

ANTRAGSTELLER

KPG Kollitsch GmbH

Deutenhofenstraße 3

9020 Klagenfurt am Wörthersee

PROJEKT

Umwidmung Karnburg

auf Parzelle 183/1, KG 72124 Kading

EINLAGE

Oberflächenentwässerung zur
Hangwasserfreistellung

ZAHL

GZ 25.1726

DATUM

23.10.2025



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	2
2	Vorgaben der Planung	3
3	Grundlagen.....	3
3.1	Plangrundlagen	3
3.2	Daten- und Dimensionierungsgrundlagen	3
4	Dimensionierung.....	3
4.1	Dimensionierungsablauf	4
4.1.1	Schritt 1: Ermittlung des Einzugsgebietes.....	4
4.1.2	Schritt 2: Zuordnung der Oberflächenbeschaffenheit und der Flächentypen	4
4.1.3	Schritt 3: Ermittlung der relevanten Fließwege und Konzentrationszeiten und Unterteilung in Teileinzugsgebiete	5
4.1.4	Schritt 4: Bemessungsniederschlag	7
4.1.5	Schritt 5: Bestand Betrachtungspunkt 2	7
4.1.6	Schritt 6: Bestand Betrachtungspunkt 1	9
4.1.7	Schritt 7: Planung Betrachtungspunkt 1	10
5	Zusammenfassung und Empfehlung.....	12
6	Anlagen.....	12

1 Einleitung

Die KPG Kollitsch GmbH beabsichtigt die Parzelle 183/1, KG 72124 Kading von Grünland in Bauland umzuwidmen und gemäß Teilbebauungsplan das bestehende Siedlungsgebiet „Kaiserbründlweg“ für die Errichtung von Einfamilienwohnhäusern, auf einer Gesamtfläche von ca. 11500m², zu erweitern.

Die gegenständliche Parzelle 183/1, KG 72124 Kading, befindet sich östlich des Siedlungsgebietes Karnburg. Das Einzugsgebiet des gegenständlichen Oberflächenabflusses liegt nördlich der Landesstraße und setzt sich aus mehreren kleineren Grabenabflüssen zusammen. Die Oberflächenabflüsse fließen unter anderem flächig über die Parzelle 183/1 und konzentrieren sich südlich auf Parzelle 1070, KG 72124 Kading, bevor diese bei Fl.-km 18.6 in die Glan entwässern (sh. Abb. 1).

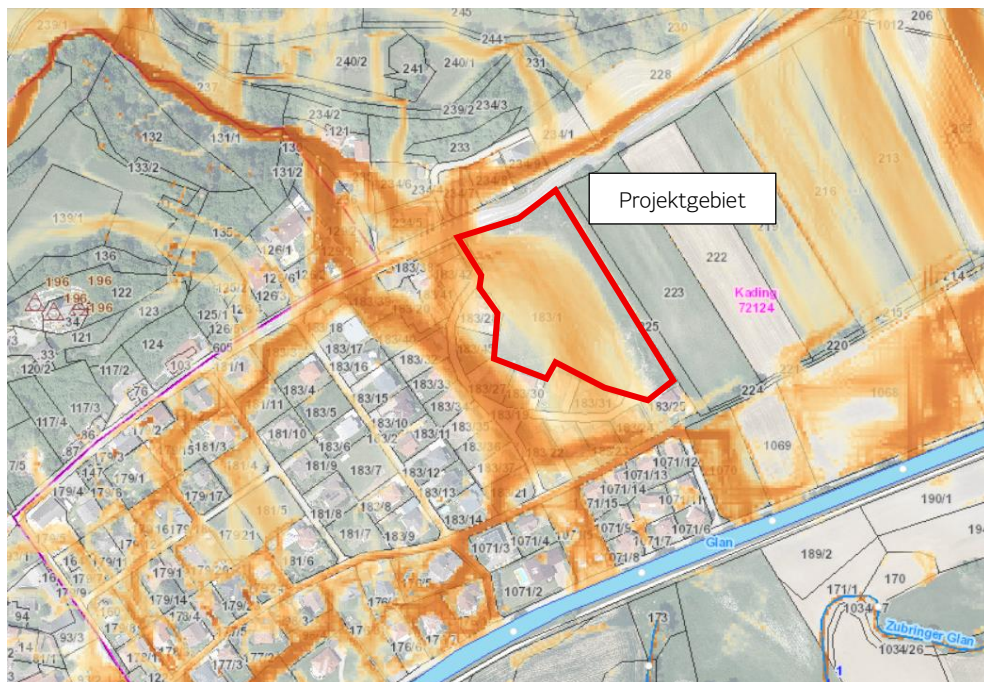


Abb. 1 spezifischer Abfluss Hinweiskarte Oberflächenabfluss Kagis

Der maximale spezifische Abfluss in diesem Bereich lt. Hinweiskarte Oberflächenabfluss aus dem Kagis liegt in diesem Bereich zwischen 10 und 30 l/s.m.

Abfluss Hangwasserkarte: 20,0l/s.m x 50,0m

1.000 l/s

2 Vorgaben der Planung

- Bestandsuntersuchung der Gefährdung durch Hangwasser
- Entwicklung Maßnahmen zur Entschärfung der Hangwassergefährdung
- Kompensation von ggf. verlorenen Rückhalteraum durch entsprechende Maßnahmen

3 Grundlagen

3.1 Plangrundlagen

- Amt der Kärntner Landesregierung – KAGIS (div. Karten, Orthofotos, digitale Höhendaten)

3.2 Daten- und Dimensionierungsgrundlagen

- Niederschlagsdaten des Hydrographischen Dienstes Österreich für den Gitterpunkt 6056 (Anlage A)
- Bemessungsniederschlag „Hinweiskarte Oberflächenabfluss“

4 Dimensionierung

Für die Bestimmung der Einzugsgebiete, der Ermittlung der Konzentrationszeiten und der Abflussmengen wurde das Berechnungsprogramm GeoHECHMS Version 2.0.0.911 herangezogen. Gegebenenfalls bestehende Oberflächenentwässerungen (Regenwasserkanäle, Sickeranlagen) im Einzugsgebiet werden nicht berücksichtigt da davon auszugehen ist, dass diese für geringere Jährlichkeiten ausgelegt sind. Ein Überlaufen der Niederschlagswässer über die Straße, wie in der Hangwasserkarte, oder gegebenenfalls vorhandene Durchlässe werden ebenfalls nicht mitbetrachtet.

Kürzel für nachfolgende Ausführungen und Berechnungen:

A_{ent}	Entwässerungsfläche in m^2
A_{red}	abflusswirksame Fläche in m^2
T	Regendauer in min
a_n	Abflussbeiwert
$r_{30,100}$	Bemessungsregenspende der Jährlichkeit 100 und Dauer von 30 Minuten in $l/(s \cdot ha)$
Q	Abfluss in l/s
cms	m^3/s

4.1 Dimensionierungsablauf

Schritt 1	Ermittlung des Einzugsgebietes
Schritt 2	Zuordnung der Oberflächenbeschaffenheit und der Flächentypen
Schritt 3	Ermittlung der relevanten Fließwege und Konzentrationszeiten und Unterteilung in Teileinzugsgebiete
Schritt 4	Bemessungsniederschlags
Schritt 5	Bestand Betrachtungspunkt 2
Schritt 6	Bestand Betrachtungspunkt 1
Schritt 7	Planung Betrachtungspunkt 1

4.1.1 Schritt 1: Ermittlung des Einzugsgebietes

Die Ermittlung der maßgeblichen Einzugsgebietsfläche erfolgt anhand digital Rasterdaten.

Einzugsgebiet $A_{E,GES}$ = 54,856 ha

4.1.2 Schritt 2: Zuordnung der Oberflächenbeschaffenheit und der Flächentypen

Abflussbeiwerte a_n :

Landwirtschaftliche Flächen – Wald	0,10
Landwirtschaftliche Flächen – Wiese, Acker	0,20
Siedlungsgebiet	0,40
Verkehrsflächen – Verkehrsfläche mit Bankett	0,90
Nicht definierte Flächen	0,20



Abb. 2 Ermittelte Landnutzung

4.1.3 Schritt 3: Ermittlung der relevanten Fließwege und Konzentrationszeiten und Unterteilung in Teileinzugsgebiete

Auf Grundlage der Geländesituation, der Geländeneigung und der Fließwege, sowie der Landnutzung wurde das Einzugsgebiet in 7 kleinere maßgebliche Teileinzugsgebiet unterteilt. Je Teileinzugsgebiete wurde der Fließweg getrennt berechnet.

Für die Einzelnen Betrachtungen wurden zwei Entwässerungspunkte gewählt. Der Entwässerungspunkt 2 dient der Darstellung des Oberflächenwasserzutrittes auf die Parzelle 183/1. Der Entwässerungspunkt 1 (Jun-1) dient der Darstellung der Ableitung der Oberflächenwässer auf die Parzelle 1070.

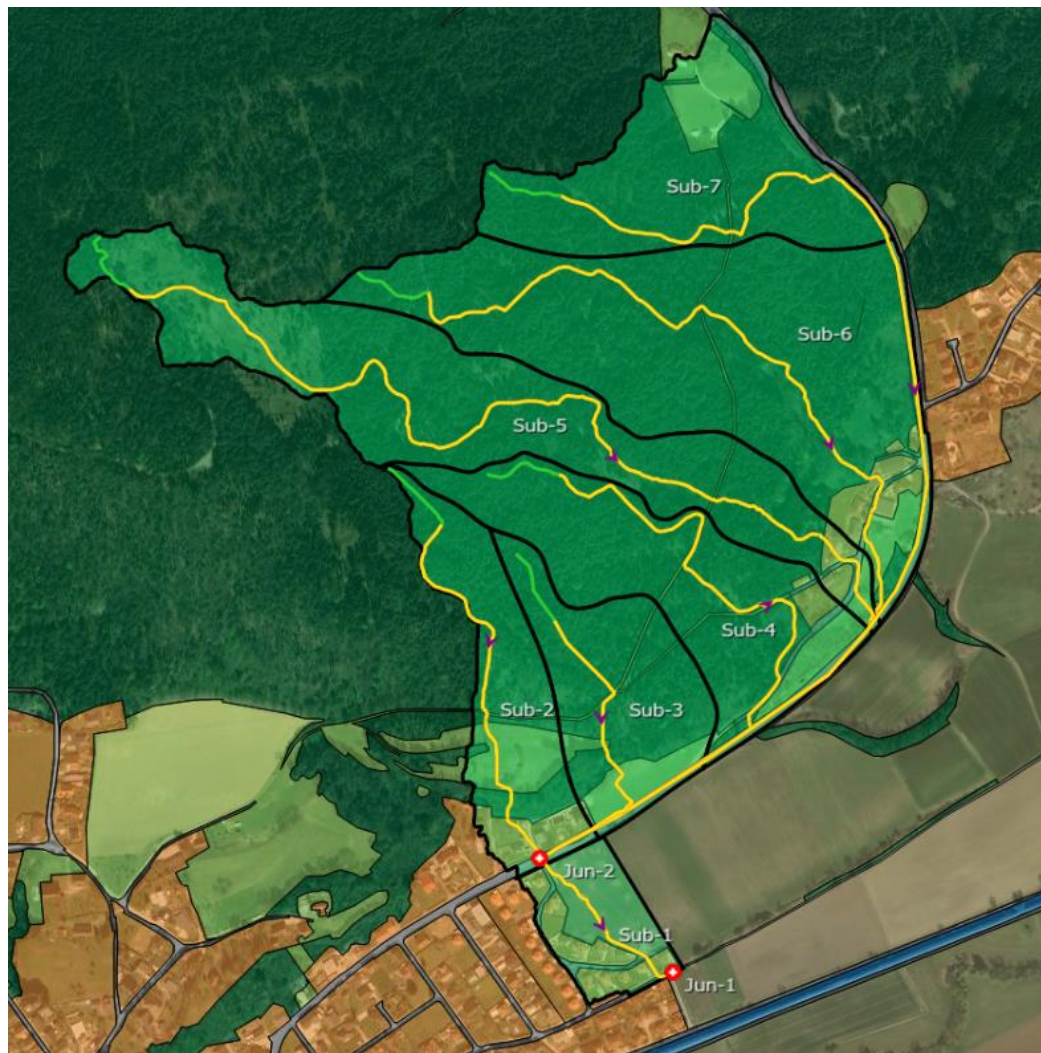


Abb. 3 Teileinzugsgebiete

Zusammenfassung der abflusswirksamen Teileinzugsgebiete

Einzugsgebiete	A	a _N	A _{RED}
	[ha]		[ha]
Teileinzugsgebiet 1	2,350	0,33	0,776
Teileinzugsgebiet 2	4,740	0,18	0,853
Teileinzugsgebiet 3	5,096	0,15	0,764
Teileinzugsgebiet 4	7,691	0,16	1,231
Teileinzugsgebiet 5	11,726	0,12	1,407
Teileinzugsgebiet 6	15,541	0,15	2,331
Teileinzugsgebiet 7	7,713	0,14	1,080
	54,857		8,442

Tab. 1 Übersicht Einzugsgebiete

4.1.4 Schritt 4: Bemessungsniederschlags

Für die Ermittlung der maximalen Abflussmenge wurde der Bemessungsregen der „Hinweiskarte Oberflächenabfluss“ herangezogen.

Bemessungsniederschlag: 60,0 mm / 30 min
Blockregen in mm pro Minute für die maßgebliche Regendauer 2 mm

Eingangsgrößen für die Simulation

Die „Hinweiskarten Oberflächenabfluss“ stellen die maximalen Abflussverhältnisse für einen angenommenen Regen mit 60 mm Niederschlag innerhalb von 30 Minuten dar.

Abb. 4 Auszug Informationen zur Hinweiskarte Oberflächenabfluss (KAGIS)

Dies entspricht in etwa einem 50-jährlichen, 30-minütigen Regenereignis lt. den Niederschlagsdaten des Hydrographischen Dienstes Österreich für den Gitterpunkt 6056.

Niederschlagsdaten des Hydrographischen Dienstes Österreich, Gitterpunkt 6056 59,9 mm / 30 min

4.1.5 Schritt 5: Bestand Betrachtungspunkt 2

Die Teileinzugsgebiete 2 bis 7 (Sub-n) werden am Entwässerungspunkt 2 (Jun-2) auf Parzelle 1090/1, KG 72124, zusammengeführt. Der Entwässerungspunkt 2 dient der Darstellung des Oberflächenwasserzutrittes auf die Parzelle 183/1.

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m ³]	[h]	[m ³]
Gesamteinzugsgebiet 2-7	52,506	1.003	00:58	3940,3

Tab. 2 Zusammenfassung

Die folgende Abbildung zeigt den Beitrag der Teileinzugsgebiete zum Spitzenabfluss.

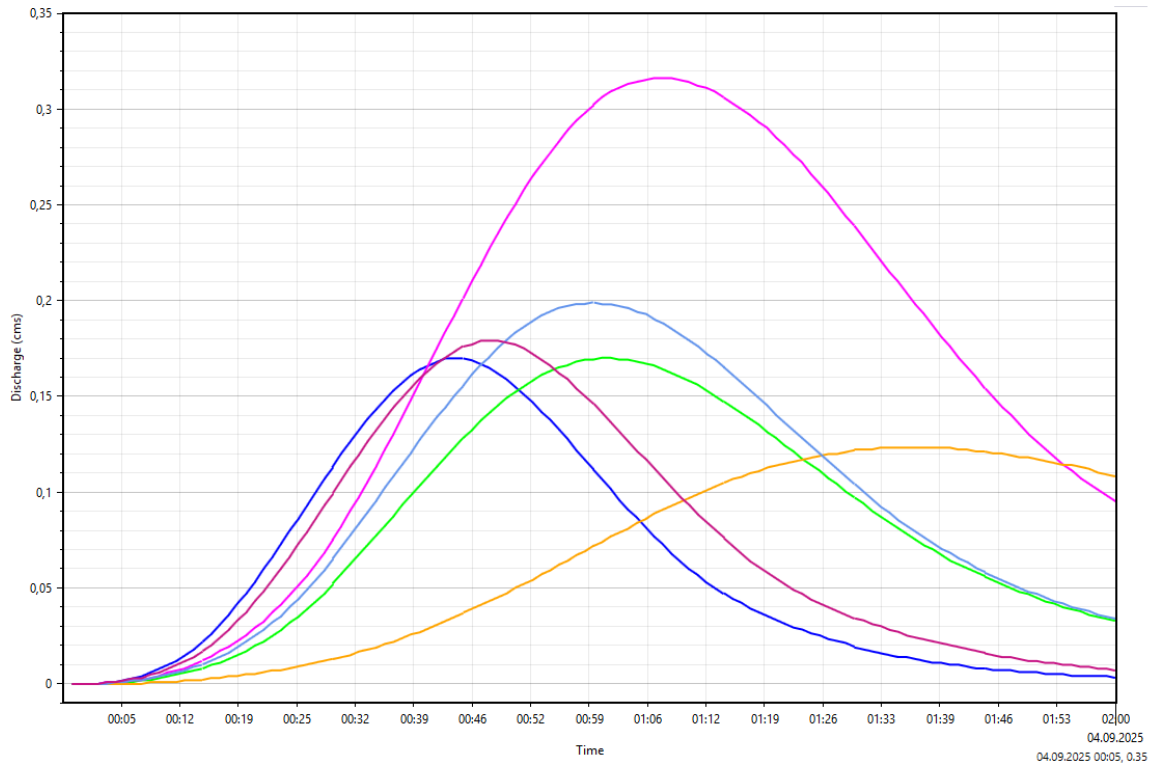


Abb. 5 Abflussganglinien je Teileinzugsgebiet

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Teileinzugsgebiet 2	4,740	0,179	00:48	511,2
Teileinzugsgebiet 3	5,096	0,170	00:44	444,2
Teileinzugsgebiet 4	7,691	0,199	01:00	697,0
Teileinzugsgebiet 5	11,726	0,123	01:36	473,9
Teileinzugsgebiet 6	15,541	0,316	01:08	1206,6
Teileinzugsgebiet 7	7,713	0,170	01:02	607,3
Gesamteinzugsgebiet	52,506	1.003	00:58	3940,3

Tab. 3 Ergebnisse Teileinzugsgebiete 2-7

Das Ergebnis der Simulation entspricht in etwa der Hinweiskarte Oberflächenabfluss im Bezug auf:

- Spitzenabfluss
- Oberflächenwasserzutritt über die Straße

4.1.6 Schritt 6: Bestand Betrachtungspunkt 1

Derzeit fließen die nördlich zufließenden Hangwässer über die Parzelle 183/1, weiter südlich auf Parzelle 1070, KG 72124 Kading, bevor diese bei Fl.-km 18.6 in die Glan entwässern. Der Entwässerungspunkt 1 (Jun-1) dient der Darstellung der Ableitung oder Oberflächenwässer auf die Parzelle 1070.

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Gesamteinzugsgebiet 1-7	54,856	0,912	01:04	4194,1

Tab. 4 Zusammenfassung

Die folgende Abbildung zeigt den Beitrag der Teileinzugsgebiete zum Spitzenabfluss.

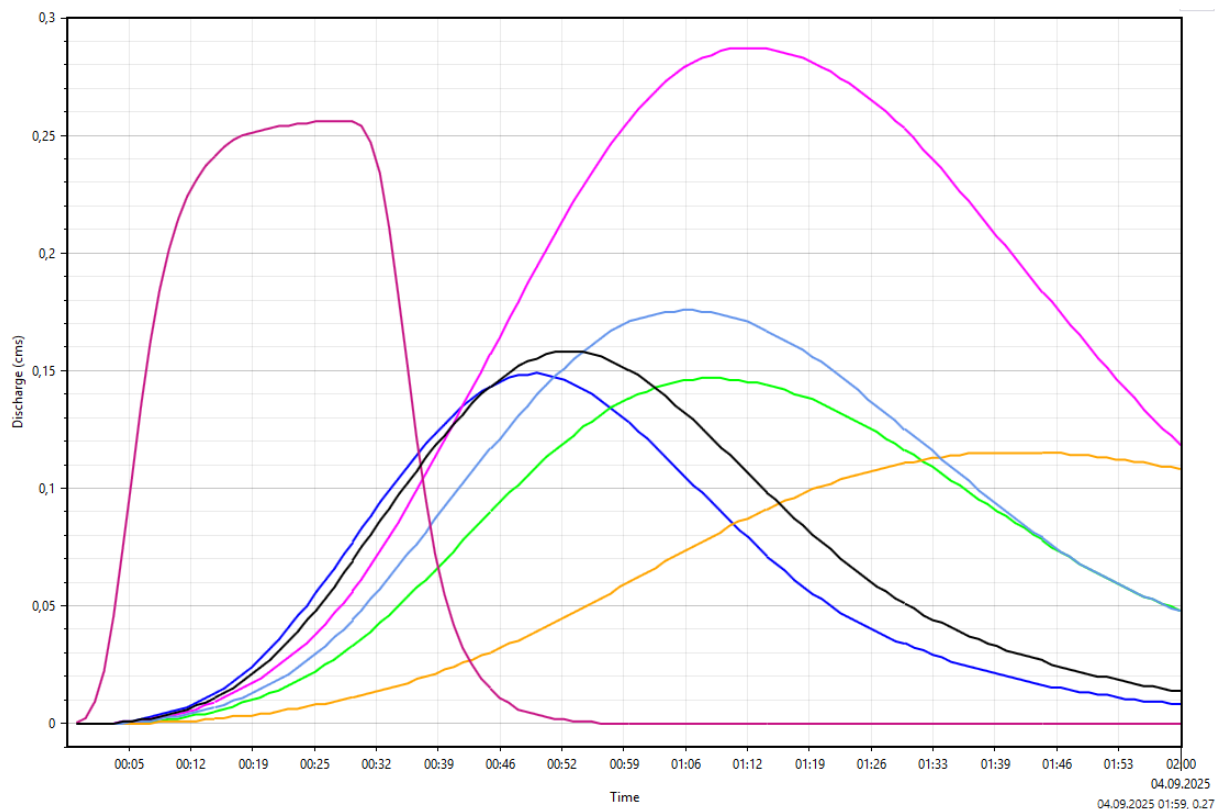


Abb. 6 Abflussganglinien je Teileinzugsgebiet

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Teileinzugsgebiet 1	2,350	0,256	00:30	460,9
Teileinzugsgebiet 2	4,740	0,158	00:54	501,0

Teileinzugsgebiet 3	5,096	0,149	00:50	437,9
Teileinzugsgebiet 4	7,691	0,176	01:06	662,0
Teileinzugsgebiet 5	11,726	0,115	01:42	427,3
Teileinzugsgebiet 6	15,541	0,287	01:13	1138,3
Teileinzugsgebiet 7	7,713	0,147	01:04	566,7
Gesamteinzugsgebiet	54,856	0,912	01:04	4194,1

Tab. 5 Ergebnisse Teileinzugsgebiete 1-7

4.1.7 Schritt 7: Planung Betrachtungspunkt 1

Das Entwässerungskonzept sieht eine Sammlung vom flächigem Oberflächenabfluss, im Einfahrtsbereich zur Parzelle 183/1 bei Str.-km 2.2 der L71a Karnburger Straße, mittels Mulden vor. Die geplante Ableitung erfolgt mittels Regenwasserkanal DN800 entlang der geplanten Aufschließungsstraße und weiter über die Parzellen 183/19 und 1013 bis zum Auslauf auf Parzelle 1070, alle KG 72124 Kading (sh. Anlage B).

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Gesamteinzugsgebiet 1-7	54,856	0,984	00:58	4375,0

Tab. 6 Zusammenfassung

Die folgende Abbildung zeigt den Beitrag der Teileinzugsgebiete zum Spitzenabfluss.

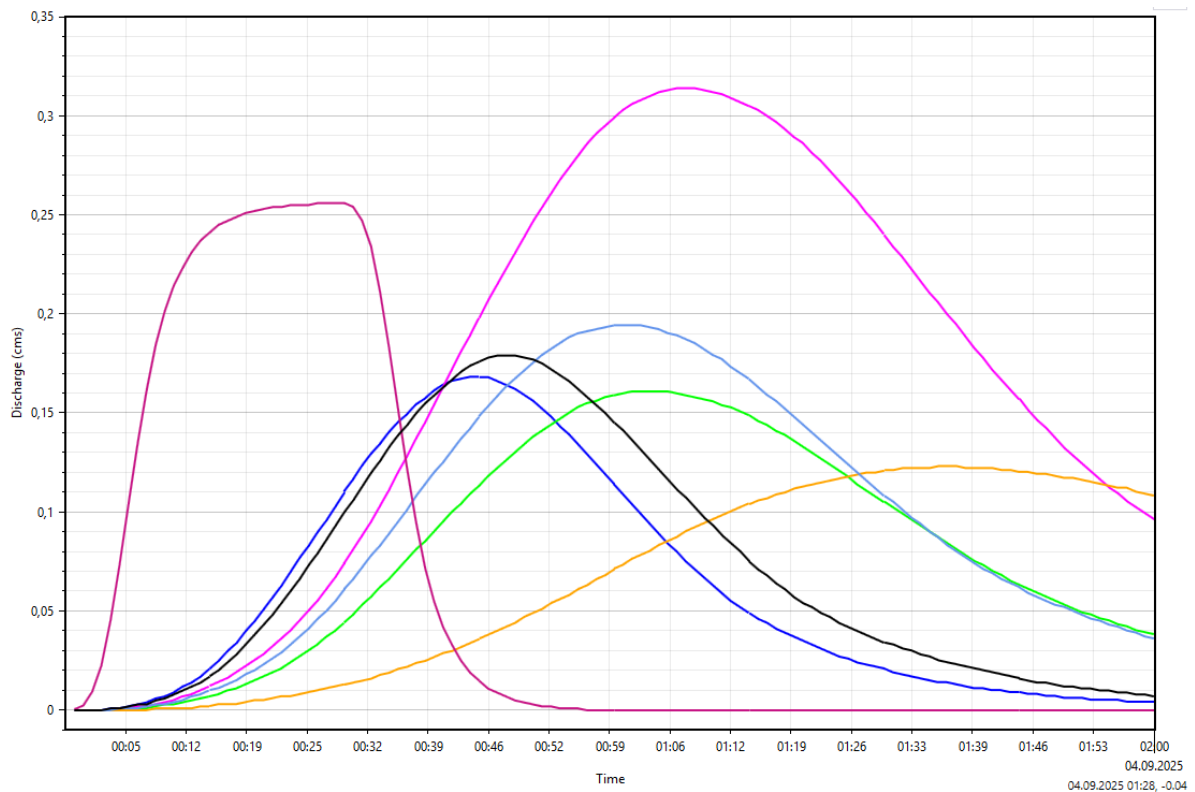


Abb. 7 Abflussganglinien je Teileinzugsgebiet

Einzugsgebiete	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Teileinzugsgebiet 1	2,350	0,256	00:30	460,9
Teileinzugsgebiet 2	4,740	0,179	00:54	511,3
Teileinzugsgebiet 3	5,096	0,168	00:50	443,8
Teileinzugsgebiet 4	7,691	0,194	01:06	691,4
Teileinzugsgebiet 5	11,726	0,123	01:42	470,2
Teileinzugsgebiet 6	15,541	0,314	01:13	1202,6
Teileinzugsgebiet 7	7,713	0,161	01:04	594,8
Gesamteinzugsgebiet	54,856	0,984	00:58	4.375,0

Tab. 7 Ergebnisse Teileinzugsgebiete 1-7

Durch die geplante Verrohrung verkürzt sich die Konzentrationszeit und der Abfluss wird erhöht. Siehe folgende Gegenüberstellung:

Betrachtungspunkt 2	A	max. Abfluss	Zeit	Volumen
	[ha]	[m³]	[h]	[m³]
Bestand	54,856	0,912	01:04	4194,1
Planung	54,856	0,984	00:58	4375,0

Differenz		0,072	00:06	180,9
-----------	--	-------	-------	-------

Die geplanten Sammelmulden im Einfahrtsbereich zur Parzelle 183/1 bei Str.-km 2.2 der L71a Karnburger Straße sollen so ausgeführt werden, dass sie auch die Funktion eines Rückhalte-
raumes erfüllen.

Gesamtlänge L	91,00 m
Sohlbreite B	1,50 m
Tiefe T	1,00 m
Böschungsneigung	1:1
Geplantes Volumen	182,00 m³
Erforderliches Volumen	180,90 m³
Geplantes Volumen > Erforderliches Volumen	182,00 > 180,90 m³

5 Zusammenfassung und Empfehlung

Die schadlose Weiterleitung der Hangwässer im Bereich der Parzelle 183/1, KG 72124 Kading, ist möglich. Durch die geplante Umsetzung der Maßnahmen wird eine Verbesserung bestehender Objekte erreicht und die Oberflächenabflussfreistellung der Parzelle 183/1, KG 72124 Kading, gewährleistet. Im Bereich der Ausleitung auf Parzelle 1070 mit Grünlandwidmung kommt es zu keiner Erhöhung der Abflussmenge.

 
A-9020 Klagenfurt, Kemnistr. 23-27
Tel. 0463 54664, Fax 0463 54664-4
Klagenfurt, am 23.10.2025

6 Anlagen

- A Niederschlagsdaten des Hydrographischen Dienstes Österreich für den Gitterpunkt 6056
- B Lageplan mit Kataster, M 1:500

Anlage A

Niederschlagsdaten des Hydrographischen Dienstes

Österreich für den Gitterpunkt 6056

Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]

Gitterpunkt: 6056; (M31, R: 73319m, H: 5171038m)

Flächenabminderung: keine

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
5 Minuten	8.0	9.4	10.5	12.6	15.6	18.5	19.4	20.2	22.4	24.1	25.3
	7.8	9.2	10.2	11.9	14.1	16.4	17.1	17.7	19.4	20.8	21.6
	7.6	9.0	9.8	10.9	12.3	13.7	14.2	14.6	15.6	16.5	17.0
10 Minuten	11.2	16.7	20.4	25.0	31.2	37.5	39.5	41.2	45.8	49.4	52.0
	11.0	15.0	17.7	20.9	25.4	29.9	31.3	32.5	35.8	38.4	40.2
	10.7	13.2	14.7	16.5	19.0	21.5	22.3	22.9	24.9	26.3	27.3
15 Minuten	13.4	21.8	26.7	32.9	41.3	49.7	52.4	54.6	60.8	65.8	69.2
	12.9	18.6	22.0	26.3	32.1	37.8	39.7	41.3	45.5	48.9	51.3
	12.4	15.5	17.4	19.8	22.9	26.0	27.0	28.0	30.2	32.0	33.5
20 Minuten	15.2	25.0	30.7	37.9	47.6	57.3	60.5	63.0	70.2	75.9	80.0
	14.3	20.9	24.8	29.6	36.2	42.7	45.0	46.6	51.5	55.4	58.2
	13.4	17.1	19.2	21.8	25.5	29.1	30.4	31.2	34.0	36.1	37.8
30 Minuten	18.0	29.7	36.6	45.3	57.0	68.7	72.5	75.6	84.2	91.1	96.0
	16.2	23.9	28.5	34.2	41.9	49.6	52.1	54.2	59.9	64.4	67.7
	14.7	19.0	21.5	24.7	28.9	33.3	34.6	35.9	39.0	41.5	43.4
45 Minuten	20.7	34.4	42.4	52.5	66.2	79.8	84.3	87.9	97.9	105.9	111.6
	18.0	26.8	31.9	38.4	47.2	55.9	58.9	61.1	67.4	72.8	76.3
	15.8	20.8	23.7	27.3	32.3	37.2	39.0	40.1	43.6	46.8	48.6
60 Minuten	22.6	37.7	46.5	57.6	72.7	87.7	92.6	96.5	107.7	116.5	122.7
	19.1	28.6	34.2	41.0	50.7	60.1	63.0	65.5	72.5	78.2	81.9
	16.6	21.9	25.2	28.9	34.5	39.8	41.3	42.8	46.7	50.0	52.0
90 Minuten	25.3	42.3	52.3	64.8	81.8	98.8	104.3	108.8	121.3	131.3	138.4
	23.0	33.0	38.9	46.3	56.3	66.6	69.7	72.3	79.7	85.5	89.9
	21.5	26.8	29.9	33.9	39.3	45.0	46.6	47.8	51.8	54.9	57.4

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]

Gitterpunkt: 6056; (M31, R: 73319m, H: 5171038m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
2 Stunden	27.3	45.6	56.4	69.9	88.2	106.5	112.4	117.2	130.7	141.4	149.0
	25.9	36.2	42.4	50.0	60.3	70.8	74.1	77.0	84.5	90.5	95.1
	25.0	30.3	33.6	37.5	42.8	48.4	50.1	51.8	55.5	58.6	61.3
3 Stunden	31.5	51.4	63.4	78.5	99.0	119.5	126.0	131.4	146.5	158.5	167.0
	30.5	41.2	47.6	55.9	66.8	77.7	81.2	84.0	91.9	98.3	103.2
	30.0	35.4	38.6	42.9	48.3	53.8	55.5	56.8	60.6	63.9	66.7
4 Stunden	35.2	55.4	68.3	84.6	106.6	128.7	135.8	141.6	157.8	170.7	179.8
	34.1	44.9	51.7	60.0	71.6	83.0	86.7	89.7	98.1	104.8	109.4
	33.5	39.0	42.5	46.4	52.1	57.7	59.5	60.9	64.9	68.3	70.4
6 Stunden	40.7	61.4	74.5	91.1	113.6	136.1	143.3	149.2	165.8	179.0	188.3
	39.5	51.0	58.1	67.2	79.3	91.6	95.5	98.7	107.6	114.9	119.9
	38.7	44.5	48.0	52.4	58.0	64.0	65.9	67.3	71.5	75.2	77.4
9 Stunden	46.2	67.0	80.3	96.6	118.9	141.2	148.3	154.1	170.6	183.6	192.9
	45.0	57.5	65.3	75.0	88.3	101.6	105.9	109.2	119.0	126.5	131.9
	44.0	50.1	53.7	58.2	64.5	70.8	72.9	74.4	78.9	82.2	84.5
12 Stunden	50.3	70.8	84.0	99.9	121.8	143.5	150.6	156.3	172.6	185.6	194.7
	49.1	62.3	70.6	80.8	94.8	108.5	113.0	116.5	126.9	135.2	141.1
	47.9	54.5	58.2	63.2	69.7	76.0	78.1	79.7	84.6	88.6	91.4
18 Stunden	55.7	75.1	87.9	103.3	124.6	145.8	152.8	158.3	175.1	187.7	197.0
	54.4	67.7	76.3	86.6	100.8	115.1	119.8	123.4	134.6	142.8	148.9
	53.1	60.4	64.7	70.0	77.2	84.5	87.0	88.8	94.4	98.2	101.1
1 Tag	60.9	77.2	90.2	105.7	127.0	148.4	155.3	160.8	177.3	190.4	200.0
	57.9	69.8	78.7	89.1	103.7	118.6	123.3	127.0	138.3	146.9	153.3
	55.0	62.4	67.2	72.5	80.5	88.9	91.4	93.3	99.4	103.5	106.7

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]

Gitterpunkt: 6056; (M31, R: 73319m, H: 5171038m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

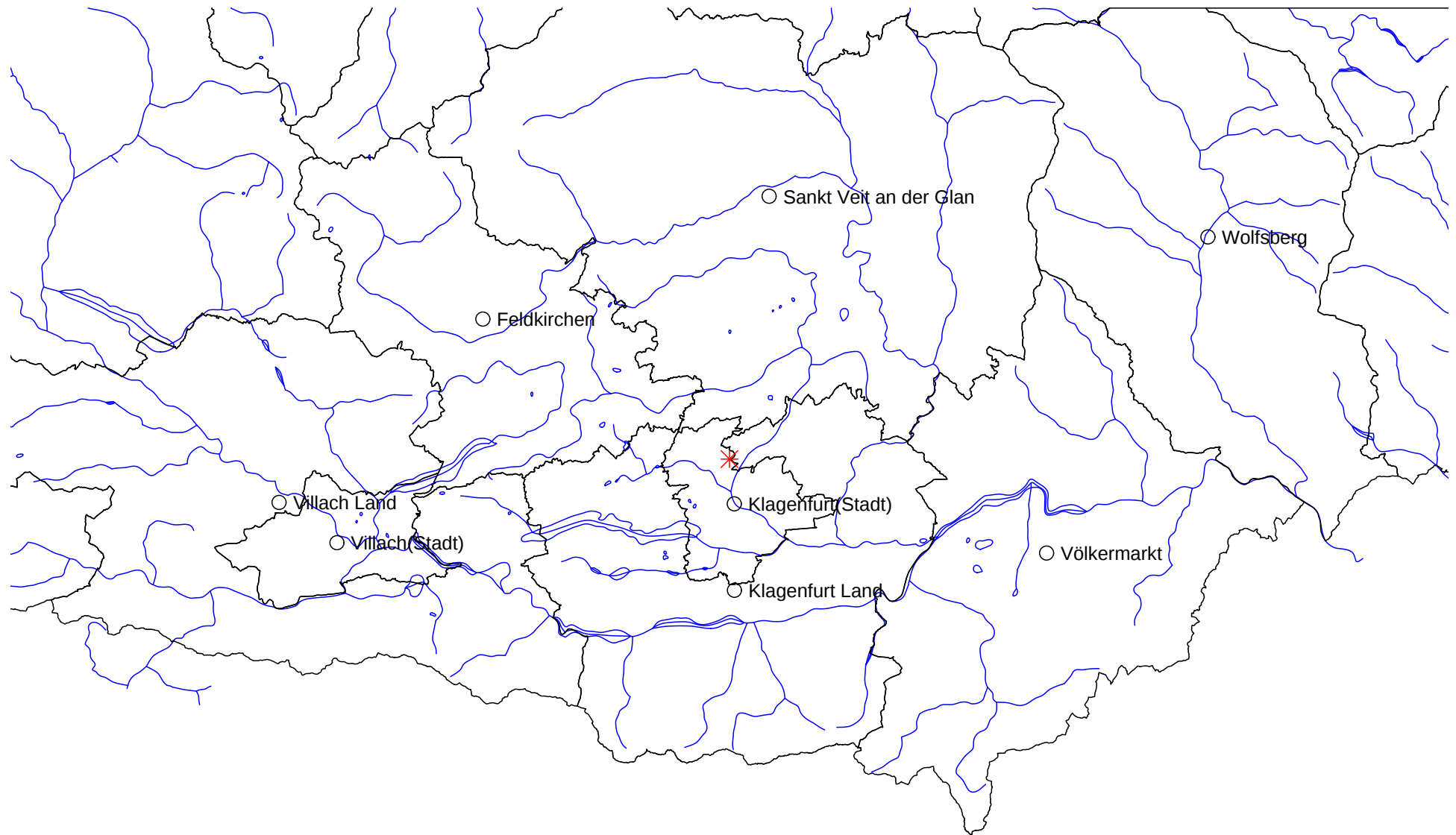
Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
2 Tage	73.2	87.7	99.6	115.7	138.6	161.3	168.5	174.4	191.9	205.9	216.0
	68.6	80.5	89.5	101.1	117.2	133.8	138.9	143.1	155.5	165.5	172.7
	64.0	73.2	79.4	86.4	95.8	106.2	109.3	111.7	119.1	125.0	129.3
3 Tage	81.4	96.3	105.7	121.7	145.1	168.2	175.6	181.6	199.3	213.5	223.9
	75.9	88.8	96.4	108.7	125.6	142.8	148.2	152.6	165.5	175.9	183.5
	70.4	81.2	87.1	95.6	106.1	117.3	120.8	123.5	131.7	138.3	143.1
4 Tage	87.4	102.7	112.2	125.9	149.5	173.0	180.5	186.5	204.5	218.9	229.2
	81.5	94.9	102.9	113.9	131.7	149.5	155.1	159.5	172.8	183.6	191.1
	75.5	87.0	93.5	101.9	113.9	125.9	129.7	132.4	141.0	148.3	153.0
5 Tage	92.6	107.9	117.4	130.0	153.1	176.7	184.2	190.3	208.4	222.9	233.4
	86.2	100.0	108.2	118.7	136.8	154.6	160.3	164.9	178.5	189.5	197.3
	79.8	92.1	99.0	107.4	120.5	132.5	136.4	139.4	148.6	156.0	161.2
6 Tage	97.2	112.7	122.4	135.0	156.0	179.7	187.4	193.5	211.7	226.3	236.8
	90.3	104.5	113.0	123.8	140.9	159.0	164.8	169.5	183.3	194.6	202.4
	83.3	96.3	103.5	112.6	125.7	138.2	142.2	145.4	154.9	162.8	168.0

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

Gitterpunkt: 6056 (Rot); Bezirksgrenzen (Schwarz); Gewässernetz (Blau)



Anlage B

Lageplan mit Kataster, M 1:500

A-9020 Klagenfurt
Kempfstraße 23-27
T [+43] 0463 54664-0
F [+43] 0463 54664-4
office@geos.at
www.geos.at

GEOS
Consulting ZT-GmbH

