

08.07.2024

Bebauungsplan Nr.31 „Hausmehring“

Erläuterungsbericht zur Entwässerung

HAUSMEHRING

Auftraggeber: **Markt Nandlstadt**
Rathausplatz 1
85405 Nandlstadt

Anlagenort: Hausmehring
85405 Nandlstadt
Gemeinde: Nandlstadt
Gemarkung: Airischwand
Flurnummer: siehe Lageplan

.....
Antragsteller

.....
Entwurfsverfasser

Erläuterung

Inhaltsverzeichnis:

1. Allgemein
2. Vorhabensträger
3. Rechtsverhältnisse
4. Lage des Vorhabens
5. Zweck des Vorhabens
6. Art und Umfang des Vorhabens
7. Bestehende Verhältnisse
8. Technische Beschreibung Niederschlagsentwässerung
9. Technische Beschreibung Schmutzwasserentsorgung
10. Planunterlagen und Berechnungen (Anlage)

1. Allgemein

Die Marktgemeinde Nandlstadt plant im Ortsteil Hausmehring den Neubau eines Feuerwehrhauses. Im Zuge dessen wurde durch das Büro Wacker, Nandlstadt, ein Bebauungsplan für das Feuerwehrhaus und mehrere Wohnhäuser aufgestellt.

Unser Büro wurde beauftragt ein Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung und Schmutzwasserentsorgung zu erstellen.

Die Planung für das Niederschlagswasser soll als Antrag für eine wasserrechtliche Erlaubnis nach Art. 15 BayWG erstellt werden.

2. Vorhabensträger

Bauherr und Rechtsträger

Markt Nandlstadt

Rathausplatz 1

85405 Nandlstadt

3. Rechtsverhältnisse

Antragsteller ist die Marktgemeinde Nandlstadt.

4. Lage des Vorhabens

Hausmehring

85405 Nandlstadt

Flurnummern:

siehe Planung

Gemeinde:

Nandlstadt

Gemarkung:

Airischwand

5. Zweck des Vorhabens

Bebauungsplan Nr. 31 "Hausmehring"

6. Art und Umfang des Vorhabens:

Entwässerung eines Feuerwehrhauses mit Übungs- und Parkflächen.

Entwässerung von 6 Wohnhäusern mit Nebengebäuden und Hofflächen.

7. Bestehende Verhältnisse

Der Ortsteil Hausmehring besteht aus landwirtschaftlichen Hofstellen und Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern.

Die Grundstücke des Geltungsbereiches mit den Flurnummer 141/2, 644, 734/4, 642 und 639 sind derzeit mit einem Bestandsgebäude bebaut

Die weiteren Flurstücke sind derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. Wiesenflächen.

7.1. Bodenverhältnisse

Für das Baugrundstück 647/2 liegt eine Baugrunduntersuchung des Büros IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH vom 13.10.2022 vor.

Aus dem Gutachten ist unter Punkt 7.6 zu entnehmen, dass die anstehenden Böden nicht zur Versickerung geeignet sind.

7.2. Hydrologische Verhältnisse

Laut der Baugrunduntersuchung wurde kein Schichtwasser oder Grundwasser erschlossen.

7.3. Topografie

Topographisch handelt es sich um ein von Süd nach Nordost und von Süd nach Nordwest ansteigendes Hanggelände. Der geplante Geltungsbereich steigt vom Süden bei ca. 475,00 m ü. NN bis zur Nord-West-Ecke des geplanten Gebiets auf etwa 484,00 m ü. NN und vom Süden zur Nord-Ost-Ecke des geplanten Gebiets auf etwa 485,00 m ü. NN an.

7.4. Entwässerung

Die Entwässerung des Geländes erfolgt über bestehende wasserführende Gräben, teilweise verrohrt. Im Bereich der Flurnummer 644/3 quert eine Rohrleitung die Kreisstraße FS25 und mündet dann wieder in einen offenen Graben.

Die Ableitung des gesamten Einzugsbereiches innerhalb des Gebietes des Bebauungsplanes erfolgt über den Albaner Graben als Vorfluter.

Der Albaner Graben ist ein kleiner Hügel- und Berglandbach mit der Abflussleistung von 30 l/s*ha.

8. Technische Beschreibung der Niederschlagsentwässerung

8.1. Allgemein

Aufgrund der anstehenden Böden ist eine Versickerung nicht möglich.

Das gesamte Niederschlagswasser des Baugebietes wird daher gedrosselt in den Albaner Bach eingeleitet. Es wurden für alle nichtlandwirtschaftlichen Gebäude die gedrosselte Ableitung berechnet. Die Wassermengen aus den biologischen Kleinkläranlagen wurden wegen deren Geringfügigkeit nicht berücksichtigt. Die Ableitung des Oberflächenwassers der Kreisstraße ist nicht Gegenstand des Konzeptes und wird vom Straßenbauamt separat geplant.

8.2. Einleitung in Gewässer

Für die Reinigung der Oberflächenwässer wird das DWA-Arbeitsblatt A 102-2 (Ausgabe 12/2020) angewendet.

8.2.1. Grundstücke Reinigung des Oberflächenwassers (Wohnhäuser und Zufahrten)

Die Dachflächen fallen unter die **Flächengruppe D**.

Die befestigten Hofflächen- und Zufahrten fallen unter die **Flächengruppe V1**.

Für beide Flächengruppen ist keine Reinigung erforderlich. Es empfiehlt sich aber ein Absetzschacht mit Prallwand oder Tauchrohr.

8.2.2. Reinigung des Oberflächenwassers (Feuerwehrhaus)

Die Dachflächen fallen unter die **Flächengruppe D**.

Die befestigten Hofflächen- und Zufahrten ebenfalls unter die **Flächengruppe V1**.

Die Fahrzeugfrequenz für den Parkplatz und die Zufahrt für das Feuerwehrhauses liegt unter 300 DTV und ist somit geringer als in einem Wohngebiet.

Für die Reinigung wird trotzdem ein Absetzschacht mit Prallwand oder Tauchrohr geplant.

8.3. Drosselmenge und Rückhaltung

Die flächenspezifische Drosselmenge für einen kleinen Hügel- und Berglandbach liegt bei **30 l/s*ha**. (siehe Anfrage und Stellungnahme durch das Wasserwirtschaftsamt, Herr Hinz, vom 20.02.2024). Die Rückhaltung und Drosselung muss auf den jeweiligen Grundstücken erfolgen. Die Auslegung von Rückhaltevolumen und Drossel erfolgt nach DWA A 117.

8.4. Erschließung

8.4.1. Privatgrundstücke

Es ist grundsätzlich vor Baubeginn ein Entwässerungseingabeplan mit Darstellung der Ableitung von Regen- und Schmutzwasser bei der Gemeindeverwaltung vorzulegen.

Das Grundstück ist so zu gestalten, dass anfallendes Niederschlagswasser nicht auf den öffentlichen Grund oder auf angrenzende Privatgrundstücke gelangen kann.

8.4.2. Erschließungsstraße

Die Erschließung der Grundstücke und der bestehenden Verrohrungen wird neu überplant. Die Einleitestellen sind gegen Auskolkung zu sichern.

8.5. Ausführung

Während der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass weder gewässer- bzw. fischschädlichen Substanzen noch Sedimente in das Gewässer gelangen. Zudem dürfen unter der Bauzeit keine wassergefährdenden Stoffe oder Flüssigkeiten ins Grundwasser gelangen.

9. Technische Beschreibung der Schmutzwasserentsorgung

9.1. Schmutzwasser allgemein

Der Ortsteil Hausmehring gehört zur Gebietsklasse III.

(siehe Liste sogenannten „Bezeichneten Gebieten“ des Landkreises Freising vom 19.09.2010)

Die Gebietsklasse III bezeichnet Gebiete in denen die Abwasserbeseitigung von der Gemeinde auf die Einzelanwesen übertragen wird und die Abwasserreinigung dauerhaft in Kleinkläranlagen mit biologischer Reinigungsstufe erfolgt.

9.2. Schmutzwasserbeseitigung

Das anfallende Abwasser ist demnach über geeignete mechanisch-biologische Kleinkläranlagen nach dem Stand der Technik zu reinigen.

9.3. Ableitung Überwasser

Das gereinigte Überwasser aus den Kleinkläranlagen wird in den Albaner Bach eingeleitet.

9.4. Planung und Abnahme

Die Erlaubnis für die Kleinkläranlage erfolgt nach Art. 70 BayWG im Fiktionsverfahren.

Die Planung der einzelnen mechanisch-biologischen Kleinkläranlagen muss vor Baubeginn von einem privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) nach Art. 65 BayWG begutachtet werden und nach der Erstellung vor Inbetriebnahme durch diesen abgenommen werden.

10. Anlagen

10.1. Anlagen

Niederschlagsspenden Kostra-DWD 2020
Beurteilung der NW-Reinigung nach DWA A-102
Aufstellung Flächen
Berechnung der Rückhaltebecken (RRB) und Drosselmengen
Bezeichnete Gebiete für Kleinkläranlagen (Auszug)

10.2. Planunterlagen

Übersichtsplan	M 1:20.000
Plan mit Luftbild	M 1:1000
Plan mit Höhenlinien	M 1:1000

10.3. Plan Konzept Entwässerung

Grundriss M 1: 200
Lageplan mit Flächen und Luftbild M 1:500



Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 170, Zeile 194
 Ortsname : Hausmehring
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	240,0	293,3	326,7	373,3	436,7	503,3	546,7	603,3	686,7
10 min	161,7	198,3	221,7	251,7	295,0	340,0	368,3	408,3	463,3
15 min	124,4	153,3	171,1	194,4	228,9	263,3	285,6	315,6	358,9
20 min	103,3	127,5	141,7	161,7	189,2	218,3	236,7	261,7	296,7
30 min	78,3	96,7	107,8	122,8	143,9	165,6	180,0	198,3	225,6
45 min	59,3	73,0	81,5	92,6	108,5	124,8	135,6	149,6	170,0
60 min	48,3	59,4	66,4	75,3	88,3	101,9	110,6	122,2	138,6
90 min	36,1	44,4	49,6	56,5	66,1	76,3	82,8	91,5	103,7
2 h	29,4	36,1	40,4	45,8	53,8	61,9	67,4	74,3	84,3
3 h	21,9	26,9	30,1	34,2	40,1	46,2	50,2	55,4	62,9
4 h	17,8	21,9	24,4	27,7	32,5	37,4	40,7	44,9	51,0
6 h	13,2	16,3	18,1	20,6	24,2	27,8	30,2	33,4	37,9
9 h	9,8	12,1	13,5	15,3	18,0	20,7	22,5	24,8	28,2
12 h	8,0	9,8	10,9	12,4	14,6	16,8	18,2	20,1	22,8
18 h	5,9	7,3	8,1	9,2	10,8	12,5	13,5	14,9	16,9
24 h	4,8	5,9	6,6	7,5	8,8	10,1	10,9	12,1	13,7
48 h	2,9	3,5	3,9	4,5	5,3	6,1	6,6	7,3	8,2
72 h	2,1	2,6	2,9	3,3	3,9	4,5	4,9	5,4	6,1
4 d	1,7	2,1	2,4	2,7	3,2	3,6	4,0	4,4	5,0
5 d	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,4	3,7	4,2
6 d	1,3	1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	2,9	3,2	3,7
7 d	1,1	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,6	2,9	3,3

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Beurteilung gemäß DWA-A 102

Kategorisierung des Niederschlagswassers (FG = Flächengruppe, BK = Belastungskategorie)

Flächenart	Flächenspezifizierung	FG	BK
Dächer	Alle Dachflächen außer Dachflächen die unter Flächengruppe SD1 oder SD2 fallen	D	
	- Fuß-, Rad- und Wohnwege		
	- Hof- und Wegeflächen ohne Kfz-Verkehr in Sport- und Freizeitanlagen		
	- Hofflächen ohne Kfz-Verkehr in Wohngebieten, wenn Fahrzeugwaschen unzulässig	VW1	I
	- Garagenzufahrten bei Einzelhausbebauung		
	- Fußgängerzonen ohne Marktstände und seltenen Freiluftveranstaltungen		
	- Hof- und Verkehrsflächen in Wohngebieten mit geringem Kfz-Verkehr (DTV ≤ 300 oder ≤ 50 Wohneinheiten), z. B. Wohnstraßen mit Park- und Stellplätzen	V1	
	- Park- und Stellplätze mit geringer Frequentierung (z. B. private Stellplätze)		
	- Marktplätze und Flächen, auf denen häufig Freiluftveranstaltungen stattfinden	VW2	
	- Einkaufsstrassen in Wohngebieten		
Hof- und Wegeflächen, Verkehrsflächen	- Hof- und Verkehrsflächen außerhalb von Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit mäßigem Kfz-Verkehr (DTV 300 bis 15.000), z. B. Wohn- und Erschließungsstraßen mit Park- und Stellplätzen, zwischengemeindliche Straßen- und Wegeverbindungen, Zufahrten zu Sammelgaragen		II
	- Park- und Stellplätze mit mäßiger Frequentierung (z. B. Besucherparkplätze bei Betrieben und Ämtern)	V2	
	- Hof- und Verkehrsflächen in Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit geringem Kfz-Verkehr (DTV ≤ 2.000), mit Ausnahme der unter SV und SVW fallenden		
	- Verkehrsflächen außerhalb von Misch- und Gewerbe- und Industriegebieten mit hohem Kfz-Verkehr (DTV > 15.000)		
	- Park- und Stellplätze mit hoher Frequentierung (z. B. bei Einkaufsmärkten)	V3	III
	- Hof- und Verkehrsflächen in Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit mittlerem oder hohem Kfz-Verkehr (DTV > 2.000), mit Ausnahme der unter SV und SWV fallenden		
	- Gleisanlagen (G) mit Schotteroberbau auf freier Strecke sowie im Bahnhofsbereich bis 100.000 BRT (Bruttoregistertonnen)/(Tag - Gleis) mit Ausnahme der unter SG fallenden	BG1	I
	- Start- und Landebahnen und weitere Betriebsflächen von Flughafen (F) mit Ausnahme der unter SF fallenden	BF	
	- landwirtschaftliche Hofflächen (L) mit Ausnahme der unter SL fallenden	BL	
	- Gleisanlagen (G) mit Schotteroberbau im Bahnhofsbereich > 100.000 BRT/(Tag - Gleis)	BG2	II
Betriebsflächen und sonstige Flächen mit besonderer Belastung	- Gleisanlagen (G) mit fester Fahrbahn bis 100.000 BRT/ (Tag - Gleis) mit Ausnahme der unter SG fallenden		
	- Dachflächen (D) mit hohen Anteilen (20 % bis 70 % der Gesamtdachfläche) an Materialien, die zu signifikanten Belastungen des Niederschlagswassers mit gewässerschädlichen Substanzen führen	SD1	
	- Dachflächen (D) mit sehr hohen Anteilen (> 70 % der Gesamtdachfläche) an Materialien, die zu signifikanten Belastungen des Niederschlagswassers mit gewässerschädlichen Substanzen führen	SD2	
	- Hof- und Verkehrsflächen sowie Park- und Stellplätze (V) innerhalb von Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten, auf denen sonstige besondere Beeinträchtigungen der Niederschlagswasserqualität zu erwarten sind, z. B. Lagerflächen, Zufahrten Steinbruch	SV bzw. SVW	
	- Flächen von Flughafen, auf denen eine Wasche von Flugzeugen erfolgt, sowie		
	- Flächen im unmittelbaren Umfeld von Flächen mit Betankung oder Enteisung von Flugzeugen	SF	
	- landwirtschaftliche Hofflächen und sonstige Flächen (L) mit großen Tieransammlungen, z. B. Viehhaltungsbetriebe, Reiterhöfe		
	- oder landwirtschaftliche Hofflächen (L) mit sonstigen starken Beeinträchtigungen der Niederschlagswasserqualität, z. B. Flächen zur Fahrzeugreinigung	SL	III
	- Gleisanlagen (G) mit fester Fahrbahn > 100.000 BRT/(Tag - Gleis) mit Ausnahme der unter SG fallenden	BG3	
	- Gleisanlagen mit betriebsbedingt stark erhöhter Beeinträchtigung der Niederschlagswasserqualität, z. B.		
- durch starken Rangierbetrieb oder stark frequentierte Bremsstrecken,	SG		
- bei Vegetationskontrolle durch Herbizideinsatz			
- Hof- und Verkehrsflächen auf Abwasser- und Abfallanlagen(A) mit stark erhöhter Beeinträchtigung der Niederschlagswasserqualität, z. B. Flächen im unmittelbaren Umfeld von Flächen, auf denen Abfälle abgefüllt, verladen oder gelagert werden.	SA		

Hausmehrung Markt Nandlstadt 431090								1	Flächenberechnung Niederschlagswasser Regenwasserbehandlung							
								02.07.2024								
Regenwasserabfluß bei								Drosselabfluß 30,00 l/s*ha								
				r 15, T1	124,40	l/s*ha										
				r 15, T10	228,90	l/s*ha										
Flächenberechnung								Rückhaltung RRB				Flächenbelastung A102				
Bezeichnung	Bezeichnung	Oberfläche	Fläche	Abfluß- beiwert	Fläche red	Fläche red	r15/T10	Fläche	Fläche red	Volumen RRB	Drosselabfluß					
			Ae	Ψ	Au	Au	QR	Ae	Au	m³	dr		D	V1	V2	
			m²		m²	ha	l/s	m²	m²	m³	l/s					
Grundstück 1	Zufahrt	Pflaster, geschl.	100	0,75	75	0,008	1,72							100		
	Dach	Ziegel	180	0,90	162	0,016	3,71						180			
	Garage	Ziegel	72	0,90	65	0,006	1,48	352	302	7,60	0,9		72			
Grundstück 2	Zufahrt	Pflaster, geschl.	370	0,75	278	0,028	6,35							370		
	Dach	Ziegel	174	0,90	157	0,016	3,58						174			
	Garage S	Ziegel	137	0,90	123	0,012	2,82						137			
	Garagen N	Ziegel	136	0,90	122	0,012	2,80	817	680	17,20	2,0		136			
Grundstück 3	Zufahrt	Pflaster, geschl.	37	0,75	28	0,003	0,64							37		
	Dach	Ziegel	154	0,90	139	0,014	3,17						154			
	Garage	Ziegel	36	0,90	32	0,003	0,74	227	199	5,00	0,6		36			
Grundstück 4	Zufahrt	Pflaster, geschl.	142	0,75	107	0,011	2,44							142		
	Dach	Ziegel	180	0,90	162	0,016	3,71						180			
	Garage	Ziegel	36	0,90	32	0,003	0,74	358	301	7,60	0,9		36			
Grundstück 5	Zufahrt	Pflaster, geschl.	161	0,75	121	0,012	2,76							161		
	Dach	Ziegel	180	0,90	162	0,016	3,71						180			
	Garage	Ziegel	36	0,90	32	0,003	0,74	377	315	8,00	0,9		36			
Grundstück 6	Zufahrt	Pflaster, geschl.	178	0,75	134	0,013	3,06							178		
	Dach	Ziegel	120	0,90	108	0,011	2,47						120			
	Garage	Ziegel	62	0,90	56	0,006	1,28	360	297	7,50	0,9		62			
Grundstück 7	Zufahrt	Pflaster, geschl.	118	0,75	89	0,009	2,03							118		
	Zufahrt	Pflaster, geschl.	73	0,75	55	0,005	1,25							73		
	Dach	Ziegel	300	0,90	270	0,027	6,18						300			
	Garage	Ziegel	36	0,90	32	0,003	0,74	527	446	11,30	1,3		36			
Grundstück 8	Zufahrt	Pflaster, geschl.	34	0,75	26	0,003	0,58							34		
	Dach	Ziegel	150	0,90	135	0,014	3,09						150			
	Garage	Ziegel	36	0,90	32	0,003	0,74	220	193	4,90	0,6		36			
Grundstück 9	Zufahrt Parken	Asphalt	943	0,90	849	0,085	19,43							943		
	Dach	Ziegel	514	0,90	463	0,046	10,59	1457	1311	33,10	3,9		514			
Gesamt			4695		4044			4695	4044							

Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G1

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	302
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	302
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,9
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	7,6
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	36,2

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G1

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

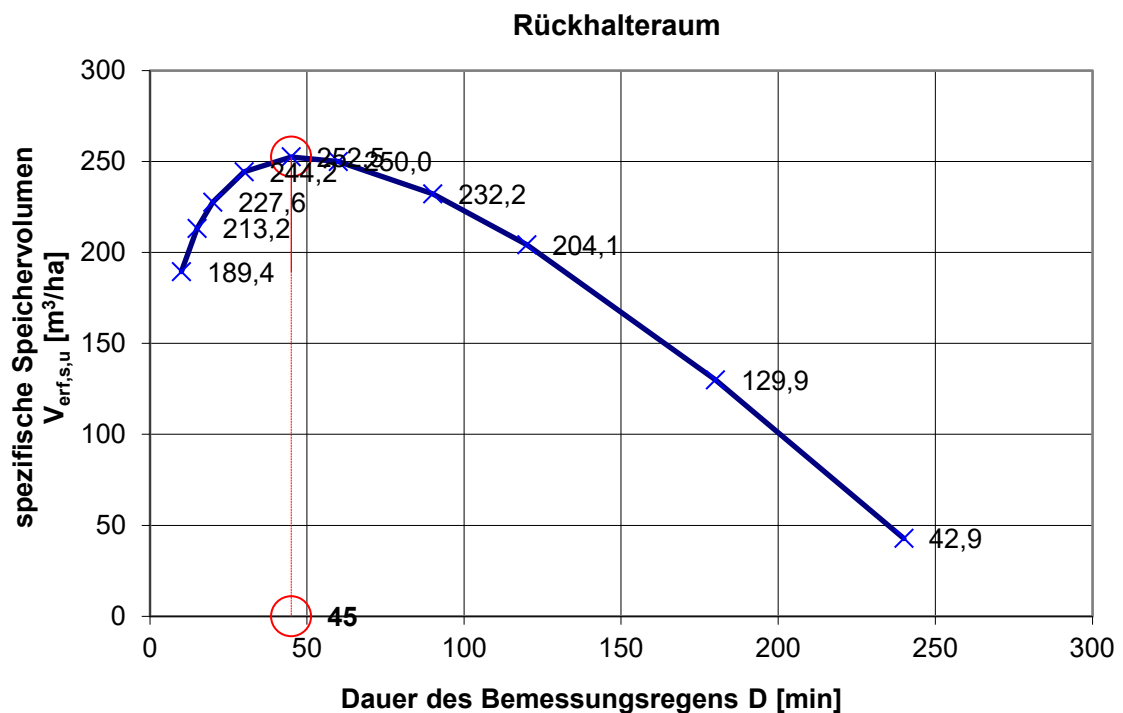
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G2

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	680
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	680
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	2,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	17,2
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	16,1

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G2

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

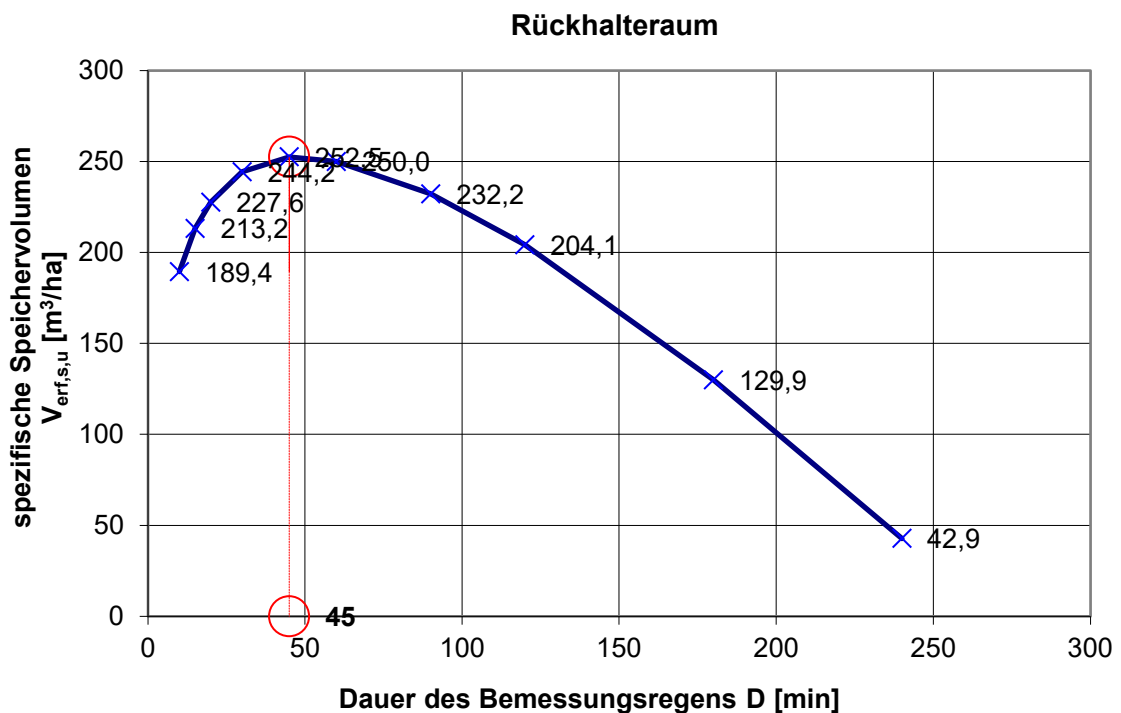
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G3

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	199
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	199
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,6
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	5,0
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	55,0

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G3

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

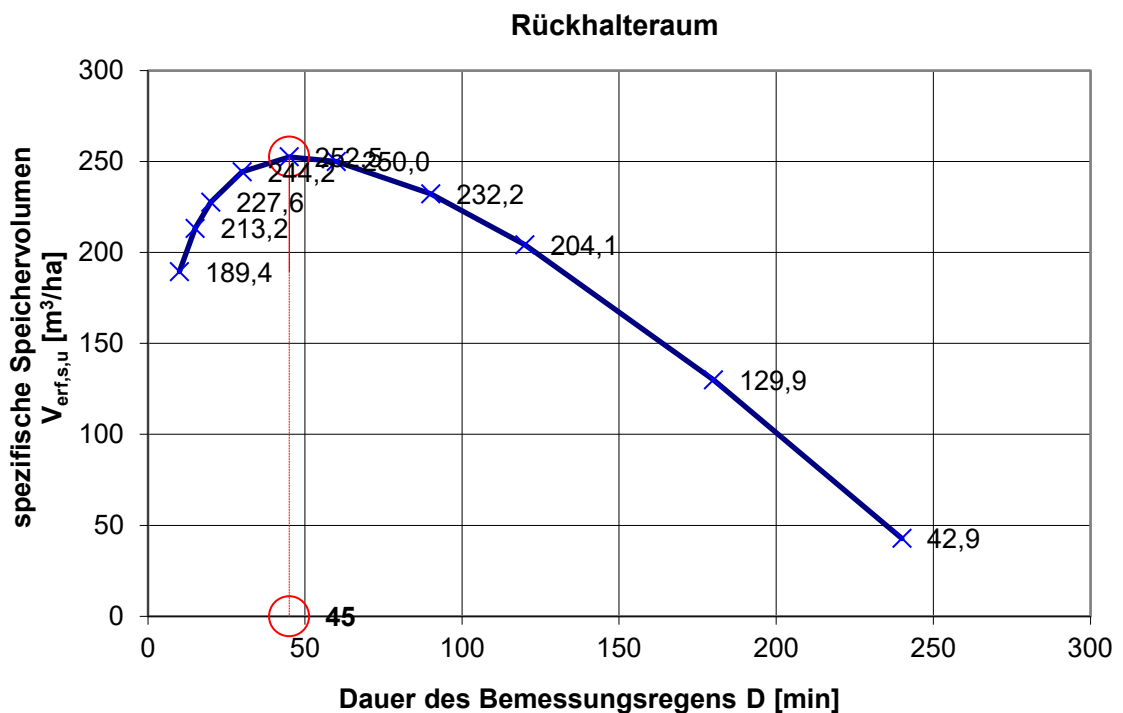
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G4

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	301
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	301
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,9
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	7,6
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	36,3

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G4

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

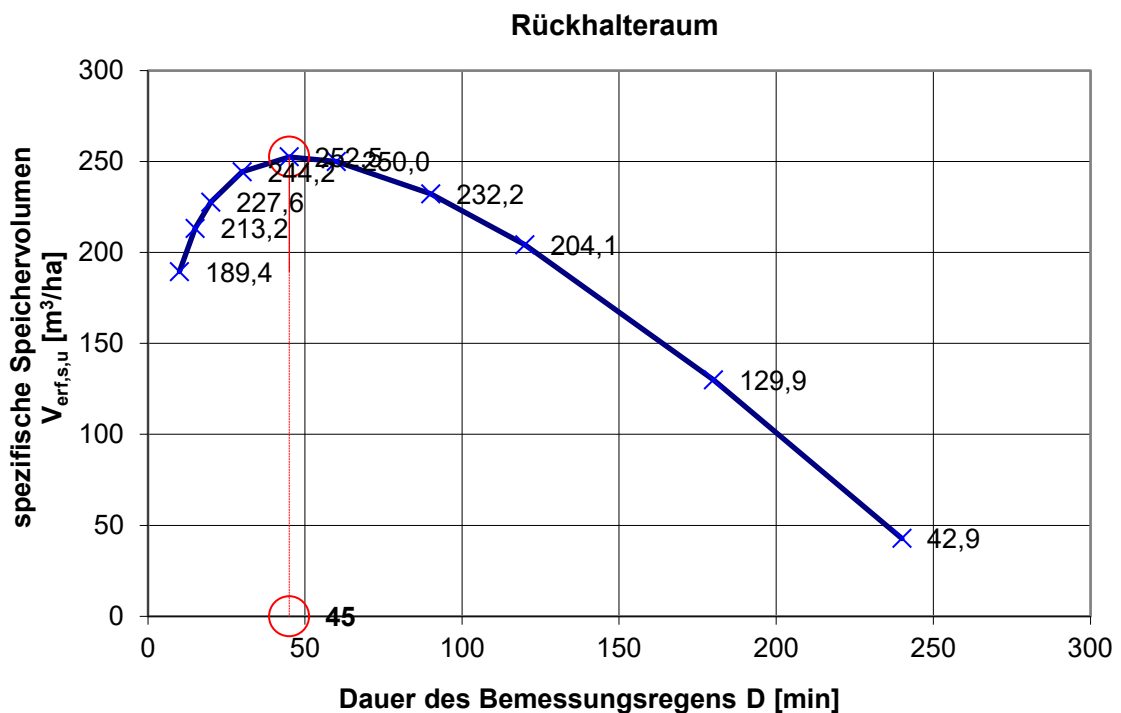
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G5

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	315
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	315
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,9
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	8,0
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	34,7

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G5

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

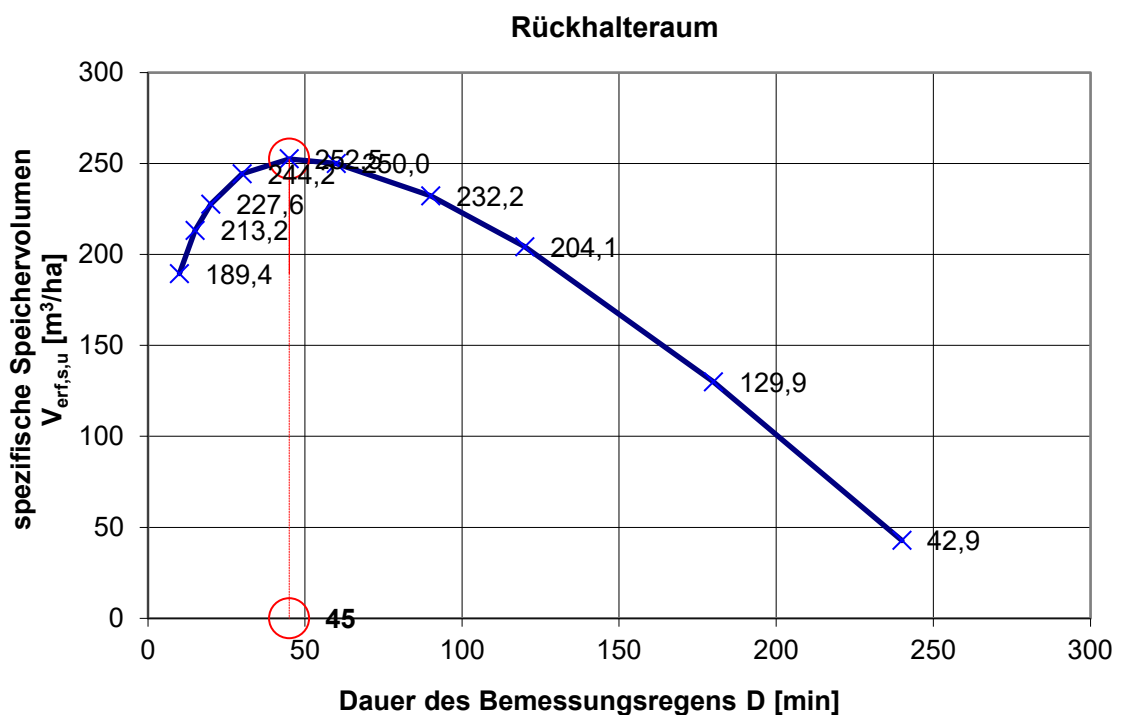
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G6

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	297
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	297
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,9
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	7,5
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	36,8

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G6

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

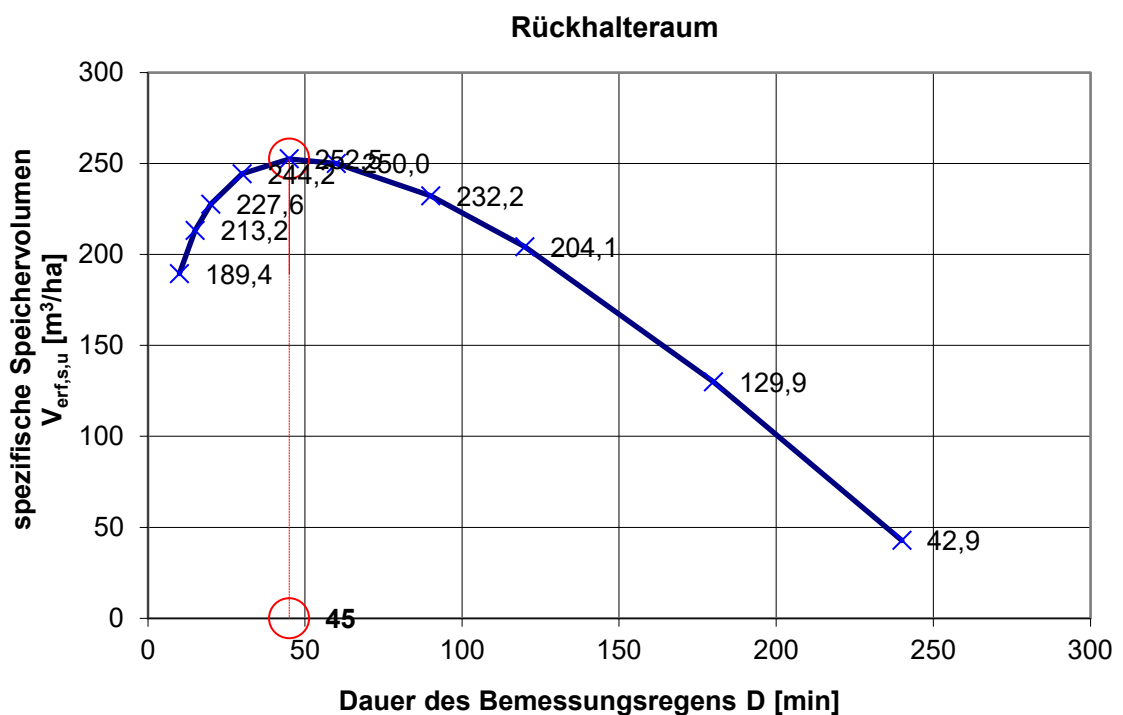
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RB\ddot{U}}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G7

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	446
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	446
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	1,3
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	11,3
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	24,5

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G7

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

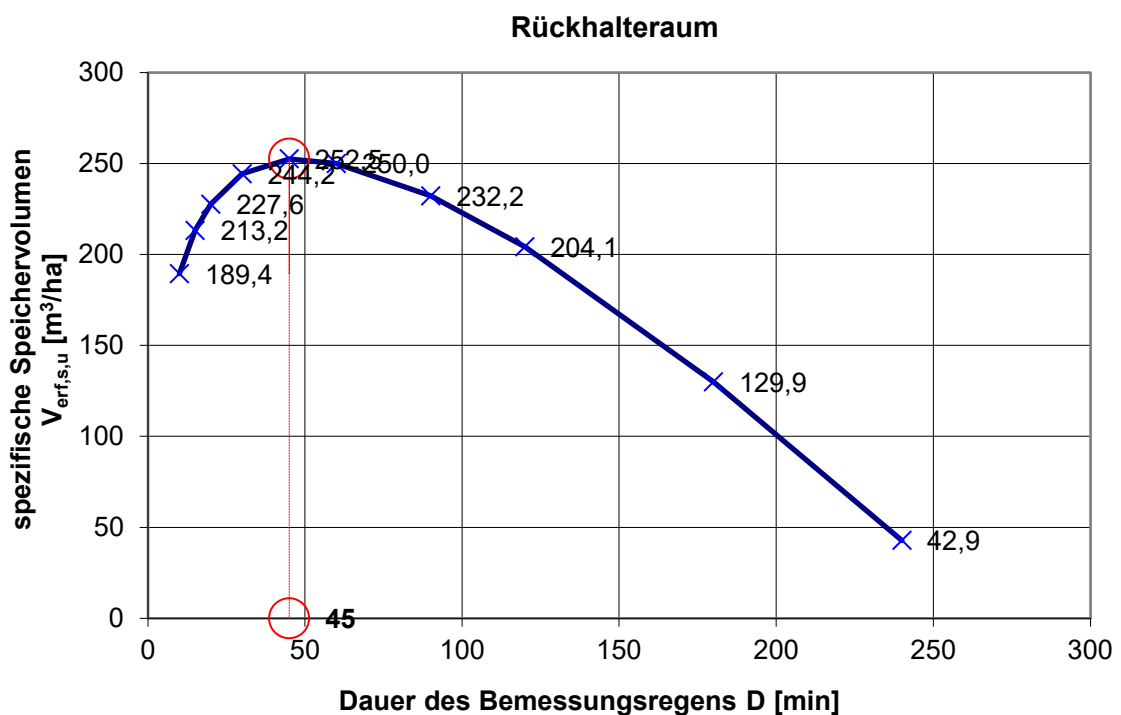
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G8

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	193
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	193
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	0,6
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m ³ /ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m ³	4,9
vorhandenes Speichervolumen	V	m ³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	56,7

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehrung

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G8

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

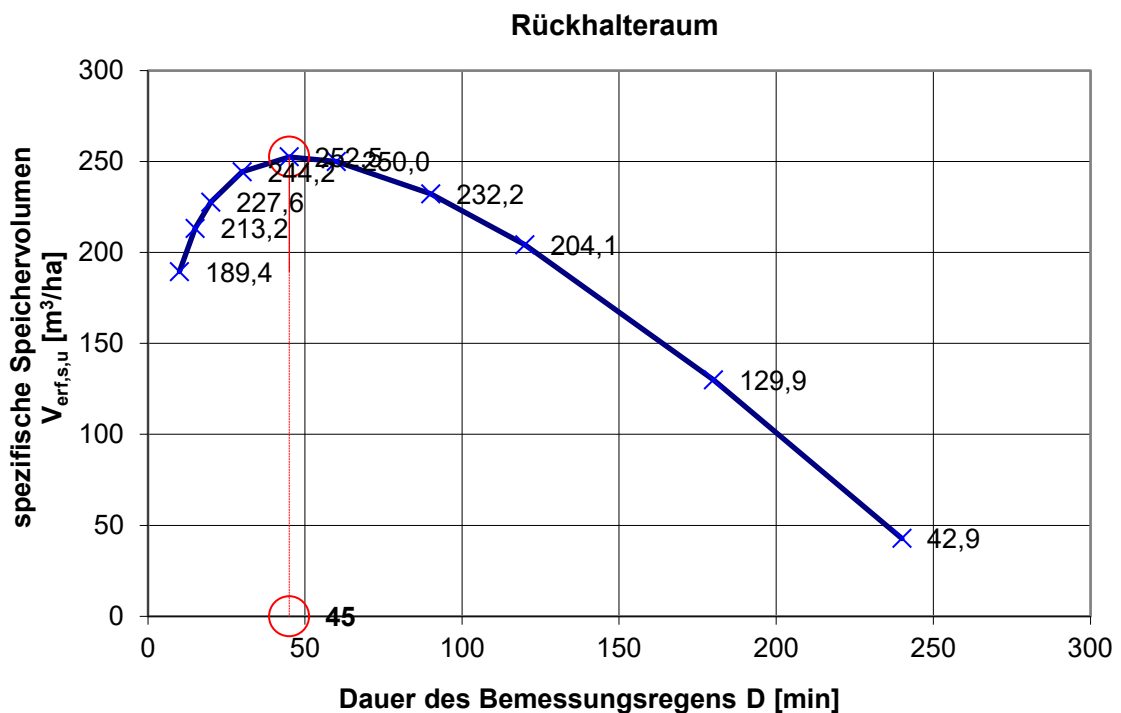
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G9 Feuerwehrhaus

30 l/s*ha

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	1.311
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	1.311
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	3,9
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	30,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	20,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	4,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	1,5
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,993

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m ³ /ha	252
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m ³	33,1
vorhandenes Speichervolumen	V	m ³	118
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	23,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	7,0
Entleerungszeit	t_E	h	8,3

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Hausmehring

Auftraggeber:

Marktgemeinde Nandlstadt

Rückhalteraum:

G9 Feuerwehrhaus

30 l/s*ha

örtliche Regendaten:

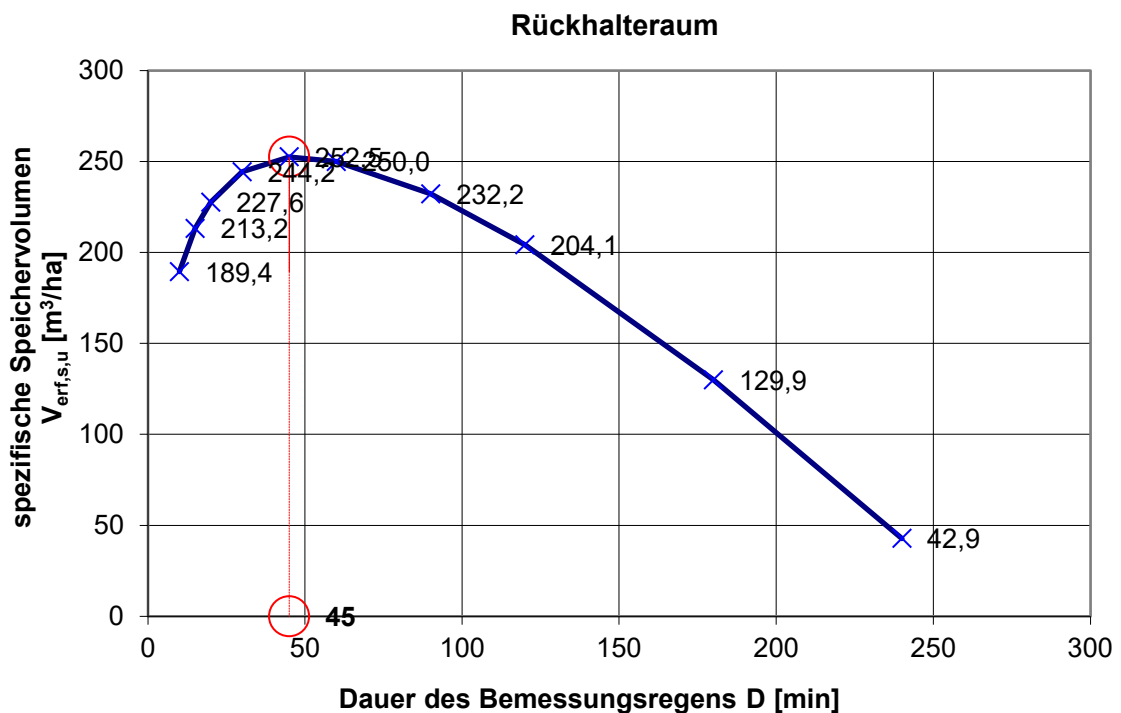
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	295,0
15	228,9
20	189,2
30	143,9
45	108,5
60	88,3
90	66,1
120	53,8
180	40,1
240	32,5

Fulldauer RÜB:

$D_{RBU}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
189,4
213,2
227,6
244,2
252,5
250,0
232,2
204,1
129,9
42,9



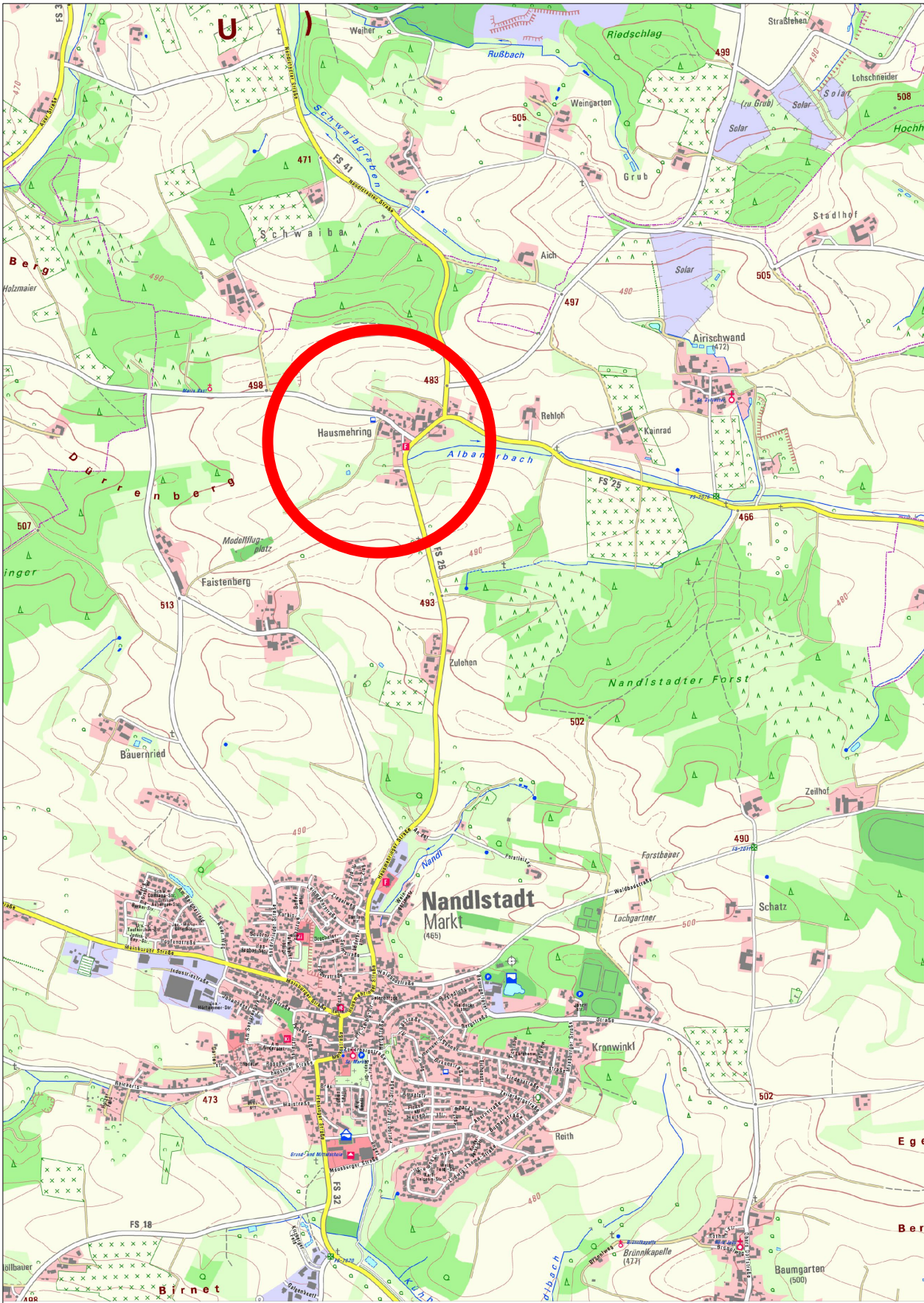
Auszug aus den sog. **Bezeichneten Gebieten**
(Landratsamt Freising 16.09.2010)

Vollzug der Wassergesetze;

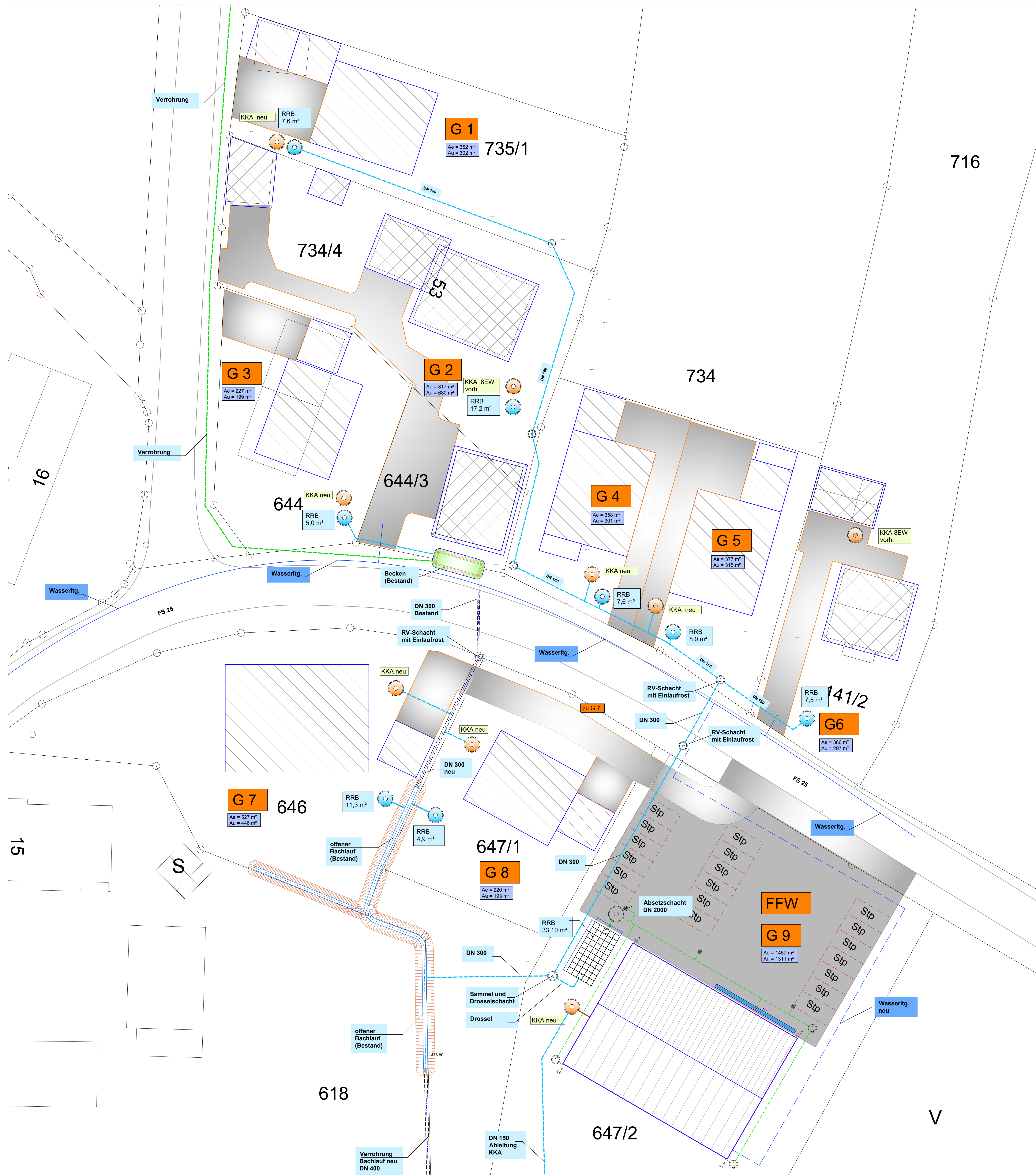
Veröffentlichung der bezeichneten Gebiete und der Anforderungen an die Abwasserbeseitigung
gem. Art. 70 Abs. 1 Nr. 2 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG)

Gemeinde Nandlstadt

Gemeindeteil	Gebietsklasse I	Gebietsklasse II	Gebietsklasse III	Gebietsklasse IV
Aiglsdorf			x	
Airischwand			x	
Altfalterbach			x	
Andorf			x	
Bauernried			x	
Baumgarten	x		Fl.Nr. 149	
Bockschwaig			x	
Brudersdorf			x	
Faistenberg			x	
Figlsdorf			x	
Großgründling			x	
Gründl	x		Fl.Nrn. 686/1, 686/5, 815/2, 686/4	
Hadersdorf			x	
Hausmehring			x	
Höll			x	
Holzen			x	
Kainrad			x	
Kitzberg			x	
Kleingründling			x	
Kleinwolfersdorf			x	
Kollersdorf			x	
Kronwinkl		x		
Meilendorf			x	



LAGEPLAN 1:20.000



LAGEPLAN M 1:200



FLÄCHENPLAN M 1:500

- Dachfläche
- Asphaltfläche
- Pflasterfläche
- Schotterterrassen
- Grünfläche
- Bachlauf
- Mulde / Becken

- Gebäude Bestand
- Gebäude Neubau

- SW-Grundleitung
- SW-Kanal
- SW-Kanal Bestand
- SW-Stillegelegt
- SW-Druckleitung
- RW-Kanal
- RW-Bestand
- RW-Stillegelegt
- MW-Kanal
- Gas
- Wasser
- Strom
- Telefon
- Grenze

- KKA Kleinkläranlage mit bei. Reinigungsstufe
Ableitung gereinigtes Schmutzwasser in Vorfluter Albener Bach
- RRB Rückhaltebecken mit Drossel
Ableitung in Vorfluter Albener Bach
Drosselmenge 30 l/s/ha

LEGENDE

Index	Art der Aktualisierung	Datum	Verfasser
G4	Planung	11.11.2024	WB
G3	Planung	08.07.2024	WB
G2	BBP Wacker - Hohen	08.1.2024	WB
G1	Grundlagen	14.11.2023	WB

HAUSMEHRING	
Bauherr: Marktgemeinde Nandlstadt Rathausplatz 1 85405 Nandlstadt	Bauort: Hausmehring 85405 Nandlstadt Flur-Nr.: Gemarkung: Airschwand Gemeinde: Nandlstadt

Koordinatensystem UTM 32	Projektnummer 431090
-----------------------------	-------------------------

Planungsphase: KONZEPT ENTWÄSSERUNG	Planinhalt: LAGEPLAN M 1:200 FLÄCHENPLAN M 1:500
--	---

Planner: **AQUASYS**
Planungsbüro Wolfgang Bauer
DWA - geprüfte Fachplaner für Starkregenvorsorge

Nettelkofen 24a
D-85567 Grafing
+49-89-92-708947
office@aquasys.de