

Anlage 1.3 - Wasserbilanz

Neubebauung des Geländes der Winzergenossenschaft
Ortsgemeinde Friedelsheim
Entwässerungskonzept

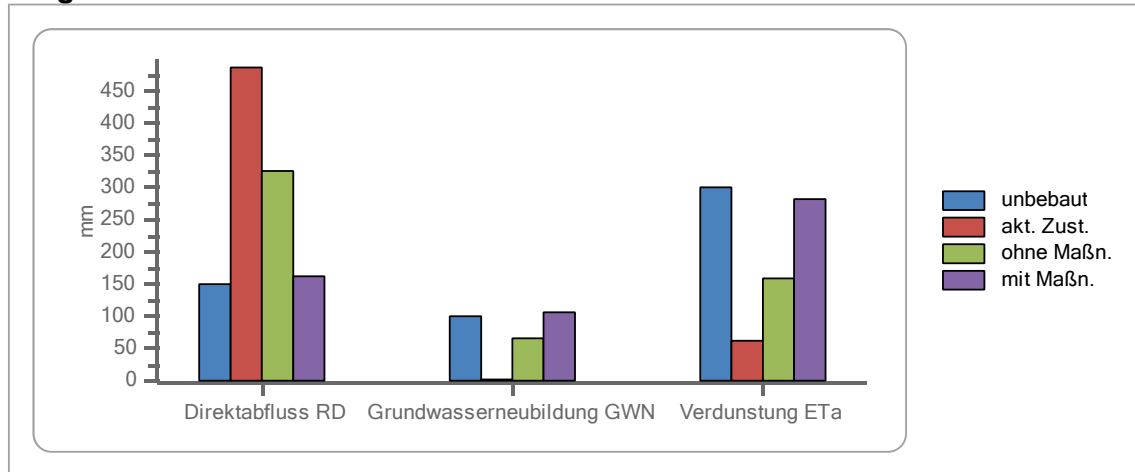
Wasserbilanz-Expert

Ortsgemeinde Friedelsheim

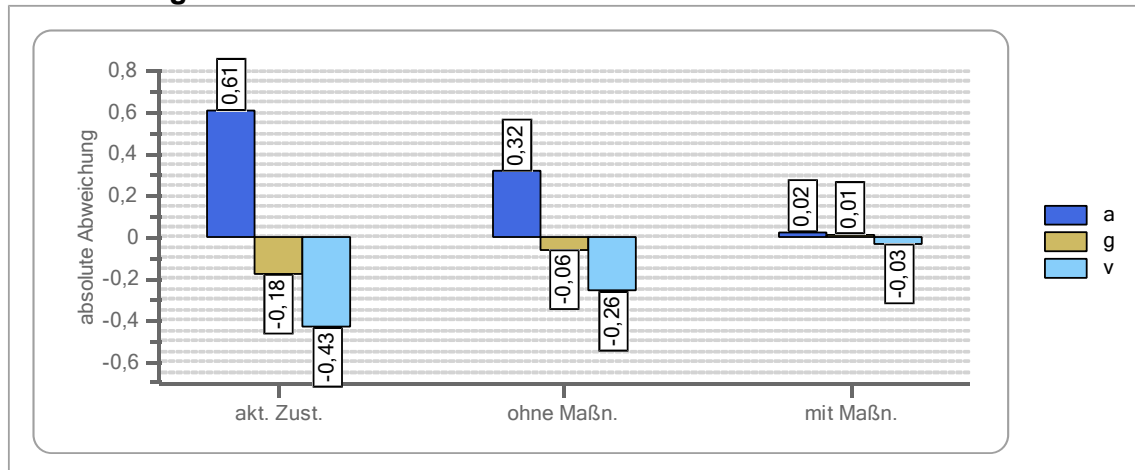
Zusammenfassung der Ergebnisse

Variante	Wasserbilanz			Aufteilungsfaktor			Abweichung		
	RD	GWN	ETa	a	g	v	a	g	v
	(mm)			(-)			(-)		
unbebaut	150	100	300	0,273	0,182	0,545			
akt. Zust.	486	2	62	0,884	0,003	0,113	0,611	-0,179	-0,432
ohne Maßn.	326	66	159	0,592	0,120	0,288	0,319	-0,062	-0,257
mit Maßn.	162	106	282	0,295	0,193	0,512	0,022	0,011	-0,033

Vergleich der Wasserbilanzen



Abweichungen vom unbebauten Zustand



Ergebnisse der Varianten**Ergebnisse Variante akt. Zust.**

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETA (m ³)	Ziel
Fläche	Befestigte Fläche	Steildach, alle Deckungsmaterialien	4.900	0,89	0,00	0,11	2.695	2.403	0	292	Ableitung
Fläche	Grünfläche	Garten, Grünflächen	50	0,10	0,30	0,60	28	3	8	17	Ableitung

Ergebnisse Variante ohne Maßn.

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETA (m ³)	Ziel
Fläche	Bebauung (Flachdach -Kies mit PV)	Steildach, alle Deckungsmaterialien	1.650	0,89	0,00	0,11	908	809	0	98	Ableitung
Fläche	Hofffläche (Pflaster Versickerung)	Pflaster mit dichten Fugen	100	0,76	0,00	0,24	55	42	0	13	Ableitung
Fläche	Fahrbahn (Pflaster teildurchlässig)	Pflaster mit dichten Fugen	1.000	0,76	0,00	0,24	550	416	0	134	Ableitung
Fläche	Parken PKW (Pflaster Versickerung)	Pflaster mit dichten Fugen	300	0,76	0,00	0,24	165	125	0	40	Ableitung
Fläche	Grünfläche (Grünstreifen, Wiesen, Bäume)	Garten, Grünflächen	1.300	0,10	0,30	0,60	715	72	215	429	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETA (m ³)	Ziel
Fläche	Sonstige Flächen (unbefestigt + teillbefestigt)	teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%)	600	0,45	0,34	0,21	330	149	111	70	Ableitung

Ergebnisse Variante mit Maßn.

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETA (m ³)	Ziel
Fläche	Bebauung (Flachdach -Kies mit PV)	Flachdach (Kies)	1.650	0,73	0,00	0,27	908	661	0	247	Ableitung
Fläche	Hofffläche (Pflaster Versickerung)	teildurchlässige Beläge (Porensteine, Sickersteine)	100	0,00	0,50	0,50	55	0	27	28	Ableitung
Fläche	Fahrbahn (Pflaster teildurchlässig)	teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 6% bis 10%)	1.000	0,19	0,59	0,22	550	104	324	122	Ableitung
Fläche	Parken PKW (Pflaster Versickerung)	teildurchlässige Beläge (Porensteine, Sickersteine)	300	0,00	0,50	0,50	165	0	82	83	Ableitung
Fläche	Grünfläche (Grünstreifen, Wiesen, Bäume)	Garten, Grünflächen	1.300	0,05	0,05	0,90	715	36	36	644	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m ²)	a	g	v	Zufluss (m ³)	RD (m ³)	GWN (m ³)	ETA (m ³)	Ziel
Fläche	Sonstige Flächen (unbefestigt teilbefestigt)	Kiesbelag, Schotterterrassen	100	0,00	0,50	0,50	55	0	27	28	Ableitung
Fläche	Regenrückhaltesystem (Mulden - Becken)	offenes Becken oder Sickeranlage	500	0,01	0,10	0,89	275	3	28	245	Ableitung

Parameter der Varianten**Parameterwerte akt. Zust.**

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Befestigte Fläche	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	NaN
	a	0,1	0	1	NaN
Grünfläche	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN

Parameterwerte ohne Maßn.

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Bebauung (Flachdach-Kies mit PV)	Speicherhöhe	0,3	0,1	0,6	Nan
Hofffläche (Pflaster Versickerung)	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	Nan
Fahrbahn (Pflaster teildurchlässig)	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	Nan
Parken PKW (Pflaster Versickerung)	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	Nan
Grünflächen (Grünstreifen, Wiesen, Bäume)	a	0,1	0	1	Nan
	g	0,3	0	1	Nan
	v	0,6	0	1	Nan
Sonstige Flächen (unbefestigt-teilbefestigt)	Speicher (mm)	1	0,1	2	Nan
	Fugenanteil (%)	4	2	6	Nan
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	Nan
	Kf-Wert (mm/h)	18	6	100	Nan

Parameterwerte mit Maßn.

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Bebauung (Flachdach-Kies mit PV)	Speicherhöhe	2	0,6	3	NaN
	Speicher (mm)	3,5	2,5	4,2	NaN
Hofffläche (Pflaster Versickerung)	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
	Kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN
	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
Fahrbahn (Pflaster teildurchlässig)	Fugenanteil (%)	8	6	10	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN
	Kf-Wert (mm/h)	36	6	100	NaN
	Speicher (mm)	3,5	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
Grünflächen (Grünstreifen, Wiesen, Bäume)	Kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN
	a	0,05	0	1	NaN
	g	0,05	0	1	NaN
Sonstige Flächen (unbefestigt-teilbefestigt)	v	0,9	0	1	NaN
	Speicher (mm)	4,2	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
Regenrückhaltesystem (Mulden - Becken)	Kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN
	a	0,01	0	1	NaN
	g	0,1	0	1	NaN

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
	v	0,89	0	1	NaN