

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

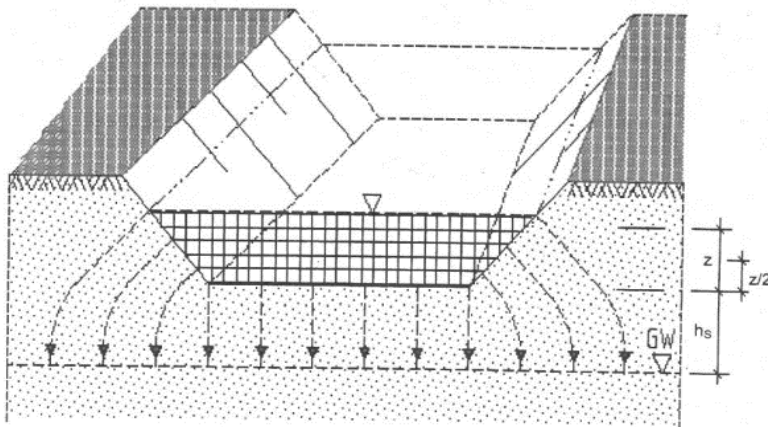
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 1.1

$$k_f = \boxed{2,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0047} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{47,00} \quad [\text{m}^2]$$

A_S empfohlen = 100 m²

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

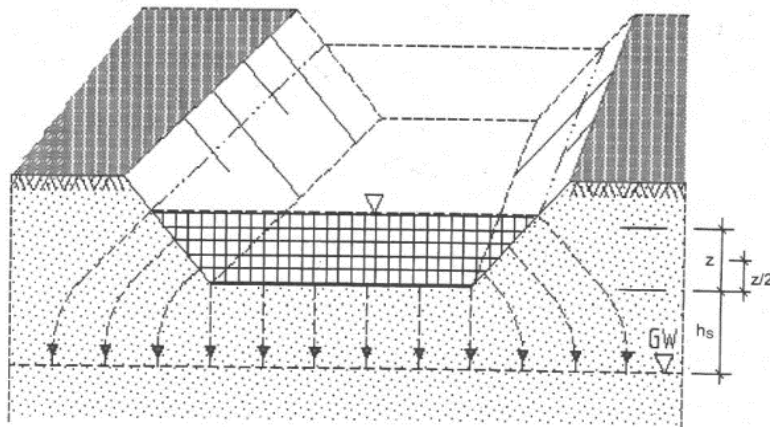
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 1.2

$$k_f = \boxed{2,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0058} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{58,00} \quad [\text{m}^2]$$

As empfohlen = 120 m²

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

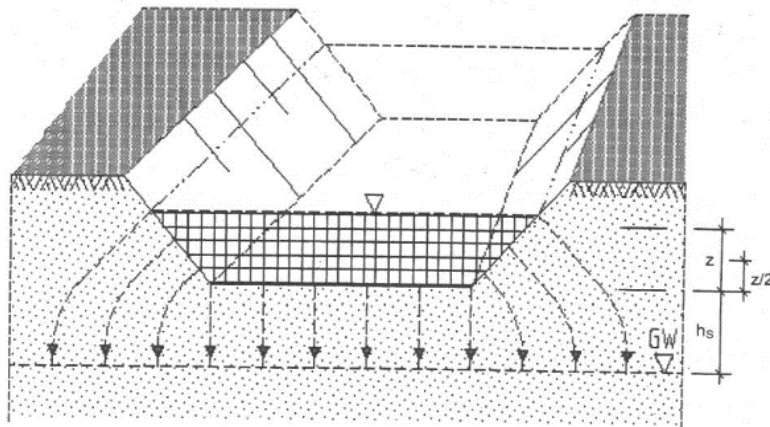
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 1.3

$$k_f = \boxed{2,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0069} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{69,00} \quad [\text{m}^2]$$

As empfohlen = 150 m²

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

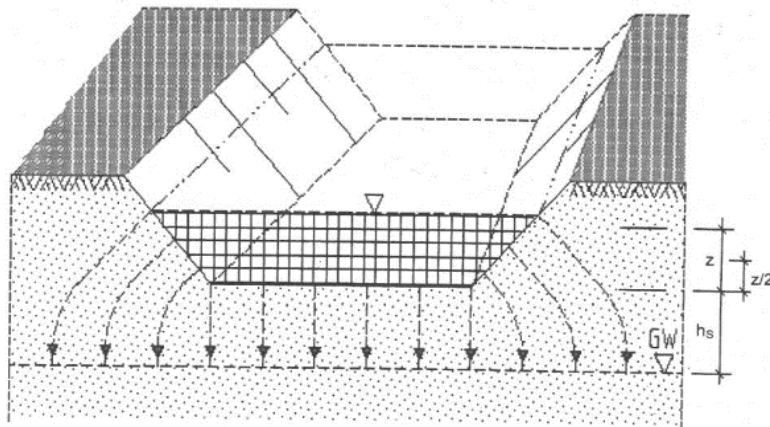
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 2.1

$$k_f = \boxed{5,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0089} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{35,60} \quad [\text{m}^2]$$

As empfohlen = 80 m²

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

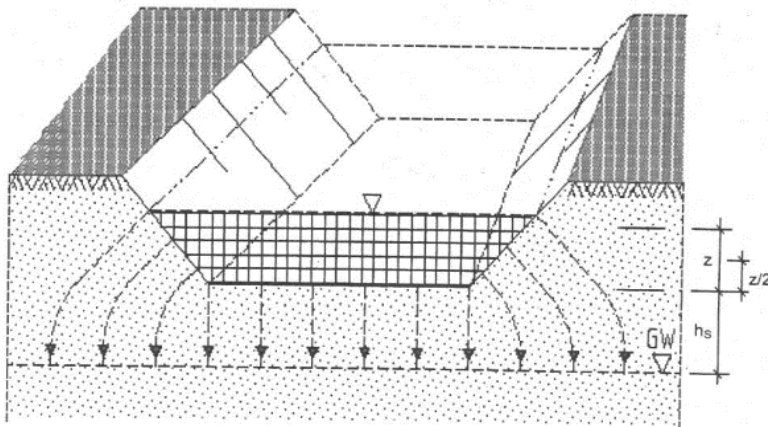
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 2.2

$$k_f = \boxed{5,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0115} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{46,00} \quad [\text{m}^2]$$

As empfohlen = 100 m²

**Dimensionierung einer
Muldenversickerung
gem. DWA-A 138 (April 2005)**

Projekt:

380-kV-Leitung Stade - Landesbergen

1. Bemessung gem. DWA A 138:

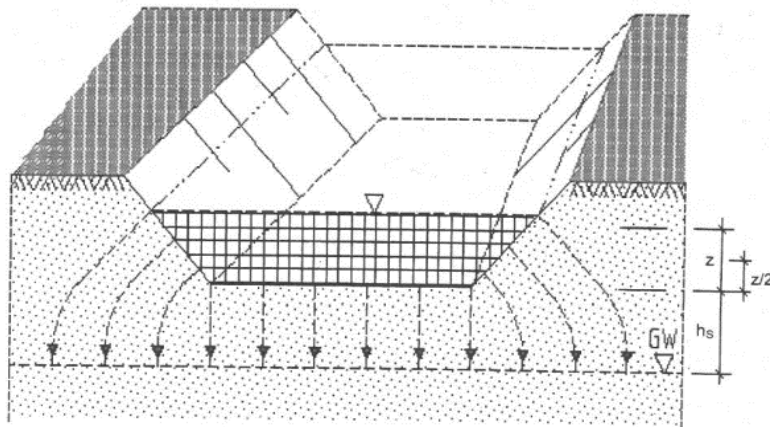
$$Q_S = \frac{k_f}{2} \cdot A_S \quad (\text{Gleichung 6})$$

mit:

Q_S : Versickerungsrate [m³/s]

k_f : Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone [m/s]

A_S : Versickerungsfläche [m²]



Gleichung (6) umgestellt nach A_S :

Versickerungsfläche bei SDF 2.3

$$k_f = \boxed{5,00E-04} \quad [\text{m/s}]$$

$$Q_S = \boxed{0,0137} \quad [\text{m}^3/\text{s}]$$

$$A_S = \frac{2}{k_f} \cdot Q_S = \boxed{54,80} \quad [\text{m}^2]$$

A_S empfohlen = 120 m²