

# Anlage 1

## Stadt Tönning Kreis Nordfriesland Bebauungsplan 46 „Feuerwehrgerätehaus Kating“

### Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz

Einzugsgebiet: **Feuerwehr Kating**  
Naturraum: **Nordfriesland**  
Landkreis/Region: **Nordfriesland Süd (M-4)**

### Teileinzugsgebiete

Teileinzugsgebiet: **Feuerwehr**  
a-g-v-Werte: **a: 1,30 % 0,006 ha      g: 67,70 % 0,294 ha      v: 31,00 % 0,134 ha**

### Gesamtes Einzugsgebiet

Gesamtfläche: **0,434 ha**  
a-g-v-Werte: **a: 1,38 % 0,006 ha      g: 67,74 % 0,294 ha      v: 30,88 % 0,134 ha**

### Potentiell naturnahes Einzugsgebiet (Referenzfläche)

Gesamtfläche: **0,434 ha**  
a-g-v-Werte: **a: 3,80 % 0,016 ha      g: 46,20 % 0,201 ha      v: 50,00 % 0,217 ha**

### Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 1

Zulässige Veränderung  
a-g-v-Werte (+5%) **a: 0,038 ha      g: 0,222 ha      v: 0,239 ha**

Zulässige Veränderung  
a-g-v-Werte (-5%): **a: 0,000 ha      g: 0,179 ha      v: 0,195 ha**

Einhaltung  
der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 5 % eingehalten  
g: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten  
v: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten**

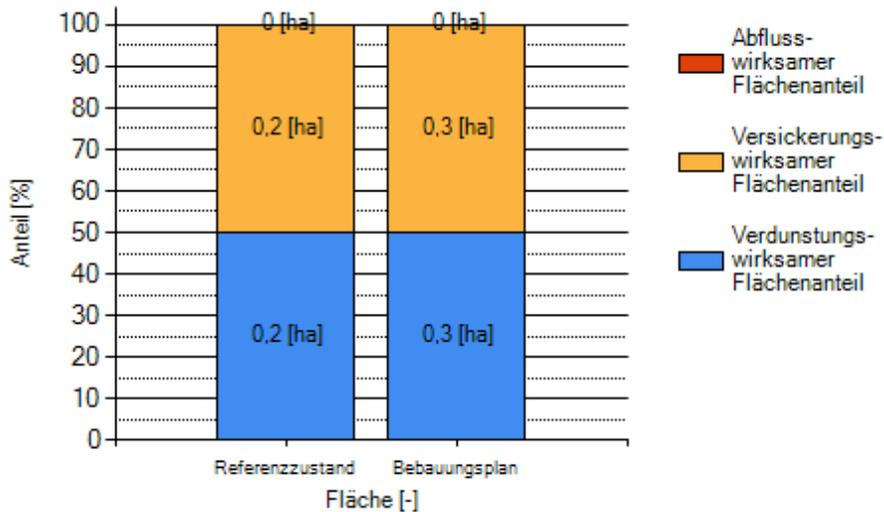
### Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 2

Zulässige Veränderung  
a-g-v-Werte (+15%) **a: 0,082 ha      g: 0,266 ha      v: 0,282 ha**

Zulässige Veränderung  
a-g-v-Werte (-15%): **a: 0,000 ha      g: 0,135 ha      v: 0,152 ha**

Einhaltung  
der Grenzwerte:

**a: Änderung von +/- 15 % eingehalten**  
**g: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten**  
**v: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten**



Name Teilgebiet:  Fläche Teilgebiet:  [ha]

**a-g-v-Berechnung: Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand**

Schritt 1

	Teilfläche [ha]	Teilfläche [ha]	Teilfläche [%]	Abfluss (a <sub>1</sub> ) [%]	Abfluss (a <sub>1</sub> ) [ha]	Versickerung (g <sub>1</sub> ) [%]	Versickerung (g <sub>1</sub> ) [ha]	Verdunstung (v <sub>1</sub> ) [%]	Verdunstung (v <sub>1</sub> ) [ha]
Nicht versiegelte (natürliche) Fläche	0,150	0,150	34,56	3,80	0,006	46,20	0,069	50,00	0,075

**a-g-v-Berechnung: Versiegelte Flächen im veränderten Zustand**

Schritt 2

Fläche	Material	Teilfläche [ha]	Teilfläche [ha]	Teilfläche [%]	Abfluss (a <sub>2</sub> ) [%]	Abfluss (a <sub>2</sub> ) [ha]	Versickerung (g <sub>2</sub> ) [%]	Versickerung (g <sub>2</sub> ) [ha]	Verdunstung (v <sub>2</sub> ) [%]	Verdunstung (v <sub>2</sub> ) [ha]
Fläche 1	Steildach	0,150	0,150	34,56	85	0,128	0	0,000	15	0,023
Fläche 2	durchlässiges Pflaster	0,104	0,104	23,96	12	0,012	80	0,083	8	0,008
Fläche 3	Asphalt, Beton	0,030	0,030	6,91	75	0,023	0	0,000	25	0,008
Fläche 4		0,000								
Fläche 5		0,000								
Fläche 6		0,000								
Fläche 7		0,000								
Fläche 8		0,000								
Fläche 9		0,000								
Fläche 10		0,000								
<b>Summe</b>		0,284	0,284	65,44	57,21	0,162	29,30	0,083	13,49	0,038

Die Bilanz zeigt, dass eine Versickerung oder Verdunstung auf der Fläche nicht möglich ist. Die Grenzwerte des Abflusswertes werden eingehalten.