

**Ermittlung der erforderlichen Wirksamkeit des Stoffrückhalts für AFS63 nach DWA-A 102**

Projekt: Wasserrechtsverfahren Perasdorf, Einleitungsstelle A I

| Nr. | Teilfläche $A_{b,a,i}$ | Flächenart                                          | Flächengröße [ha] | Flächengruppe gemäß Tabelle A.1, A 102 | Belastungskategorie gemäß Tabelle A.1, A 102 | Flächenspezifischer Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$ gemäß Tabelle 4, A 102 [kg/ha*a] | Stoffabtrag $B_{R,a,AFS63,i} = A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63,i}$ [kg/a] |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ab,a,1                 | Dachfläche                                          | 0,317             | D                                      | I                                            | 280                                                                              | 88,76                                                              |
| 2   | Ab,a,2                 | Befestigte Hoffläche                                | 0,145             | VW1                                    | I                                            | 280                                                                              | 40,60                                                              |
| 3   | Ab,a,3                 | Asphalt. Wohnstraße                                 | 0,131             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 36,68                                                              |
| 4   | Ab,a,4                 | Verkehrsfläche mit geringem KFZ Verkehr (DTV < 300) | 0,209             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 58,52                                                              |

Gesamtgebiet  $A_{b,a} = \Sigma A_{b,a,i} =$ 

0,80 ha

Stoffabtrag des Gebietes  $B_{R,a,AFS63} = \Sigma B_{R,a,AFS63,i} =$ 

224,56 kg/a

Flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,a,AFS63} = B_{R,a,AFS63} / A_{b,a} =$ 

280 kg / ha\*a

Zulässiger flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,e,zul,AFS63} =$ 

280 kg / ha\*a

 $b_{R,a,AFS63}$ 

=

 $b_{R,e,zul,AFS63}$ **Keine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich!**Erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme  $\eta_{\text{erf}} = \text{Max}[0; 1 - b_{R,e,zul,AFS63} / b_{R,a,AFS63}] * 100 =$ 

0,00 %

Resultierender Stoffaustrag nach der Behandlungsmaßnahme  $B_{R,e,AFS63} = (1 - \eta_{\text{ges}}) * B_{R,a,AFS63} =$ 

224,56 kg/a

**Ermittlung der erforderlichen Wirksamkeit des Stoffrückhalts für AFS63 nach DWA-A 102**

Projekt: Wasserrechtsverfahren Perasdorf, Einleitungsstelle A II

| Nr. | Teilfläche $A_{b,a,i}$ | Flächenart                                          | Flächengröße [ha] | Flächengruppe gemäß Tabelle A.1, A 102 | Belastungskategorie gemäß Tabelle A.1, A 102 | Flächenspezifischer Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$ gemäß Tabelle 4, A 102 [kg/ha*a] | Stoffabtrag $B_{R,a,AFS63,i} = A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63,i}$ [kg/a] |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ab,a,1                 | Dachfläche                                          | 0,300             | D                                      | I                                            | 280                                                                              | 84,00                                                              |
| 2   | Ab,a,2                 | Befestigte Hoffläche                                | 0,457             | VW1                                    | I                                            | 280                                                                              | 127,96                                                             |
| 3   | Ab,a,3                 | Asphalt. Wohnstraße                                 | 0,132             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 36,96                                                              |
| 4   | Ab,a,4                 | Verkehrsfläche mit geringem KFZ Verkehr (DTV < 300) | 0,119             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 33,32                                                              |

Gesamtgebiet  $A_{b,a} = \Sigma A_{b,a,i} =$ 

1,01 ha

Stoffabtrag des Gebietes  $B_{R,a,AFS63} = \Sigma B_{R,a,AFS63,i} =$ 

282,24 kg/a

Flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,a,AFS63} = B_{R,a,AFS63} / A_{b,a} =$ 

280 kg / ha\*a

Zulässiger flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,e,zul,AFS63} =$ 

280 kg / ha\*a

 $b_{R,a,AFS63}$ 

=

 $b_{R,e,zul,AFS63}$ **Keine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich!**Erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme  $\eta_{\text{erf}} = \text{Max}[0; 1 - b_{R,e,zul,AFS63} / b_{R,a,AFS63}] * 100 =$ 

0,00 %

Resultierender Stoffaustrag nach der Behandlungsmaßnahme  $B_{R,e,AFS63} = (1 - \eta_{\text{ges}}) * B_{R,a,AFS63} =$ 

282,24 kg/a

**Ermittlung der erforderlichen Wirksamkeit des Stoffrückhalts für AFS63 nach DWA-A 102**

Projekt: Wasserrechtsverfahren Perasdorf, Einleitungsstelle A III

| Nr. | Teilfläche $A_{b,a,i}$ | Flächenart                                          | Flächengröße [ha] | Flächengruppe gemäß Tabelle A.1, A 102 | Belastungskategorie gemäß Tabelle A.1, A 102 | Flächenspezifischer Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$ gemäß Tabelle 4, A 102 [kg/ha*a] | Stoffabtrag $B_{R,a,AFS63,i} = A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63,i}$ [kg/a] |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ab,a,1                 | Dachfläche                                          | 0,231             | D                                      | I                                            | 280                                                                              | 64,68                                                              |
| 2   | Ab,a,2                 | Befestigte Hoffläche                                | 0,071             | VW1                                    | I                                            | 280                                                                              | 19,88                                                              |
| 3   | Ab,a,3                 | Asphalt. Wohnstraße                                 | 0,046             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 12,88                                                              |
| 4   | Ab,a,4                 | Verkehrsfläche mit geringem KFZ Verkehr (DTV < 300) | 0,069             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 19,32                                                              |

Gesamtgebiet  $A_{b,a} = \Sigma A_{b,a,i} =$ 

0,42 ha

Stoffabtrag des Gebietes  $B_{R,a,AFS63} = \Sigma B_{R,a,AFS63,i} =$ 

116,76 kg/a

Flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,a,AFS63} = B_{R,a,AFS63} / A_{b,a} =$ 

280 kg / ha\*a

Zulässiger flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,e,zul,AFS63} =$ 

280 kg / ha\*a

 $b_{R,a,AFS63}$ 

=

 $b_{R,e,zul,AFS63}$ **Keine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich!**Erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme  $\eta_{\text{erf}} = \text{Max}[0; 1 - b_{R,e,zul,AFS63} / b_{R,a,AFS63}] * 100 =$ 

0,00 %

Resultierender Stoffaustrag nach der Behandlungsmaßnahme  $B_{R,e,AFS63} = (1 - \eta_{\text{ges}}) * B_{R,a,AFS63} =$ 

116,76 kg/a

**Ermittlung der erforderlichen Wirksamkeit des Stoffrückhalts für AFS63 nach DWA-A 102**

Projekt: Wasserrechtsverfahren Perasdorf, Einleitungsstelle A IV

| Nr. | Teilfläche $A_{b,a,i}$ | Flächenart                                          | Flächengröße [ha] | Flächengruppe gemäß Tabelle A.1, A 102 | Belastungskategorie gemäß Tabelle A.1, A 102 | Flächenspezifischer Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$ gemäß Tabelle 4, A 102 [kg/ha*a] | Stoffabtrag $B_{R,a,AFS63,i} = A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63,i}$ [kg/a] |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ab,a,1                 | Dachfläche                                          | 0,116             | D                                      | I                                            | 280                                                                              | 32,48                                                              |
| 2   | Ab,a,2                 | Befestigte Hoffläche                                | 0,024             | VW1                                    | I                                            | 280                                                                              | 6,72                                                               |
| 3   | Ab,a,3                 | Asphalt, Wohnstraße                                 | 0,000             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 0,00                                                               |
| 4   | Ab,a,4                 | Verkehrsfläche mit geringem KFZ Verkehr (DTV < 300) | 0,144             | V1                                     | I                                            | 280                                                                              | 40,32                                                              |

Gesamtgebiet  $A_{b,a} = \Sigma A_{b,a,i} =$ 

0,28 ha

Stoffabtrag des Gebietes  $B_{R,a,AFS63} = \Sigma B_{R,a,AFS63,i} =$ 

79,52 kg/a

Flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,a,AFS63} = B_{R,a,AFS63} / A_{b,a} =$ 

280 kg / ha\*a

Zulässiger flächenspezifischer Stoffabtrag  $b_{R,e,zul,AFS63} =$ 

280 kg / ha\*a

 $b_{R,a,AFS63}$ 

=

 $b_{R,e,zul,AFS63}$ **Keine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich!**Erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme  $\eta_{\text{erf}} = \text{Max}[0; 1 - b_{R,e,zul,AFS63} / b_{R,a,AFS63}] * 100 =$ 

0,00 %

Resultierender Stoffaustrag nach der Behandlungsmaßnahme  $B_{R,e,AFS63} = (1 - \eta_{\text{ges}}) * B_{R,a,AFS63} =$ 

79,52 kg/a