

Vollzug der Wassergesetze;

Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Neubaugebiet WA „Wirtsfeld VI“ in das Grundwasser durch die Gemeinde Aholting, Landkreis Straubing-Bogen

B e k a n n t m a c h u n g

Die Gemeinde Aholting beantragte mit den Unterlagen vom 19.01.2026 beim Landratsamt Straubing-Bogen die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Neubaugebiet WA „Wirtsfeld VI“ in das Grundwasser.

Pläne und Unterlagen, aus denen Art und Umfang des Vorhabens zu ersehen sind, sind **vom 27.03.2026 bis 27.04.2026** in der Internetpräsenz des Landratsamtes Straubing-Bogen veröffentlicht (Untermenü: Politik & Verwaltung --> öffentliche Bekanntmachungen --> Wasserrecht).

Jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, kann bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift beim Landratsamt Straubing-Bogen, Leutnerstraße 15, 94315 Straubing oder in der Gemeinde Aholting Einwendungen gegen den Plan erheben.

Etwaige Einwendungen oder Stellungnahmen von Vereinigungen nach Art. 73 Abs. 4 Satz 5 BayVwVfG sind bei den vorbezeichneten Stellen innerhalb der Einwendungsfrist vorzubringen. Es wird darauf hingewiesen, dass mit Ablauf der Einwendungsfrist alle Einwendungen ausgeschlossen sind, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen.

Nach Ablauf der Einwendungsfrist wird durch das Landratsamt Straubing-Bogen unter Berücksichtigung der eingegangenen Einwendungen entschieden, ob ein Erörterungstermin bzw. eine Online-Konsultation durchgeführt wird.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass

1. Personen, die Einwendungen erhoben haben, von dem Erörterungstermin durch öffentliche Bekanntmachung benachrichtigt werden können,
2. die Zustellung der Entscheidung über die Einwendungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden kann,

wenn mehr als 50 Benachrichtigungen oder Zustellungen vorzunehmen sind.

Bei Ausbleiben eines Beteiligten in dem Erörterungstermin kann auch ohne ihn verhandelt werden.

Straubing, 16.03.2026
Landratsamt Straubing-Bogen


Pfeffer

Erschließung WA „Wirtsfeld VI“
Gemeinde Aholfing

ANTRAG

zur wasserrechtlichen Erlaubnis

Stand | 19.01.2026

Entwurfsverfasser:



Architekten – Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1
94347 Ascha

T: 09961/9421-0
F: 09961/9421-29
ascha@mks-ai.de
www.mks-ai.de

Ascha, den 19.01.2026

K. Schedlbauer

B. Eng. K. Schedlbauer

Vorhabensträger:



Gemeinde Aholfing, VG Rain
Schlossplatz 2
94369 Rain

T: 09429 / 9401 - 0
F: 09429 / 9401 - 26
info@vgem-rain.de
www.aholfing.de

Rain, den 02. Feb. 2026

Vorhabensträger

Johann Busl
Erster Bürgermeister

VERZEICHNIS DER UNTERLAGEN

A. Erläuterungsbericht

Seite 1 – 10

B. Planunterlagen

WR-1.0 Übersichtslageplan	M 1 : 25.000
WR-2.0 Lageplan Einzugsgebiete	M 1 : 500
WR-3.0 Lageplan Versickerungsbecken	M 1 : 100
WR-4.0 Schnitt Versickerungsbecken	M 1 : 50

C. Berechnung von Anlagen zur Regenrückhaltung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138-1

Deckblatt	Seite 1
Niederschlagsmengen KOSTRA DWD 2020R für Aholting	Seite 2
Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1	Seite 3-4
Bemessung Versickerungsbecken nach DWA-A 138-1	Seite 5-6

TEIL A

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Stand | 19.01.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORHABENSTRÄGER / VORHABENSBETEILIGTE.....	2
1.1 Auftraggeber	2
1.2 Entwurfsverfasser	2
2. ZWECK DES VORHABENS	2
3. BESTEHENDE VERHÄLTNISSE / AUSGANGSWERTE.....	3
3.1 Lage des Vorhabens	3
3.2 hydrogeologische, bodenkundliche und morphologische Grundlagen	3
3.3 hydrologische Daten	6
3.4 Ausgangswerte für die Bemessung und die hydraulischen Nachweise	7
4. ART UND UMFANG DES VORHABENS.....	8
4.1 Versickerungsbecken	8
4.2 Regenwasserkanal	9
4.3 Beschreibung der gewählten Lösung	9
5. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.....	10
6. GRUNDSTÜCKSVRZEICHNIS.....	10
7. RECHTSVERHÄLTNISSE	10

1. VORHABENSTRÄGER / VORHABENSBETEILIGTE

1.1 Auftraggeber



Gemeinde Aholting

VG Rain

Schlossplatz 2

94369 Rain

T: 09429 / 9401 - 0

F: 09429 / 9401 - 26

1.2 Entwurfsverfasser



mks Architekten – Ingenieure GmbH

Am altem Posthof 1

94347 Ascha

T: 09961/9421-0

F: 09961/9421-29

2. ZWECK DES VORHABENS

Die Gemeinde Aholting, VG Rain, plant am südwestlichen Ortsrand von Aholting die Ausweisung und Umsetzung von ca. 11 Parzellen im Rahmen der Erschließung des WA „Wirtsfeld VI“. In diesem Zuge ist auch die Niederschlagswasserbeseitigung zu betrachten und eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Die Entwässerung des Baugebiets wurde im Trennsystem geplant. Das anfallende Niederschlagswasser aus den öffentlichen Flächen wird über die Straßenentwässerung und einen Regenwasserkanal gesammelt und einem Versickerungsbecken zugeführt, in welchem es versickert wird. Das Niederschlagswasser aus privaten Flächen ist über geeignete Einrichtungen auf dem Grundstück zu versickern. Eine Ableitung von Niederschlagswasser auf öffentliche Flächen oder Einleitung in öffentliche Anlagen ist nicht gestattet.

Im Zuge der Planungen zur Umsetzung des oben genannten Vorhabens soll für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den öffentlichen Flächen des WA „Wirtsfeld VI“ in einem Versickerungsbecken ein Wasserrechtsbescheid erstellt werden. Das Büro **mks Architekten – Ingenieure GmbH**, Am alten Posthof 1, 94347 Ascha, ist mit der Planung der Niederschlagswasserbeseitigung und der Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis beauftragt.

3. BESTEHENDE VERHÄLTNISSE / AUSGANGSWERTE

3.1 Lage des Vorhabens

[siehe Planunterlage WR 1.0]

Die Gemeinde Aholting liegt im Norden der Verwaltungsgemeinschaft Rain. Durch die Ortschaft verläuft die SR 10. Die Gemeinde befindet sich etwa 3 km südlich der Donau, am nordöstlichen Ortsrand verläuft außerdem die Oh, welche mit einer Höhe von 320 m ü. NHN den natürlichen Tiefpunkt der Ortschaft darstellt.

Das geplante Baugebiet WA „Wirtsfeld VI“ liegt am südwestlichen Ortsrand von Aholting. Das Baugebiet wird im Westen von der Schützengasse, die in westliche Richtung als Feldweg fortgesetzt wird, und im Osten von der Kramerstraße begrenzt. Im Norden schließen sich bebaute Grundstücke und im Süden landwirtschaftliche Flächen an.



Abbildung 1: Übersichtskarte [www.bayernatlas.de]

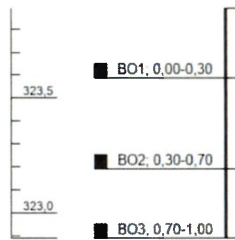
3.2 hydrogeologische, bodenkundliche und morphologische Grundlagen

Im Zuge der Erschließungsplanungen wurde am 27.02.2025 geotechnische Untersuchungen durch das Büro TAUW GmbH aus Regensburg durchgeführt. Hierbei wurden im Planungsbereich drei Kleinrammbohrungen mit einer Erkundungstiefe von 1 m (bestehender Feldweg und zukünftige Wohnstraße) bzw. 5 m im Bereich der übrigen Baugebietsfläche durchgeführt.

Auszug aus dem geotechnischen Bericht TAUW vom 18.03.2025:

Beschreibung der Schichtenfolge:

m u. GOK (323,89 m NN)

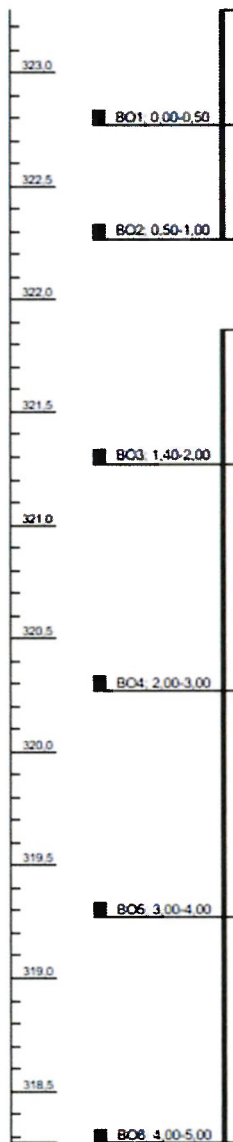


S1



Abbildung 2: Kleinrammbohrung im Bereich der zukünftigen Wohnstraße

m u. GOK (323,27 m NN)



S2

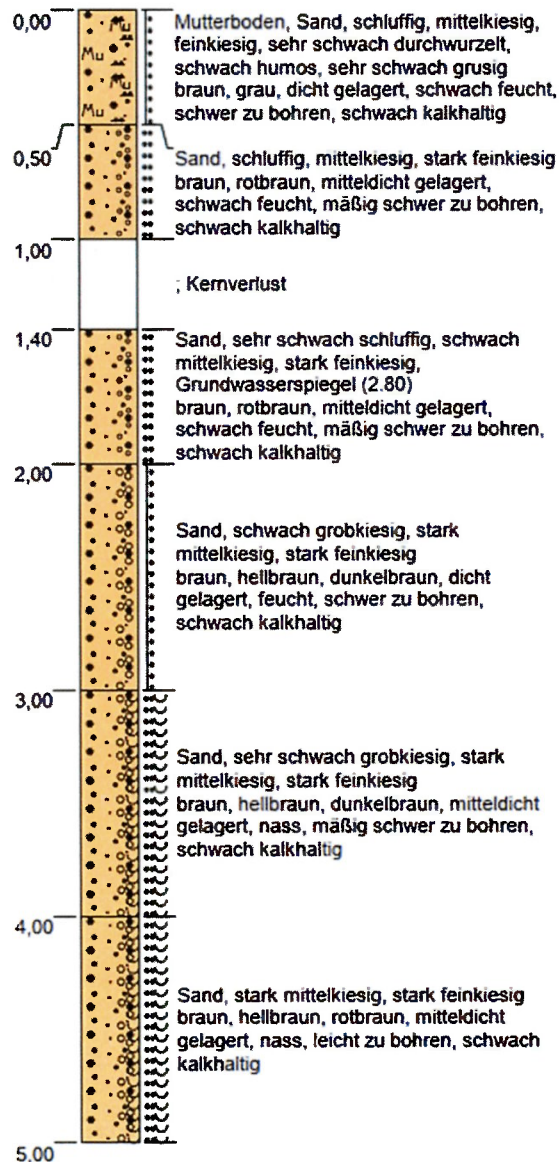


Abbildung 3: Kleinrammbohrung im Bereich des Baugebiets

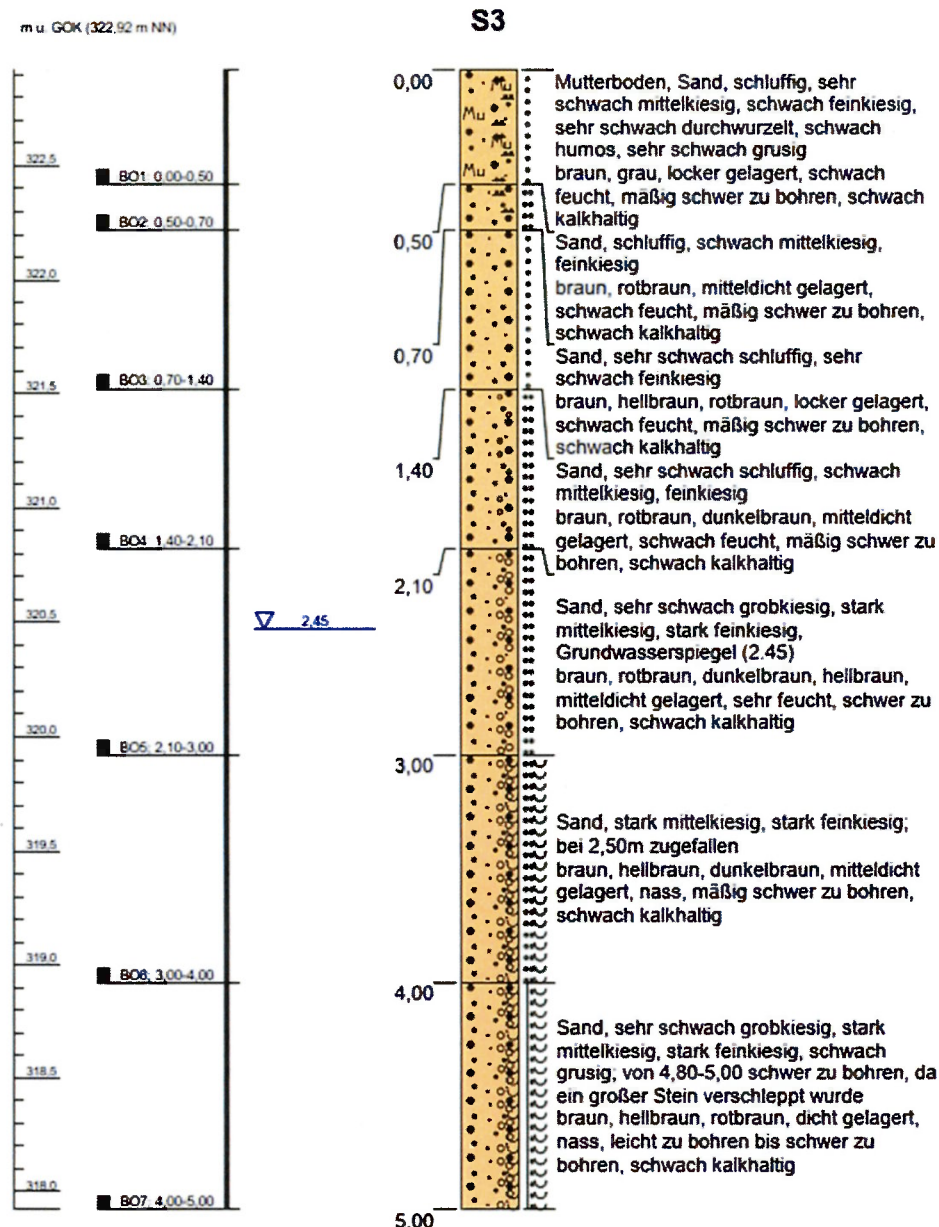


Abbildung 4: Kleinrammbohrung im Bereich des Baugebiets

Hydrologische Verhältnisse:

Grundwasser wurde in den Bohrlöchern von S 2 und S 3 in Tiefen von 2,80 m und 2,45 m unter der Geländeoberkante angetroffen, das heißt zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchung lag der Grundwasserspiegel etwa auf einer Höhe von 320,4 – 320,50 m ü. NHN.

Ca. 400 m nördlich befindet sich eine Grundwassermessstelle (Nr. 7011 Aholting), an der langjährig und kontinuierlich Grundwasserstandsmessungen vorgenommen wurden. In Abhängigkeit von Niederschlägen und langen trockenen Wetterperioden sowie Hoch- und Niedrigwasserereignissen der Donau und der benachbarten Oh schwankt der Grundwasserstand. Die Grundwasserschwankungsbreite beträgt nach den vorliegenden Daten bei der oben genannten Grundwassermessstelle etwa 1,9 m.

Der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) wird auf der Grundlage der vorliegenden Grundwasserdaten der Grundwassermessstelle bezogen auf das Untersuchungsgebiet auf einer Höhe von etwa 320,7 – 320,8 m. ü. NHN abgeleitet.

Nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 kann unbedenkliches und tolerierbares Niederschlagswasser entwässerungstechnisch in einem relevanten Versickerungsbereich mit einem k_f -Wert im Bereich von 1×10^{-3} bis 1×10^{-6} m/s versickert werden.

Sind die k_f -Werte kleiner als 1×10^{-6} m/s, stauen die Versickerungsanlagen lange ein, wobei dann anaerobe Verhältnisse in der ungesättigten Zone auftreten können, die das Rückhalte- und Umwandlungsvermögen ungünstig beeinflussen können.

Die erkundeten Böden weisen höhere Durchlässigkeitsbeiwerte als 1×10^{-6} m/s auf, weshalb eine Versickerung möglich ist.

Die oberflächennah bis in Tiefen von 0,7 bis 1,4 m anstehenden Sande besitzen relevante schluffige Anteile. Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte k_f liegen mit $k_f = 1$ bis 2×10^{-5} m/s jedoch deutlich über 1×10^{-6} m/s, sodass auch diese oberflächennahen Böden für die Errichtung einer Versickerungsanlage geeignet wären.

Die unterlagernden Kiessande dagegen sind mit $k_f = 1 \times 10^{-3}$ bis 1×10^{-4} sehr gut für die Errichtung einer Versickerungsanlage geeignet.

Eine Versickerung ist in dem Betrachtungsgebiet des geplanten Baugebietes WA „Wirtsfeld VI“ somit möglich.

3.3 hydrologische Daten

Hydrologische Daten:

[siehe Planunterlage WR 2.0]

Das Betrachtungsgebiet der Gemeinde Aholting mit dem geplanten Baugebiet WA „Wirtsfeld VI“ umfasst ein Gesamteinzugsgebiet von 2.500 m². Das Niederschlagswasser aus privaten Flächen ist über geeignete Einrichtungen auf dem Grundstück vor Ort zu versickern. Im Folgenden werden die Flächen aufgeführt, die für das Wasserrecht relevant sind:

Einzugsgebiet EZG 1

Straße	1.150	m ²
Betonsteinpflaster	270	m ²
Rasenfunkenpflaster	310	m ²
Kulturland / Grünfläche	770	m ²

3.4 Ausgangswerte für die Bemessung und die hydraulischen Nachweise

Einzugsgebiet [ha] A_{E}	Undurchlässige Fläche [ha] A_{U}
0,25	0,1375

Die hydraulischen Berechnungen erfolgen auf Grundlage der Auswertung des DWD Atlas, über das Programm KOSTRA-DWD 2020 für die Station Aholting.

Einzugsgebiet: 0,25 ha
 Undurchlässige Fläche: 0,1375 ha
 Maßgebendes Regenereignis für Bemessung der Kanäle 2-jährig
 Maßgebendes Regenereignis für Bemessung der Regenrückhaltung: 5-jährig

Rasterfeld	Spalte 180, Zeile: 185																		
Ortsname	Aholting (BY)																		
Bemerkung																			
TabellenschenStandard 4 1																			
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	rN
	1 a	1 a	2 a	2 a	3 a	3 a	5 a	5 a	10 a	10 a	20 a	20 a	30 a	30 a	50 a	50 a	100 a	100 a	
5 min	7,6	253,3	9,3	310	10,4	346,7	11,8	393,3	13,9	463,3	16	533,3	17,3	576,7	19,1	636,7	21,7	723,3	
10 min	9,9	165	12,2	203,3	13,6	226,7	15,4	256,7	18,1	301,7	20,8	346,7	22,6	376,7	24,9	415	28,3	471,7	
15 min	11,3	125,6	13,9	154,4	15,5	172,2	17,6	195,6	20,7	230	23,8	264,4	25,9	287,8	28,5	316,7	32,4	360	
20 min	12,4	103,3	15,2	126,7	17	141,7	19,3	160,8	22,6	188,3	26	216,7	28,3	235,8	31,2	260	35,4	295	
30 min	14	77,8	17,2	95,6	19,2	106,7	21,8	121,1	25,5	141,7	29,4	163,3	31,9	177,2	35,2	195,6	40	222,2	
45 min	15,7	58,1	19,3	71,5	21,5	79,6	24,4	90,4	28,6	105,9	32,9	121,9	35,8	132,6	39,5	146,3	44,8	165,9	
60 min	17	47,2	20,8	57,8	23,2	64,4	26,4	73,3	30,9	85,8	35,6	98,9	38,7	107,5	42,7	118,6	48,5	134,7	
90 min	18,9	35	23,2	43	25,9	48	29,4	54,4	34,5	63,9	39,7	73,5	43,2	80	47,7	88,3	54,1	100,2	
2 h	20,4	28,3	25,1	34,9	28	38,9	31,8	44,2	37,2	51,7	42,9	59,6	46,6	64,7	51,4	71,4	58,4	81,1	
3 h	22,7	21	27,9	25,8	31,1	28,8	35,3	32,7	41,4	38,3	47,7	44,2	51,8	48	57,2	53	64,9	60,1	
4 h	24,4	16,9	30	20,8	33,5	23,3	38,1	26,5	44,6	31	51,4	35,7	55,8	38,8	61,6	42,8	69,9	48,5	
6 h	27,1	12,5	33,3	15,4	37,2	17,2	42,2	19,5	49,5	22,9	57	26,4	61,9	28,7	68,4	31,7	77,6	35,9	
9 h	30,1	9,3	37	11,4	41,3	12,7	46,9	14,5	55	17	63,3	19,5	68,7	21,2	75,9	23,4	86,1	26,6	
12 h	32,4	7,5	39,8	9,2	44,4	10,3	50,5	11,7	59,2	13,7	68,1	15,8	74	17,1	81,7	18,9	92,7	21,5	
18 h	35,9	5,5	44,2	6,8	49,3	7,6	56	8,6	65,6	10,1	75,5	11,7	82,1	12,7	90,6	14	102,8	15,9	
24 h	38,7	4,5	47,5	5,5	53	6,1	60,2	7	70,6	8,2	81,3	9,4	88,3	10,2	97,5	11,3	110,6	12,8	
48 h	46,1	2,7	56,7	3,3	63,3	3,7	71,8	4,2	84,2	4,9	97	5,6	105,4	6,1	116,3	6,7	132	7,6	
72 h	51,2	2	62,9	2,4	70,1	2,7	79,7	3,1	93,4	3,6	107,5	4,1	116,8	4,5	128,9	5	146,4	5,6	
4 d	55	1,6	67,7	2	75,5	2,2	85,7	2,5	100,5	2,9	115,7	3,3	125,7	3,6	138,7	4	157,5	4,6	
5 d	58,3	1,3	71,6	1,7	79,9	1,8	90,7	2,1	106,3	2,5	122,5	2,8	133	3,1	146,8	3,4	166,7	3,9	
6 d	61	1,2	75	1,4	83,6	1,6	95	1,8	111,4	2,1	128,3	2,5	139,3	2,7	153,8	3	174,6	3,4	
7 d	63,5	1	78	1,3	87	1,4	98,8	1,6	115,8	1,9	133,4	2,2	144,9	2,4	160	2,6	181,5	3	

Ortsname (optional)	Aholting (BY)
Rasterfeld Spalten-Nr	180
Rasterfeld Zeilen-Nr	185
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	

Abbildung 5: Kostra DWD 2020R Gemeinde Aholting (BY)

4. ART UND UMFANG DES VORHABENS

4.1 Versickerungsbecken

Regenwasserbehandlung gem. DWA-A 138-1:

Gem. dem Arbeitsblatt DWA-A 138-1 soll Niederschlagswasser ortsnah, schadlos und möglichst flächig versickert werden, ohne das Grundwasser zu gefährden oder Nachteile für Dritte zu verursachen. Dazu muss der Boden ausreichend wasserdurchlässig sein. Nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138-1 kann unbedenkliches und tolerierbares Niederschlagswasser entwässerungstechnisch in einem relevanten Versickerungsbereich mit einem k_f -Wert im Bereich von 1×10^{-6} m/s bis 1×10^{-3} m/s versickert werden. Die Versickerung soll über eine belebte Bodenzone erfolgen.

Für die Bewertung der Verschmutzung des Niederschlagswassers und des ggf. daraus resultierenden zusätzlichen Umfangs notwendiger Behandlungsmaßnahmen stellt das Arbeitsblatt DWA-A 138-1 mit Tabelle 5 („Kategorisierung von Niederschlagswasser bebauter oder befestigter Flächen“) eine Grundlage zur Verfügung.

Bei den Flächen aus dem Betrachtungsgebiet EZG 1 handelt es sich um Flächen, die nach Tabelle 5 DWA-A 138-1 der Belastungskategorie I zugeordnet werden können.

Dies sind im vorliegenden Fall:

- Fuß-, Rad und Wohnwege (VW1)
- Hof- und Verkehrsflächen von Wohngebieten mit geringem Kfz-Verkehr
DTV ≤ 300 oder ≤ 50 Wohneinheiten (V1)

Das Niederschlagswasser wird gesammelt und einem Versickerungsbecken zugeführt, in dem eine schadlose Versickerung über die belebte Bodenzone mit einer Dicke von 30 cm erfolgt. Die Versickerung über die bewachsene Bodenzone gilt hier als ausreichende Behandlungsmaßnahme. Aufgrund der geringen stofflichen Belastung der angeschlossenen Flächen (Belastungskategorie I) ist eine weitergehende Behandlung nicht erforderlich.

Rückhaltevolumen / Versickerungsbecken:

[siehe Teil C Anlage 1.0]

Entsprechend der Flächenbefestigungen des maßgebenden (= natürlichen) Einzugsgebietes A_E , ergibt sich die undurchlässige Fläche A_U .

Als max. Überschreitungshäufigkeit wird $n = 0,2$ festgelegt.

Gem. dem geotechnischen Bericht der TAUW vom 18.03.2025 beträgt der k_f -Wert 1×10^{-5} m/s.

Das anfallende Niederschlagswasser aus dem zuvor beschriebenen Einzugsgebiet soll dem neu zu erstellenden Versickerungsbecken zugeführt und dort versickert werden. Entsprechend des Arbeitsblatts DWA-A 138-1 lässt sich das erforderliche Speichervolumen $V_{\text{erf.}}$ ermitteln.

	Einzugsgebiete A_E	undurchlässigen Flächen A_u	Rückhaltevolumen V_{alt}	Rückhaltevolumen V_{neu}
EZG 1	0,25 ha	0,1375 ha	41 m ³	ca. 45 m ³

Laut Berechnung nach DWA-A 138-1 muss ein zentraler Rückhalteraum mit Verf. = 41 m³ bereitgestellt werden. Das neu zu erstellende Versickerungsbecken weist ein Volumen von ca. 45 m³ auf.

Somit kann das benötigte Volumen sichergestellt und ein 5-jähriges Regenereignis aus dem Einzugsgebiet zurückgehalten werden.

4.2 Regenwasserkanal

Beim hydraulischen Nachweis des geplanten Regenwasserkanals soll die DWA A-118 hydraulische Bemessung u. Nachweis v. Entwässerungssystemen in Verbindung mit DWA A-110 Richtlinien zur hydraulischen Dimensionierung von Kanälen zugrunde gelegt werden.

Die Ableitungsmengen ergeben sich aus der Ermittlung der tatsächlich angeschlossenen Flächen. Gem. DWA-A-118 soll das Verhältnis Gesamtabfluss Q_{ges} zur Vollfüllung $Q_{\text{voll}} < 90 \%$ betragen.

Ein hydraulischer Nachweis der geplanten Niederschlagswasserentwässerung wurde entsprechend durchgeführt.

4.3 Beschreibung der gewählten Lösung

Die Entwässerung des WA „Wirtsfeld VI“ wurde im Trennsystem geplant. Das Niederschlagswasser aus privaten Flächen (Dachflächen, befestigte Flächen auf dem Grundstück) ist über geeignete Einrichtungen auf dem Grundstück zu versickern. Eine Ableitung von Niederschlagswasser auf öffentliche Flächen oder Einleitung in öffentliche Anlagen ist nicht gestattet.

Das anfallende Niederschlagswasser aus dem Baugebiet WA „Wirtsfeld VI“ entwässert über das auszubildende Quer- und Längsgefälle in Entwässerungsrinnen, um dort über Straßeneinlaufkästen dem Regenwasserkanal zugeführt zu werden. Dieser wiederum entwässert in die Zulaufleitung zum Versickerungsbecken.

Eine zusätzliche qualitative Behandlung des Niederschlagswassers aus dem betrachteten Einzugsgebiet ist nicht erforderlich.

Das Versickerungsbecken ist als Erdbecken mit einer Gesamtlänge von i. M. ca. 22 m und einer Breite von i. M. ca. 15 m bei einer Beckentiefe von 1,5 m geplant, die Böschungsneigung soll 1:2 betragen. Die Sohlhöhe des Beckens liegt bei 321,50 m ü. NHN, der Auslauf aus dem Regenwasserkanal liegt bei 321,80 m ü. NHN.

Der max. Wasserspiegel beträgt 321,80 m ü. NHN. Somit stellt sich ein Wasserstand von ca. 30 cm ein. Dies bedeutet, dass bei einer Dammoberkante von 323 m ü. NHN ein Freibord von mindestens 50 cm erreicht wird. Die Böschungsneigungen werden mit 1:2,0 ausgeführt. Das so entstehende neue Versickerungsbecken hat ein Gesamtvolumen von ca. 45 m³.

5. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Bei der geplanten Art der Regenwasserableitung ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse zu rechnen. Das Grundwasser wird nicht negativ beeinflusst. Für Natur- und Landschaft ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Die Jährlichkeit von $n = 0,2$ zur Bemessung des Versickerungsbeckens ist als ausreichend anzusehen.

6. GRUNDSTÜCKSVERZEICHNIS

Flurstücksnummer	Eigentümer, Gewässereigentümer, dringlich Nutzungsberechtigter, Fischereiberechtigter, sonstiger Berechtigter mit Namen und Anschrift	Gemarkung
1733/1	Gemeinde Aholzing Schlossplatz 2 94369 Rain	Aholzing
1732	Gemeinde Aholzing Schlossplatz 2 94369 Rain	Aholzing

7. RECHTSVERHÄLTNISSE

Die Versickerung des Niederschlagswassers aus dem Einzugsgebiet stellt eine Benutzung des Gewässers nach § 9, Abs. 1, Nr. 4, WHG dar.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird eine Erlaubnis zum Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser aus dem Versickerungsbecken des WA „Wirtsfeld VI“ in das Grundwasser beantragt.

Die Unterhaltungspflicht an allen Gräben, Rohrleitungen, Schächten, Drosseleinrichtungen, Rückhaltebecken und Versickerungseinrichtungen obliegt der Gemeinde Aholzing.

TEIL B

mks Architekten-Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1
94347 Ascha
T 09961 9421 0
F 09961 9421 29
ascha@mks-ai.de
www.mks-ai.de

INDEX | ÄNDERUNG | DATUM | NAME

PLANART
Wasserrecht

BAUORT | PROJEKT
Erschließung WA "Wirtsfeld VI"
Gemeinde Aholting

VERFAHRENSTRÄGER
Gemeinde Aholting
VG Rain
Schlossplatz 2
94369 Rain

DARSTELLUNG

Übersichtslageplan

BEARBEITET
rb | sb

GEZEICHNET
sb

DATUM
19.01.2026

UNTERSCHRIFT
K. Schedlbauer

PLANNUMMER
WR 1.0

PROJEKTNUMMER
2025-035

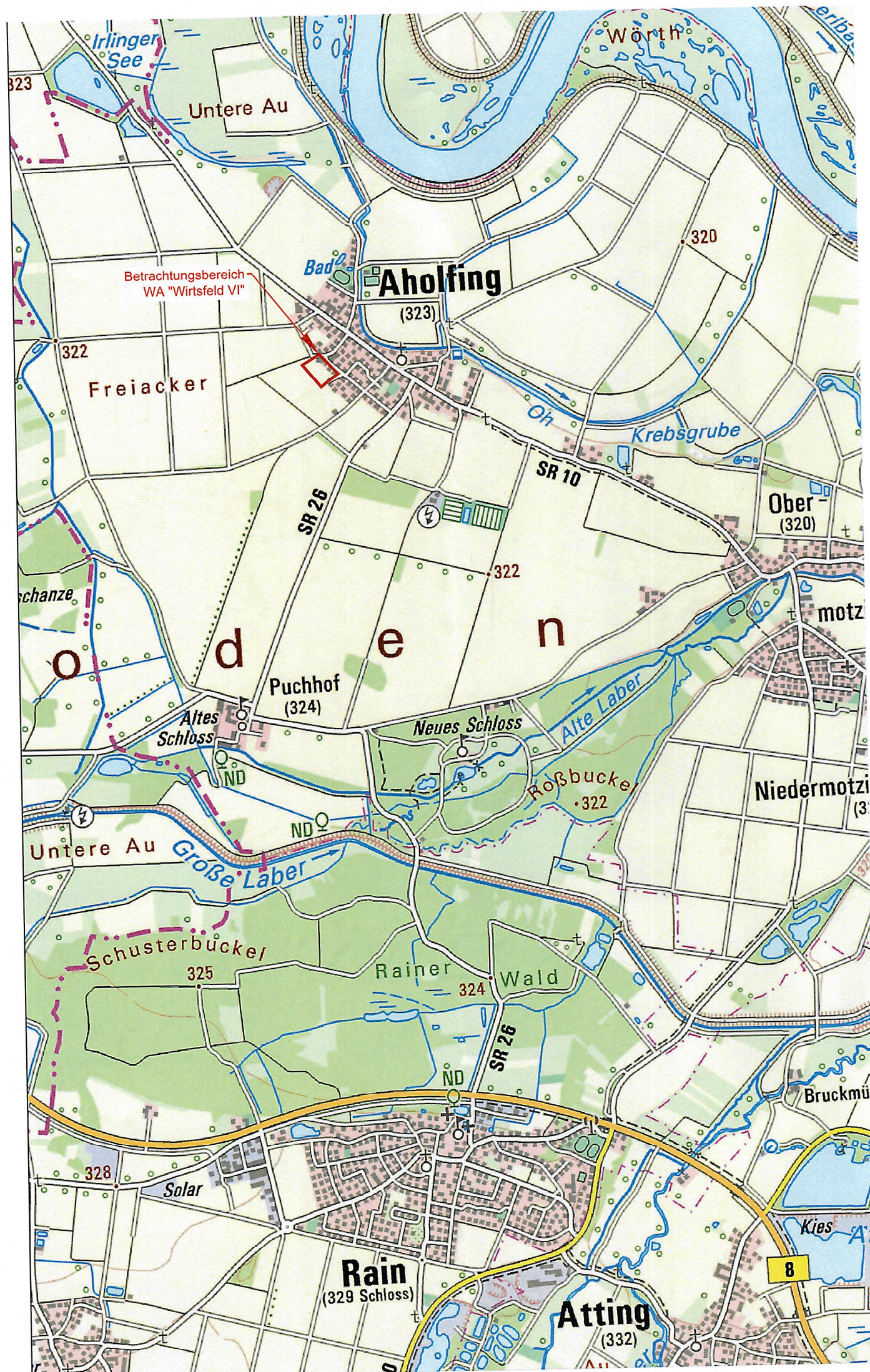
BAUABSCHNITT

LANDKREIS | STADT
Straubing- Bogen

REGIERUNGSBEZIRK
Niederbayern

MAßSTAB
1:25.000

PLANGRÖßE
39.5 x 29.7 cm





LEGENDE

Flächen

- Asphaltfläche
- Betonpflaster
- Rasenfugenpflaster
- Einfassung
- Parzelle
- Grünfläche
- Böschung
- Wasser

Einzugsgebiet

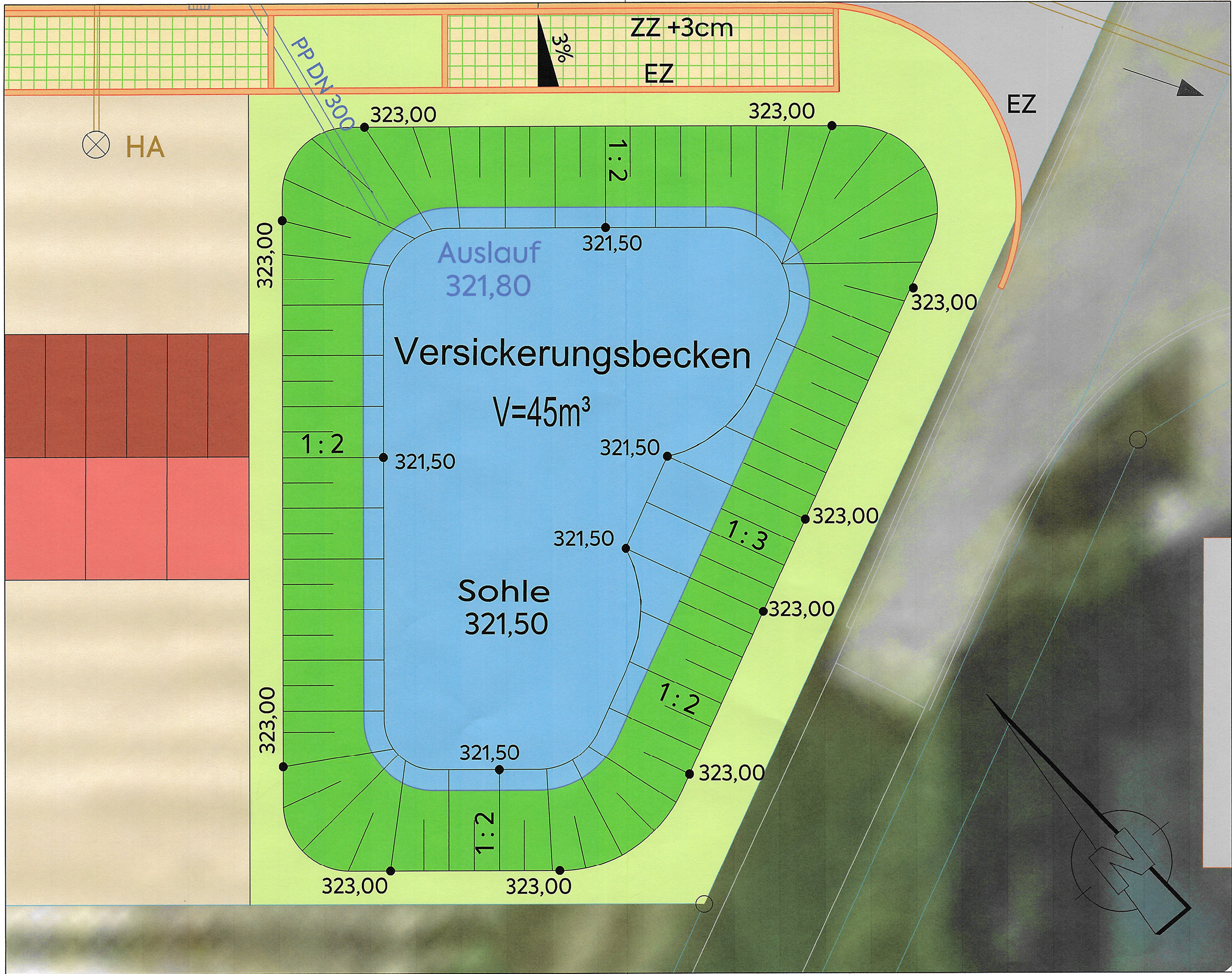
$\frac{A_E}{A_U} \psi_m$ Einzugsgebiet Nr.

- Grenze Einzugsgebiet
- gepl. Regenwasserkanal
- gepl. Schmutzwasserkanal
- Flurstücksgrenze mit Grenzpunkt

mks
Architekten – Ingenieure GmbH

mks Architekten-Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1
94347 Ascha
T 09961 9421 0
F 09961 9421 29
ascho@mks-at.de
www.mks-at.de

INDEX ÄNDERUNG DATUM NAME	
PLANART Wasserrecht	PLANNUMMER WR 2.0
BAUORT PROJEKT Erschließung WA "Wirtsfeld VI" Gemeinde Aholting	PROJEKTNUMMER 2025-035
VERFAHRENSTRÄGER Gemeinde Aholting VG Rain Schlossplatz 2 94369 Rain	BAUABSCHNITT
DARSTELLUNG Lageplan Einzugsgebiete	LANDKREIS STADT Straubing- Bogen
BEARBEITET rb sb	REGIERUNGSBEZIRK Niederbayern
GEZEICHNET sb	HAßTAB 1:250
DATUM 19.01.2026	PLANGRÖßE 113.5 x 47.0 cm
UNTERSCHRIFT K. Schellbauer	



mks Architekten-Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1
94347 Ascha
T 09961 9421 0
F 09961 9421 29
ascha@mks-ai.de
www.mks-ai.de

INDEX | ÄNDERUNG | DATUM | NAME

PLANART Wasserrecht	PLANNUMMER WR 3.0
BAUORT PROJEKT Erschließung WA "Wirtsfeld VI" Gemeinde Aholting	PROJEKTNUMMER 2025-035
VERFAHRENSTRÄGER Gemeinde Aholting VG Rain Schlossplatz 2 94369 Rain	BAUABSCHNITT
DARSTELLUNG Lageplan Versickerungsbecken	LANDKREIS STADT Straubing- Bogen
BEARBEITET rb sb	REGIERUNGSBEZIRK Niederbayern
GEZEICHNET sb	MABSTAB 1:100
DATUM 19.01.2026	PLANGRÖÖE 113.5 x 47.0 cm
UNTERSCHRIFT K. Schedlbauer	

INDEX | ÄNDERUNG | DATUM | NAME

PLANART
Wasserrecht

PLANNUMMER
WR 4.0

BAUORT | PROJEKT
Erschließung WA "Wirtsfeld VI"
Gemeinde Aholting

PROJEKTNUMMER
2025-035

VERFAHRENSTRÄGER
Gemeinde Aholting
VG Rain
Schlossplatz 2
94369 Rain

Johann Busi
Erster Bürgermeister

LANDKREIS | STADT
Straubing- Bogen

REGIERUNGSBEZIRK
Niederbayern

DARSTELLUNG

Schnitt Versickerungsbecken

MAßSTAB

1:50

PLANGRÖßE

113.5 x 29.7 cm

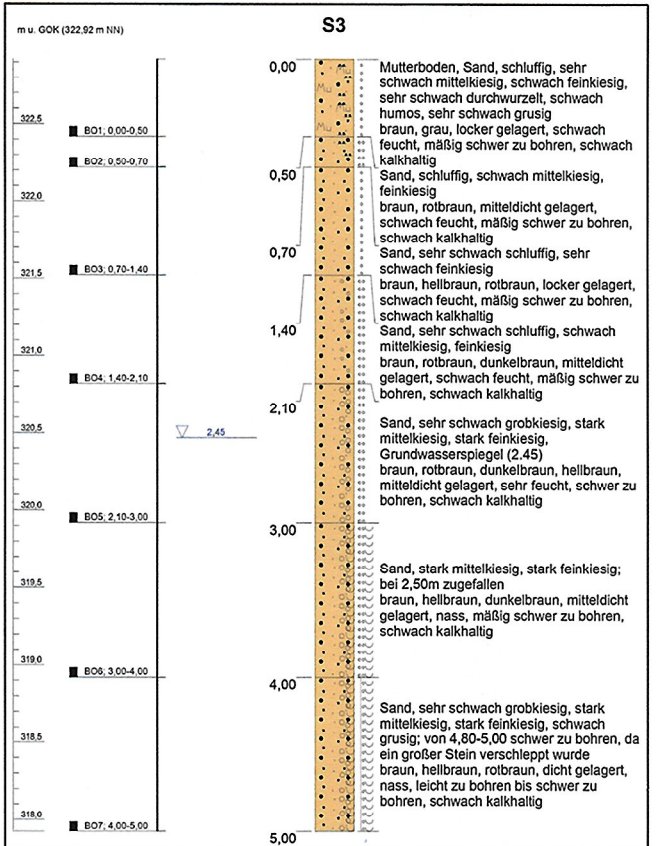
BEARBEITET
rb | sb

GEZEICHNET
sb

DATUM
19.01.2026

UNTERSCHRIFT

K. Schedlbauer



TEIL C



Architekten – Ingenieure GmbH

Berechnung von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser gemäß DWA-A 138-1

Firma:

mks Architekten-Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1, 94347 Ascha

Auftraggeber:

Gemeinde Aholting, VG Rain
Schlossplatz 2, 94369 Rain

Projektbezeichnung:

Erschließung des NBG WA "Wirtsfeld VI", Gemeinde Aholting

Aufgestellt:

mks Architekten-Ingenieure GmbH
B.Eng. Kerstin Schedlbauer

Ort:

Ascha

Datum:

19.01.2026

Import aus 'itwh KOSTRA-DWD 2020 4.x'

Rasterfeld	Spalte: 180, Zeile: 185																									
Ortsname	Ahoifing (BY)																									
Bemerkung																										
Tabellenschen Standard 4.1																										
	hN	rN	hN	2 a	rN	hN	3 a	rN	hN	5 a	rN	hN	10 a	rN	hN	20 a	rN	hN	30 a	rN	hN	50 a	rN	hN	rN	
5 min	1 a	7,6	253,3	9,3	310	10,4	346,7	11,8	393,3	13,9	453,3	16	533,3	17,3	576,7	19,1	636,7	21,7	723,3	23,3	783,3	25,3	843,3	27,3	903,3	29,3
10 min	9,9	165	12,2	203,3	15,4	226,7	18,1	256,7	20,7	290,7	23,0	310,7	25,8	346,7	28,5	376,7	31,2	406,7	33,2	466,7	35,2	506,7	37,2	546,7	39,2	
15 min	11,3	125,6	13,9	154,4	17,6	195,6	20,7	230	23,8	264,4	26,9	304,4	29,9	338,4	32,9	372,4	35,9	406,4	38,9	434,4	41,9	462,4	44,9	490,4	47,9	
20 min	12,4	103,3	15,2	126,7	14,7	141,7	19,3	160,8	22,6	188,3	26	216,7	28,3	235,8	31,2	260	33,4	295	35,4	330	37,4	365	39,4	400	41,4	
30 min	14	77,8	17,2	95,6	106,7	121,1	25,5	141,7	29,4	163,3	31,9	177,2	35,2	195,6	40	222,2	42,2	244,2	44,2	266,2	46,2	288,2	48,2	310,2	50,2	
45 min	15,7	58,1	19,3	71,5	79,6	24,4	90,4	28,6	105,9	32,9	121,9	35,8	146,3	39,5	165,9	42,5	185,9	45,5	205,9	48,5	225,9	51,5	245,9	54,5	265,9	
60 min	17	47,2	20,8	57,8	64,4	26,4	73,3	30,9	85,8	35,6	98,9	38,7	107,5	42,7	118,6	45,7	129,7	48,7	140,7	51,7	151,7	54,7	162,7	57,7	173,7	
90 min	18,9	35	23,2	43	48	29,4	54,4	34,5	63,9	39,7	73,5	43,2	80	47,7	88,3	51,4	96,4	54,4	104,4	57,4	112,4	60,4	120,4	63,4	128,4	
2 h	20,4	28,3	25,1	34,9	38,9	31,8	44,2	37,2	51,7	42,9	59,6	46,6	64,7	51,4	64,9	57,4	71,4	60,1	74,1	67,1	81,1	74,1	88,1	91,1	105,1	
3 h	22,7	21	27,9	25,8	31,1	28,8	35,3	32,7	41,4	38,3	47,7	44,2	51,8	48	57,2	53	60,1	64,9	70,1	75,3	80,5	85,7	90,9	96,1	101,3	
4 h	24,4	16,9	30	20,8	23,3	38,1	26,5	26,5	44,6	31	51,4	35,7	55,8	38,8	42,8	48,5	53,5	58,5	63,5	68,5	73,5	78,5	83,5	88,5	93,5	
6 h	27,1	12,5	33,3	15,4	17,2	37,2	19,5	19,5	49,5	22,9	57	26,4	61,9	28,7	31,7	35,9	38,9	41,9	44,9	47,9	50,9	53,9	56,9	59,9	62,9	
9 h	30,1	9,3	37	11,4	12,7	46,9	14,5	14,5	55	17	63,3	19,5	68,7	21,2	23,4	26,6	29,6	32,6	35,6	38,6	41,6	44,6	47,6	50,6	53,6	
12 h	32,4	7,5	39,8	9,2	10,3	44,4	11,7	11,7	59,2	13,7	68,1	15,8	74	17,1	18,9	21,5	24,5	27,5	30,5	33,5	36,5	39,5	42,5	45,5	48,5	
18 h	35,9	5,5	44,2	6,8	7,6	49,3	8,6	8,6	65,6	10,1	75,5	11,7	82,1	12,7	14	15,9	17,9	19,9	21,9	23,9	25,9	27,9	29,9	31,9	33,9	
24 h	38,7	4,5	47,5	5,5	6,1	53	7	7	70,6	8,2	81,3	9,4	88,3	10,2	11,3	12,8	14,3	15,8	17,3	18,8	20,3	21,8	23,3	24,8	26,3	
48 h	46,1	2,7	56,7	3,3	3,7	63,3	3,7	71,8	4,2	84,2	4,9	97	105,4	6,1	116,3	6,7	132	137	142	147	152	157	162	167	172	
72 h	51,2	2	62,9	2,4	2,7	70,1	2,7	79,7	3,1	93,4	3,6	107,5	4,1	116,8	4,5	128,9	5	146,4	5,6	164,4	6,1	182,4	6,6	200,4	21,4	
4 d	55	1,6	67,7	2	2,2	75,5	2,2	85,7	2,5	100,5	2,9	115,7	3,3	125,7	3,6	138,7	4	157,5	4,6	176,5	5,1	195,5	5,6	214,5	22,4	
5 d	58,3	1,3	71,6	1,7	1,8	79,9	1,8	90,7	2,1	106,3	2,5	122,5	2,8	133	3,1	146,8	3,4	166,7	3,9	186,7	4,4	206,7	4,9	226,7	23,4	
6 d	61	1,2	75	1,4	1,6	83,6	1,6	95	1,8	111,4	2,1	128,3	2,5	139,3	2,7	153,8	3	174,6	3,4	194,6	3,9	214,6	4,4	234,6	24,4	
7 d	63,5	1	78	1,3	1,4	87	1,4	98,8	1,6	115,8	1,9	133,4	2,2	144,9	2,4	160	2,6	181,5	3,1	201,5	3,6	221,5	4,1	241,5	25,4	

Ortsname (optional)	Anholting (BY)
Rasterfeld Spalten-Nr.	180
Rasterfeld Zeilen-Nr.	185
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0550
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C, die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teil-fläche A [m²]	C _s [-]	C _m [-]	Gewählt C _s C _m	AC [m²]
1 Wasserundurchlässige Flächen						
Dachflächen						
	Schrägdach: Metall, Glas, Schiefer, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Schrägdach: Ziegel, Abdichtungsbahnen		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Metall, Glas, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Abdichtungsbahnen		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Kiesschüttung		0,80	0,80	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung (> 5°)		0,70	0,40	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Intensivbegrünung, ab 30 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,20	0,10	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, ab 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,40	0,20	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, unter 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,50	0,30	C _m	0
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonflächen		1,00	0,90	C _m	0
	Schwarzdecken (Asphalt)	1.150	1,00	0,90	C _m	1.035
	befestigte Flächen mit Fugendichtung, z. B. Pflaster mit Fugenverguss		1,00	0,80	C _m	0
	oberirdische Gleisanlage, feste Fahrbahn		1,00	0,90	C _m	0
Rampen						
	Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und der Befestigungsart		1,00	1,00	C _m	0
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen						
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten	270	0,90	0,70	C _m	189
	Pflasterflächen, mit Fugenanteil > 15 % z. B. 10 cm × 10 cm und kleiner oder fester Kiesbelag		0,70	0,60	C _m	0
	wassergebundene Flächen		0,90	0,70	C _m	0
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen (z. B. Kinderspielplätze)		0,30	0,20	C _m	0
	Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine		0,40	0,25	C _m	0
	Rasengittersteine mit häufigen Verkehrsbelastungen (z. B. Parkplatz)	310	0,40	0,20	C _m	62
	Rasengittersteine ohne häufige Verkehrsbelastungen (z. B. Feuerwehrzufahrt)		0,20	0,10	C _m	0

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C_i , die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teil-fläche $A [m^2]$	C_s [-]	C_m [-]	Gewählt C_s / C_m	AC [m^2]
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen (Fortsetzung)						
Verkehrsflächen (Gleisanlagen)						
	Gleisanlage, Schotterbau mit durchlässigen Unterbau		0,20	0,10	C_m	0
	Gleisanlage, Schotterbau mit schwach durchlässigen Unterbau		0,60	0,40	C_m	0
Sportflächen mit Dränung						
	Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen		0,10	0,10	C_m	0
	Tennenflächen (Hart-, Asche(n)-, Schlackeplatz)		0,30	0,30	C_m	0
	Rasenflächen		0,10	0,10	C_m	0
3 Durchlässige Flächen						
Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten						
	flaches Gelände	770	0,20	0,10	C_m	77
	steiles Gelände		0,30	0,20	C_m	0
	dauerhaft eingestaute Wasserflächen		1,00	1,00	C_m	0

Ergebnisgrößen

angeschlossene befestigte Fläche des Einzugsgebiets	$A_{E,b,a}$	m^2	2.500
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller C_i)	C	-	0,55
Rechenwert für die Bemessung	AC	m^2	1.375
resultierender Spitzenabflussbeiwert	C_s	-	0,67
resultierender mittlerer Abflussbeiwert	C_m	-	0,55
Summe der Flächen außerhalb von Gebäuden	A_{FaG}	m^2	2.500
resultierender Spitzenabflussbeiwert außerhalb von Gebäuden	$C_{s,FaG}$	-	0,67
Summe Gebäudedachfläche	A_{Dach}	m^2	0
resultierender Spitzenabflussbeiwert Gebäudedachflächen	$C_{s,Dach}$	-	0,00
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Gebäudedachflächen	$C_{m,Dach}$	-	0,00

Bemerkungen:

Bemessung Versickerungsbecken nach DWA-A 138-1

mks Architekten-Ingenieure GmbH

Am alten Posthof 1, 94347 Ascha

Auftraggeber:

Gemeinde Aholting, VG Rain

Schlossplatz 2, 94369 Rain

Beckenbemessung:

Versickerungsbecken WA "Wirtsfeld VI"

$$V_{VA} = [(AC + A_{VA}) * 10^{-7} * r_{D(n)} - A_{S,m} * k_i - Q_{dr} * 10^{-3}] * D * 60 * f_z * f_A$$

$$A_{S,m} = (A_{VA} - A_{S,Sohle}) / 2 + A_{S,Sohle}$$

Eingabedaten:

Angeschlossene bef. Fläche des Einzugsgebiets	$A_{E,b,a}$	m ²	2.500
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller C_i)	C	-	0,55
Rechenwert für die Bemessung	AC	m ²	1.375
gewählte Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	22,0
gewählte Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	15,0
Überregnete Fläche des Versickerungsbeckens	A_{VA}	m ²	330
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	0,3
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	2,0
Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,8
Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	13,8
versickerungswirksame Sohlfläche	$A_{S,Sohle}$	m ²	287
versickerungswirksame Böschungsfläche	$A_{S,Böschung}$	m ²	43
Durchlässigkeitsbeiwert der Sohle	$k_{r,Sohle}$	m/s	1,0E-05
Durchlässigkeitsbeiwert der Böschung	$k_{r,Böschung}$	m/s	1,0E-05
Korrekturfaktor Variabilität des Bodens	f_{Ort}	-	
Korrekturfaktor Bestimmungsmethode Wasserdurchlässigkeit	$f_{Methode}$	-	
Bemessungsrelevante Infiltrationsrate der Sohle	$k_{i,Sohle}$	m/s	1,0E-05
Bemessungsrelevante Infiltrationsrate der Böschung	$k_{i,Böschung}$	m/s	1,0E-05
mittlerer flächengewichteter Durchlässigkeitsbeiwert	k_i	m/s	1,0E-05
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_r	min	
Abminderungsfaktor	f_A	-	1,000

Bemessung Versickerungsbecken nach DWA-A 138-1

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	60
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	73,3
erforderliches Speichervolumen	V_{VA}	m^3	41
vorhandenes Speichervolumen	V	m^3	92
vorhandene minimale Versickerungsrate	$Q_{s,min}$	l/s	2,87
vorhandene maximale Versickerungsrate	$Q_{s,max}$	l/s	3,30
vorhandene mittlere Versickerungsrate	$Q_{s,m}$	l/s	3,09
Entleerungszeit	t_E	h	8,3
Spezifische Versickerungs-/Abflussleistung bezogen auf AC	$q_{s,AC}$	l/s/ha	22,4

örtliche Regendaten:

Berechnung:

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]	V_{VA} [m^3]
5	393,3	23,0
10	256,7	29,3
15	195,6	32,7
20	160,8	35,0
30	121,1	37,9
45	90,4	39,9
60	73,3	40,7
90	54,4	40,1
120	44,2	38,5
180	32,7	32,3
240	26,5	24,8
360	19,5	6,2
540	14,5	0,0
720	11,7	0,0
1.080	8,6	0,0
1.440	7,0	0,0
2.880	4,2	0,0
4.320	3,1	0,0

