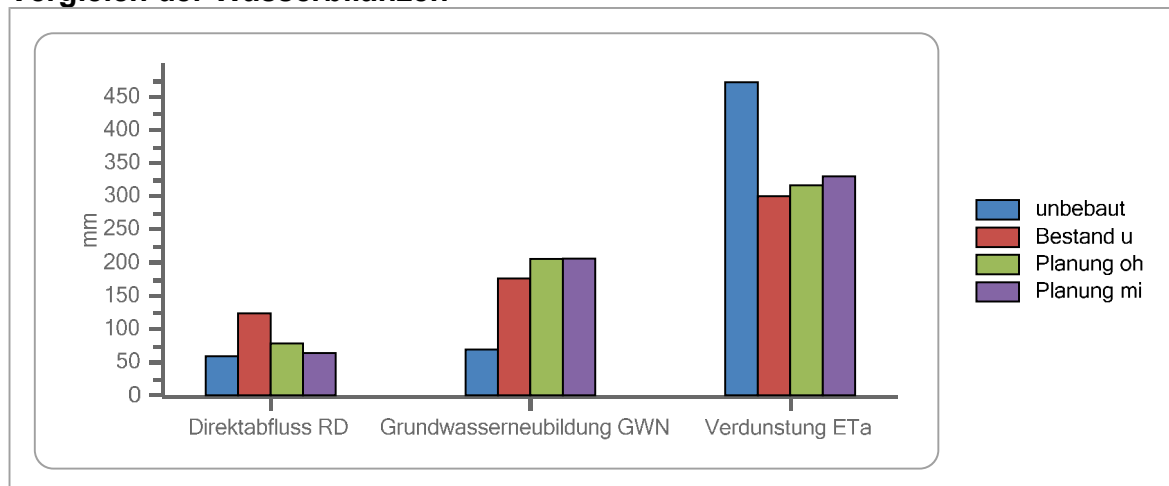


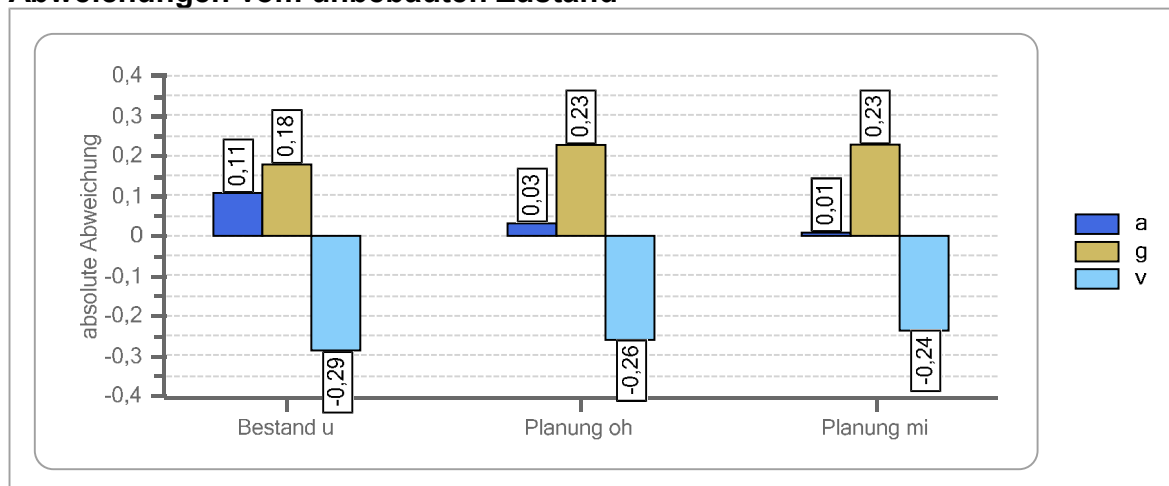
Zusammenfassung der Ergebnisse

Variante	Wasserbilanz			Aufteilungsfaktor			Abweichung		
	RD	GWN	ETa	a	g	v	a	g	v
	(mm)			(-)			(-)		
unbebaut	59	69	472	0,098	0,115	0,787			
Bestand u	124	176	300	0,206	0,294	0,501	0,108	0,179	-0,286
Planung oh	78	206	316	0,130	0,343	0,527	0,032	0,228	-0,259
Planung mi	64	206	330	0,107	0,343	0,550	0,008	0,228	-0,237

Vergleich der Wasserbilanzen



Abweichungen vom unbebauten Zustand



Ergebnisse der Varianten

Ergebnisse Variante Bestand u herkömmliche Bebauung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m²)	a	g	v	Zufluss (m³)	RD (m³)	GWN (m³)	ETa (m³)	Ziel
Fläche	Gebäude und Überdachungen	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	2.953	0,80	0,00	0,20	1.772	1.411	0	361	Ableitung
Fläche	Grünflächen in Ebene	Garten, Grünflächen	72.215	0,10	0,30	0,60	43.329	4.333	12.999	25.997	Ableitung
Fläche	Grünflächen im Böschungsbereich	Garten, Grünflächen	7.580	0,10	0,30	0,60	4.548	455	1.364	2.729	Ableitung
Fläche	Sportflächen geringe Versickerung	teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 6% bis 10%)	13.576	0,20	0,59	0,21	8.146	1.591	4.810	1.744	Ableitung
Fläche	Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Asphalt, fugenloser Beton	2.184	0,71	0,00	0,29	1.310	930	0	380	Ableitung
Fläche	Fläche	Pflaster mit dichten Fugen	10.336	0,76	0,00	0,24	6.201	4.725	0	1.477	Ableitung

Ergebnisse Variante Planung ohne Maßnahmen

Typ	Name	Element Typ	Größe (m²)	a	g	v	Zufluss (m³)	RD (m³)	GWN (m³)	ETa (m³)	Ziel
Fläche	Gebäude und Überdachungen	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	971	0,80	0,00	0,20	582	464	0	119	Ableitung
Fläche	Grünflächen in Ebene	Garten, Grünflächen	72.215	0,10	0,30	0,60	43.329	4.333	12.999	25.997	Ableitung
Fläche	Grünflächen im Böschungsbereich	Garten, Grünflächen	7.580	0,10	0,30	0,60	4.548	455	1.364	2.729	Ableitung
Fläche	Sportflächen geringe Versickerung	teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 6% bis 10%)	13.576	0,20	0,59	0,21	8.146	1.591	4.810	1.744	Ableitung
Fläche	Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Asphalt, fugenloser Beton	2.184	0,71	0,00	0,29	1.310	930	0	380	Ableitung
Fläche	Bestehende Pflasterfläche	Pflaster mit dichten Fugen	400	0,76	0,00	0,24	240	183	0	57	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m²)	a	g	v	Zufluss (m³)	RD (m³)	GWN (m³)	ETa (m³)	Ziel
Fläche	Neue Gebäude begrünt	Gründach mit Extensivbegrünung	1.982	0,42	0,00	0,58	1.189	497	0	693	Ableitung
Fläche	Neue Pflasterflächen	teildurchlässige Beläge (Porensteine, Sickersteine)	8.447	0,00	0,51	0,49	5.068	11	2.584	2.472	Ableitung
Fläche	Neue Parkflächen	Rasengittersteine (Fugenanteil 20% – 30%)	1.489	0,04	0,69	0,27	893	39	616	239	Ableitung

Ergebnisse Variante Planung mit Maßnahmen

Typ	Name	Element Typ	Größe (m²)	a	g	v	Zufluss (m³)	RD (m³)	GWN (m³)	ETa (m³)	Ziel
Fläche	Gebäude und Überdachungen	Flachdach (Dachpappe, Faserzement)	971	0,80	0,00	0,20	582	464	0	119	RWB2
Fläche	Grünflächen in Ebene	Garten, Grünflächen	21.121	0,10	0,30	0,60	12.672	1.267	3.802	7.603	Ableitung
Fläche	Grünflächen im Böschungsbereich	Garten, Grünflächen	7.580	0,10	0,30	0,60	4.548	455	1.364	2.729	Ableitung
Fläche	Sportflächen geringe Versickerung	teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 6% bis 10%)	13.576	0,20	0,59	0,21	8.146	1.591	4.810	1.744	RWB2
Fläche	Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Asphalt, fugenloser Beton	2.184	0,71	0,00	0,29	1.310	930	0	380	Ableitung
Fläche	Bestehende Pflasterfläche	Pflaster mit dichten Fugen	400	0,76	0,00	0,24	240	183	0	57	Ableitung

Typ	Name	Element Typ	Größe (m²)	a	g	v	Zufluss (m³)	RD (m³)	GWN (m³)	ETa (m³)	Ziel
Fläche	Neue Gebäude begrünt	Gründach mit Extensivbegrünung	1.982	0,42	0,00	0,58	1.189	497	0	693	RWB2
Fläche	Neue Pflasterflächen	teildurchlässige Beläge (Porensteine, Sickersteine)	6.644	0,00	0,51	0,49	3.986	9	2.033	1.944	RWB2
Fläche	Neue Parkflächen	Rasengittersteine (Fugenanteil 20% – 30%)	1.489	0,04	0,69	0,27	893	39	616	239	RWB1
Fläche	Neue Pflasterfläche an MR	teildurchlässige Beläge (Porensteine, Sickersteine)	1.803	0,00	0,51	0,49	1.082	2	552	528	RWB1
Maßnahme	RWB1	Mulden-Rigolen-Element	8	0,00	0,95	0,05	46	0	44	2	Ableitung
Maßnahme	RWB2	Regenwassernutzung	0	0,41	0,00	0,59	2.560	1.061	0	1.499	Ableitung
Fläche	Fläche	Garten, Grünflächen	51.094	0,10	0,30	0,60	30.657	3.066	9.197	18.394	Ableitung

Parameter der Varianten

Parameterwerte Bestand u herkömmliche Bebauung

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Gebäude und Überdachungen	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
Grünflächen in Ebene	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Grünflächen im Böschungsbereich	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Sportflächen geringe Versickerung	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
	Fugenanteil (%)	8	6	10	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN
	kf-Wert (mm/h)	36	6	100	NaN
Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Speicherhöhe	2,5	0,6	3	NaN
Fläche	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN

Parameterwerte Planung ohne Maßnahmen

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Gebäude und Überdachungen	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
Grünflächen in Ebene	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Grünflächen im Böschungsbereich	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Sportflächen geringe Versickerung	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
	Fugenteil (%)	8	6	10	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN
	kf-Wert (mm/h)	36	6	100	NaN
Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Speicherhöhe	2,5	0,6	3	NaN
Bestehende Pflasterfläche	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
Neue Gebäude begrünt	WK_max-WP (-)	0,5	0,35	0,65	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	40	200	NaN
	kf-Wert (mm/h)	70	18	100	NaN
Neue Pflasterflächen	Speicher (mm)	3,5	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
	kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Neue Parkflächen	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
	Fugenanteil (%)	25	20	30	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN

Parameterwerte Planung mit Maßnahmen

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Gebäude und Überdachungen	Speicherhöhe	1	0,6	3	NaN
Grünflächen in Ebene	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Grünflächen im Böschungsbereich	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN
Sportflächen geringe Versickerung	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
	Fugenteil (%)	8	6	10	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN
	kf-Wert (mm/h)	36	6	100	NaN
Radweg, Zufahrtsbereich, Wirtschaftsweg	Speicherhöhe	2,5	0,6	3	NaN
Bestehende Pflasterfläche	Speicherhöhe	1,5	0,6	3	NaN
Neue Gebäude begrünt	WK_max-WP (-)	0,5	0,35	0,65	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	40	200	NaN
	kf-Wert (mm/h)	70	18	100	NaN
Neue Pflasterflächen	Speicher (mm)	3,5	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
	kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN

Name	Parameter	Wert	Min	Max	empf. Wert
Neue Parkflächen	Speicher (mm)	1	0,1	2	NaN
	Fugenanteil (%)	25	20	30	NaN
	WK_max-WP (-)	0,15	0,1	0,2	NaN
Neue Pflasterfläche an MR	Speicher (mm)	3,5	2,5	4,2	NaN
	Aufbaustärke (mm)	100	50	100	NaN
	kf-Wert (mm/h)	180	10	180	NaN
RWB1	kf-Wert der Mulde (mm/h)	18	3,6	36	NaN
RWB2	Speichervolumen (m³)	180	0	1000	NaN
	Anzahl der Personen	0	0	1000	NaN
	Wasserverbrauch je Person (l/d)	30	0	100	NaN
	Bewässerungsfläche (m²)	35000	0	100000	NaN
	spezifischer Jahresbedarf für Bewässerung (l/(m²*a))	120	0	200	NaN
Fläche	a	0,1	0	1	NaN
	g	0,3	0	1	NaN
	v	0,6	0	1	NaN