     |                      |
|  |     |                      |
| Durchgangswert D = Produkt aller $D_i$ (Abschnitt 6.2.2):          |     | <b>D = 0</b>         |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 0,0</b> |
|--------------------------------|----------------|

E = 0,00

G = 10

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Einleitung Böschung 2 bei 20 cm Oberbodenandeckung

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b) | Typ  | Gewässerpunkte G |
|-------------------------------------|------|------------------|
| Grundwasser (Tab. A.1a)             | G_12 | G = 10           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)                           |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|---|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ   | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0182                               | 1,0          | L_2   | 2      | F_1                            | 5      | 7,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0182$                    | $\Sigma = 1$ | <b>Abflussbelastung <math>B = \Sigma B_i</math> :</b> |        |                                |        | <b>B = 7</b>                  |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>maximaler Durchgangswert <math>D_{max} = G / B</math> :</b> | <b><math>D_{max} = 1,43</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)          | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Böschung 2  | D_  |                      |
|   |     |                      |
|   |     |                      |
| <b>Durchgangswert D = Produkt aller <math>D_i</math> (Abschnitt 6.2.2):</b> |     | <b>D = 0</b>         |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Emissionwert <math>E = B \cdot D</math> :</b> | <b>E = 0,0</b> |
|--|----------------|

E = 0,00

G = 10

Anzustreben:

**$E \leq G$  WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**$E > G$  FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Einleitung Böschung 3 bei 20 cm Oberbodenandeckung

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b) | Typ  | Gewässerpunkte G |
|-------------------------------------|------|------------------|
| Grundwasser (Tab. A.1a)             | G_12 | G = 10           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0073                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 5      | 7,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0073$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 7</b>                  |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 1,43</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c) | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|--|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Böschung 3   | D_  |                      |
|  |     |                      |
|  |     |                      |
| Durchgangswert D = Produkt aller $D_i$ (Abschnitt 6.2.2):          |     | <b>D = 0</b>         |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 0,0</b> |
|--------------------------------|----------------|

E = 0,00

G = 10

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Brückenbauwerke EÜ km 0,430 (Strecke 3910)

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0127                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 29,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0127$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 29</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 0,62</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c) | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|--|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Brückenbauwerke  | D_4 | 0,45                 |
| Durchgangswert D = Produkt aller $D_i$ (Abschnitt 6.2.2):          |     | <b>D = 0,45</b>      |

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 13,1</b> |
|--------------------------------|-----------------|

E = 13,05

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**  
**E > G FALSCH**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Brückenbauwerke EÜ km 0,430 (Strecke 3910)

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0127                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 29,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0127$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 29</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 0,62</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)        | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Brückenbauwerke   | D_4 | 0,45                 |
| Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i \text{ (Abschnitt 6.2.2):}$ |     | <b>D = 0,45</b>      |

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 13,1</b> |
|--------------------------------|-----------------|

E = 13,05

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Brückenbauwerke EÜ km 341,945 (Strecke 3912)

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0617                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_5                            | 27     | 29,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0617$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 29</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**FALSCH**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 0,62</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c) | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|--|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Brückenbauwerke  | D_4 | 0,45                 |
| Durchgangswert D = Produkt aller $D_i$ (Abschnitt 6.2.2):          |     | <b>D = 0,45</b>      |

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 13,1</b> |
|--------------------------------|-----------------|

E = 13,05

G = 18

Anzustreben:

**$E \leq G$  WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**$E > G$  FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

Bewertung Stützwandhinterfüllungen, Böschungen (Stützwand II, III, IV)

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0094                               | 0,4          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 5      | 2,7                           |
| 0,0125                               | 0,5          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 5      | 3,6                           |
| 0,0023                               | 0,1          | L_2                                 | 2      | F_1                            | 5      | 0,7                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0242$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 7</b>                  |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 2,57</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)          | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Stützwandhinterfüllungen, Böschungen                            | D_2 | 0,35                 |
| <b>Durchgangswert D = Produkt aller <math>D_i</math> (Abschnitt 6.2.2):</b> |     | <b>D = 0,35</b>      |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 2,5</b> |
|--------------------------------|----------------|

E = 2,45

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdüftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$

# Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

**Projekt:**

Änderung der Verkehrsanlagen Wolfhager Straße (B251) in Kassel  
Erneuerung EÜ km 341,945 (Strecke 3912) und EÜ km 0,430 (Strecke 3910)  
sowie Aufweitung Wolfhager Straße

**Bewertung Weg von DB-Gelände**

| Gewässer<br>(Tabelle A.1a und A.1b)          | Typ | Gewässerpunkte G |
|--|-----|------------------|
| kleiner Hügel- oder Berglandbach (Tab. A.1a) | G_5 | G = 18           |

| Flächenanteil $f_L$<br>(Abschnitt 4) |              | Luft $L_i$<br>(Tabelle A.2)         |        | Flächen $F_i$<br>(Tabelle A.3) |        | Abflussbelastung $B_i$        |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|
| $A_{u,i}$                            | $f_i$        | Typ                                 | Punkte | Typ                            | Punkte | $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ |
| 0,0165                               | 1,0          | L_2                                 | 2      | F_3                            | 12     | 14,0                          |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| 0,0000                               | 0,0          | L_                                  | 0      | F_                             | 0      | 0,0                           |
| $\Sigma = 0,0165$                    | $\Sigma = 1$ | Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ : |        |                                |        | <b>B = 14</b>                 |

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B \leq G$

**WAHR**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| maximaler Durchgangswert $D_{max} = G / B$ : | <b><math>D_{max} = 1,29</math></b> |
|--|------------------------------------|

| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen<br>(Tabelle A.4a, A.4b und A. 4c)        | Typ | Durchgangswert $D_i$ |
|---|-----|----------------------|
| $A_{u,1}$ - Weg von DB-Gelände  | D_  |                      |
|   |     |                      |
|   |     |                      |
| Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i \text{ (Abschnitt 6.2.2):}$ |     | <b>D = 0</b>         |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Emissionwert $E = B \cdot D$ : | <b>E = 0,0</b> |
|--------------------------------|----------------|

E = 0,00

G = 18

Anzustreben:

**E ≤ G WAHR**

Behandlungsdürftigkeitgenauer prüfen, wenn:

**E > G FALSCH**

**\*) Die Flächenbelastung b) mit  $A_U : A_S > 5 : 1$  bis  $\leq 15 : 1$**