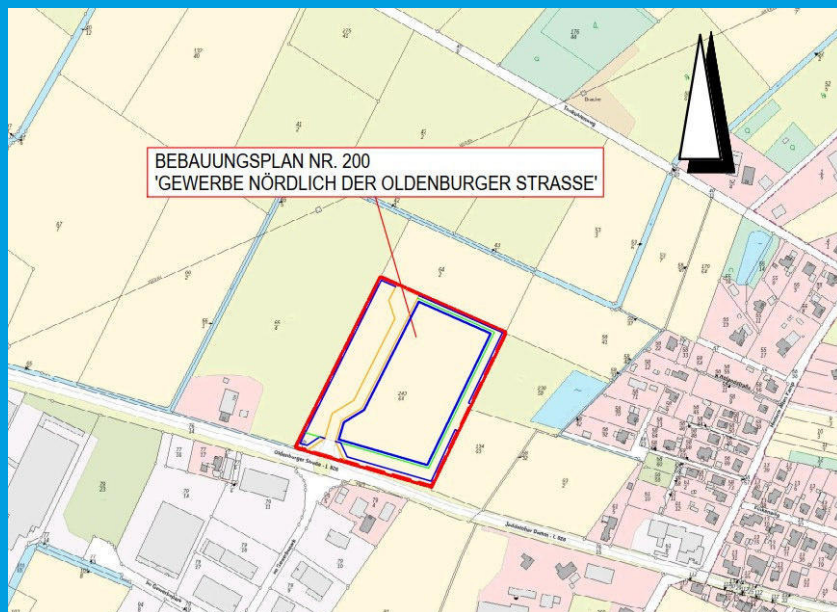


# BEBAUUNGSPLAN NR. 200 „GEWERBE NÖRDLICH DER OLDENBURGER STRASSE“ Oberflächenentwässerungskonzept

## GEMEINDE EDEWECHT



1. AUSFERTIGUNG | 18.03.2026

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ERLÄUTERUNGSBERICHT .....	
2	HYDRAULISCHE BERECHNUNGEN .....	
	• Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2020	
	• Bemessung von Rückhalteräumen nach DWA-A 117	
	• Bewertungsverfahren nach DWA-A 102-2	
	• Vollfüllleistung einer Rohrleitung mit Kreisquerschnitt	
3	PLÄNE .....	
3.1	Übersichtslageplan .....	M. 1 : 5.000
3.2	Bestands- und Höhenplan Blatt 1-2.....	M. 1 : 500
3.3	Lageplan Einzugsgebiete.....	M. 1 : 500
3.4	Entwässerungsplan.....	M. 1 : 500
3.5	Längsschnitt Auslaufbauwerk RRB.....	M. 1 : 50
3.6	Profile Graben Bestand/Planung.....	M. 1 : 100

---

## 1. ERLÄUTERUNGSBERICHT

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Veranlassung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Bestehende Verhältnisse .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Geplante Maßnahmen.....</b>	<b>3</b>
3.1. Oberflächenentwässerung.....	3
3.1.1. Allgemein .....	3
3.1.2. Bemessung Regenrückhaltebecken.....	4
3.1.3. Drosselbauwerk .....	4
3.1.4. Notüberlauf.....	4
3.1.5. Bewertung der Niederschlagswassereinleitungen nach DWA-A 102-2 .....	4
3.2. Schmutzwasserkanal .....	6
<b>4. Zusammenfassung.....</b>	<b>6</b>

## 1. **Veranlassung**

Die Gemeinde Edewecht beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 200 „Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße“ auszuweisen. Zum Bebauungsplan ist unter anderem ein Nachweis, dass eine ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung gesichert ist, erforderlich.

Die Thalen Consult GmbH, Neuenburg wurde damit beauftragt, ein Oberflächenentwässerungskonzept für das Plangebiet aufzustellen.

## 2. **Bestehende Verhältnisse**

Das Plangebiet liegt im Osten von Edewecht. Das Gebiet grenzt im Süden an die L 828 – Oldenburger Straße und soll über den vorhandenen Kreisverkehrsplatz erschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet wird von den Entwässerungsgräben umrandet, die allesamt über das Gewässer Nr. 7.22.03 in das Gewässer II. Ordnung Nr. 7.22 „Edewechter Landriehe“ der Ammerländer Wasseracht entwässern.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wurde im November 2021 sowie Februar 2023 die Bestandsvermessung durchgeführt. Dabei wurden alle für die Planung relevanten Geländehöhen aufgenommen. Sie sind die Grundlage für die anschließenden Planungsschritte. Die Geländehöhen im Untersuchungsgebiet liegen zwischen ca. 4,65 und 6,44 m NHN. Der Bestands- und Höhenplan ist als Anlage beigelegt.

## 3. **Geplante Maßnahmen**

### 3.1. **Oberflächenentwässerung**

#### 3.1.1. **Allgemein**

Das von den befestigten Flächen im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird über die geplanten Regenwasserkanäle in das Regenrückhaltebecken, das im Westen des Untersuchungsgebietes angeordnet wird, abgeleitet. Das Regenwasser aus dem geplanten Regenrückhaltebecken wird gedrosselt in den vorhandenen Entwässerungsgraben entlang der westlichen Grenze eingeleitet. Der Graben muss zur Ableitung ausgebaut und an das Verbandsgewässer im Norden (Nr. 7.22.03) angeschlossen werden. Dafür wird die Fließrichtung in dem ausgebauten Abschnitt umgekehrt. Zusätzlich ist in dem Graben eine Dammstelle vorgesehen. Dadurch wird verhindert, dass das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in den Straßenseitengraben entlang der L 828 abgeleitet wird.

Die geplanten Entwässerungsanlagen können der Anlage „Entwässerungsplan“ entnommen werden.

### 3.1.2. Bemessung Regenrückhaltebecken

Die Berechnung des erforderlichen Regenrückhaltevolumens erfolgt nach Arbeitsblatt DWA-A 117 – Bemessung von Rückhalteräumen. Für die Dimensionierung werden folgende Gebietsdaten und Kennwerte verwendet:

Kanalisiertes Einzugsgebiet $A_{EK}$ :	1,98 ha
Befestigungsgrad $\gamma$ :	0,83
Abflussbeiwert für bef. Flächen $C$ :	0,90
Mittlerer Abflussbeiwert $C_M$ :	0,75
Undurchlässige Fläche $A_U$ :	1,49 ha ( $=A_{EK} * C_M$ )
Häufigkeit $n$ :	0,1 l/Jahr + 15 %
Drosselabflussspende $q_N$ :	1,5 l/(s*ha) (Meliorationsabfluss)
Beckensohle:	3,20 m NHN
Dauerwasserspiegel $W_{sp0}$ :	4,20 m NHN
Gewählte Einstauhöhe $z$ :	0,60 m
Max. Wasserspiegel $W_{spmax}$ (Stauziel):	4,80 m NHN (bei $n = 0,1$ )
Beckenoberkante:	5,30 m NHN
Böschungsneigung:	1:3
Drosselabfluss $Q_{dr}$ :	3,0 l/s

Das maximal erforderliche Volumen ergibt sich bei einem 24-stündigen Regenereignis zu  $V_{erf} = 950 \text{ m}^3$ . Das Speichervolumen des geplanten Regenrückhaltebeckens liegt bei ca.  $V_{vorh} = 1.095 \text{ m}^3$  beim Erreichen des Stauziels bei 5,80 m NHN.

Die geplante Rückhaltung weist ein ausreichendes Speichervolumen auf.

### 3.1.3. Drosselbauwerk

Der gedrosselte Abfluss aus dem Becken erfolgt über einen Drosselschacht mit regelbarer Drosseleinrichtung, wie z. B. HydroSlide VS.

### 3.1.4. Notüberlauf

Der Notüberlauf erfolgt über eine 0,50 m tiefe oberirdische Mulde. Dabei werden die Böschungsneigungen flach ausgeführt, damit die Mulde mit den Unterhaltungsfahrzeugen überbefahren werden kann.

### 3.1.5. Bewertung der Niederschlagswassereinleitungen nach DWA-A 102-2

Um das Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer einleiten zu können, müssen die Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 erfüllt werden. Maßgebend dafür ist die stoffliche Belastung.

Für die Bewertung der Verschmutzung und gegebenenfalls des Umfangs notwendiger Behandlungsmaßnahmen für Niederschlagswasser wird der Referenzparameter

AFS63 herangezogen. Dabei werden die befestigten Flächen anhand der Flächentypen und -nutzung in drei unterschiedliche Belastungskategorien aufgeteilt. Unter Belastungskategorie I fällt das gering belastetes Niederschlagswasser. Die Kategorie II umfasst mäßig belastetes Niederschlagswasser und III das stark belastete Niederschlagswasser. Der zulässige flächenspezifische Stoffaustrag für AFS63 für Regenwasserabflüsse liegt bei  $b_{R,e,zul,AFS63} = 280 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Der Wert entspricht der Belastungskategorie I.

Die befestigten Flächen im Einzugsgebiet werden in zwei Kategorien aufgeteilt. Die öffentlichen Verkehrsflächen sowie die privaten Hofflächen werden der Kategorie II (mäßig belastet) zugeordnet, die Dachflächen der Kategorie I (gering belastet).

Insgesamt werden 16.434 m<sup>2</sup> befestigt, die sich wie folgt aufteilen:

Teilflächen	Flächenbezeichnung	Gruppe	Kategorie	flächenspez.	Stoffabtrag
				Stoffabtrag	Teilfläche
$A_{b,a,i}$		(Kurzzeichen)	I, II, III	$b_{R,a,AFS63,i}$	$B_{R,a,AFS63,i}$
[m <sup>2</sup> ]				[kg/(ha*a)]	[kg/a]
3964	Dachflächen	D	I	280	110,992
9250	Hofflächen	V2	II	530	490,25
3220	Straßenfläche	V2	II	530	170,66
<b>16434</b>					<b>771,90</b>

Tabelle 1: Flächenangaben

Der flächenspezifische Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes mit einer befestigten Gesamtfläche von  $A_{b,a} = 1,6434 \text{ ha}$  und einem jährlichen Stoffabtrag von  $B_{R,a,AFS63} = 771,90 \text{ kg/a}$  beträgt  $b_{R,a,AFS63} = 469,70 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und ist somit größer als der zulässige flächenspezifische Stoffaustrag für AFS63 von  $b_{R,e,zul,AFS63} = 280 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Somit ist eine Regenwasserbehandlung erforderlich. Als Behandlungsmaßnahme dafür ist z. B. eine Sedimentationsanlagen SediPipe XL 600/24 (mit Bypass) vorgesehen.

Für die Bemessung und den Nachweis der zentralen Behandlungsanlagen wird eine kritische Regenspende von  $r_{krit} = 15 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  empfohlen. Bei der Spende beträgt der zugeführte Anteil des Jahresregenwasserabflusses ca. 90 %. Dieser Wert von 90 % wird auch für die der Behandlungsanlage zugeführte Stofffracht angenommen. Höhere Spenden vergrößern den behandelten Anteil des Regenwasserabflusses nur geringfügig und führen zu deutlich größeren Anlagen. Aus diesem Grund werden die Zuflüsse, die die kritische Regenspende überschreiten, über einen Bypass direkt in das RRB abgeleitet.

Nach der Vorbehandlung liegt der flächenspezifische Stoffaustrag AFS63 bei  $b_{R,e,AFS63} = 274,82 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  (siehe Anlage 2). Die Anforderungen werden somit erfüllt und das vorbehandelte Niederschlagswasser kann in die Oberflächengewässer eingeleitet werden.

### 3.2. Schmutzwasserkanal

Das Schmutzwasser, das im Plangebiet anfällt, wird über Schmutzwasserkanäle abgeleitet, welche in der Planstraße verlaufen. Die Freispiegelkanäle münden in einem geplanten Abwasserpumpwerk, das in einer Grünfläche im Südwesten des Plangebietes angeordnet wird. Der Verlauf der geplanten Schmutzwasserleitungen kann dem Entwässerungsplan im Maßstab 1:500 (Anlage 3.4) entnommen werden.

Aus dem Pumpwerk wird das Abwasser über eine geplante Druckrohrleitung in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation in der Oldenburger Straße gefördert.

## 4. Zusammenfassung

Die Gemeinde Edewecht beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 200 „Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße“ auszuweisen. Die Thalen Consult GmbH, Neuenburg wurde damit beauftragt, ein Oberflächenentwässerungskonzept für das Plangebiet aufzustellen.

Laut Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden (WHG § 55). Da eine Versickerung nicht möglich ist, wird eine gedrosselte Einleitung in die Edewechter Landriehe empfohlen. Dazu wurde eine Vordimensionierung der erforderlichen Entwässerungsanlagen erstellt.

Für das Plangebiet kann eine ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung entsprechend den Anforderungen der DIN EN 752 sowie der DWA-Arbeitsblätter A 117 und A 118 sichergestellt werden.

Aufgestellt:

**Thalen Consult GmbH**

Neuenburg, im März 2026

Projektleitung:

Projektbearbeitung:

---

i.A. Dipl.-Ing. L. Zuhse

---

i.A. M. Jelezki, B.Eng.

T:\\_\_Projekte\11232\_Edewecht\_Gewerbliche\_Entwicklung\_Nordost\11\_Tiefbau\_Planung\01\_Erläuterungen\01\_OEK\11232\_Erl\_OEK.docx

---

## 2. HYDRAULISCHE BERECHNUNGEN

---



## Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 92, Spalte 117 INDEX\_RC : 092117  
 Ortsname : Edeweicht (NI)  
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	7,0	8,6	9,5	10,8	12,7	14,6	15,8	17,4	19,7
10 min	8,9	10,8	12,1	13,7	16,0	18,4	20,0	22,0	25,0
15 min	10,0	12,3	13,7	15,5	18,1	20,8	22,6	24,9	28,3
20 min	10,9	13,4	14,9	16,9	19,7	22,7	24,6	27,1	30,8
30 min	12,2	15,0	16,7	18,9	22,1	25,4	27,6	30,4	34,5
45 min	13,7	16,8	18,7	21,1	24,7	28,4	30,9	34,0	38,6
60 min	14,8	18,1	20,2	22,9	26,7	30,7	33,4	36,8	41,7
90 min	16,5	20,2	22,5	25,5	29,8	34,3	37,2	41,0	46,5
2 h	17,8	21,8	24,3	27,5	32,2	37,0	40,1	44,3	50,2
3 h	19,8	24,2	27,0	30,6	35,8	41,1	44,7	49,2	55,8
4 h	21,4	26,1	29,1	33,0	38,6	44,4	48,1	53,1	60,2
6 h	23,7	29,1	32,3	36,7	42,9	49,3	53,5	59,0	66,9
9 h	26,4	32,3	35,9	40,8	47,7	54,8	59,5	65,6	74,4
12 h	28,4	34,8	38,7	43,9	51,4	59,1	64,1	70,7	80,2
18 h	31,6	38,7	43,0	48,8	57,1	65,6	71,2	78,6	89,1
24 h	34,0	41,7	46,4	52,6	61,5	70,7	76,7	84,6	96,0
48 h	40,7	49,9	55,5	62,9	73,6	84,6	91,9	101,3	114,9
72 h	45,3	55,4	61,7	69,9	81,8	94,0	102,0	112,5	127,6
4 d	48,8	59,7	66,4	75,3	88,1	101,3	109,9	121,3	137,5
5 d	51,7	63,2	70,4	79,8	93,3	107,3	116,5	128,5	145,7
6 d	54,2	66,3	73,8	83,7	97,9	112,5	122,1	134,7	152,7
7 d	56,4	69,0	76,8	87,1	101,8	117,1	127,1	140,2	158,9

### 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
- hN Niederschlagshöhe in [mm]



## Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 92, Spalte 117  
 Ortsname : Edeweicht (NI)  
 Bemerkung :

INDEX\_RC : 092117

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	233,3	286,7	316,7	360,0	423,3	486,7	526,7	580,0	656,7
10 min	148,3	180,0	201,7	228,3	266,7	306,7	333,3	366,7	416,7
15 min	111,1	136,7	152,2	172,2	201,1	231,1	251,1	276,7	314,4
20 min	90,8	111,7	124,2	140,8	164,2	189,2	205,0	225,8	256,7
30 min	67,8	83,3	92,8	105,0	122,8	141,1	153,3	168,9	191,7
45 min	50,7	62,2	69,3	78,1	91,5	105,2	114,4	125,9	143,0
60 min	41,1	50,3	56,1	63,6	74,2	85,3	92,8	102,2	115,8
90 min	30,6	37,4	41,7	47,2	55,2	63,5	68,9	75,9	86,1
2 h	24,7	30,3	33,8	38,2	44,7	51,4	55,7	61,5	69,7
3 h	18,3	22,4	25,0	28,3	33,1	38,1	41,4	45,6	51,7
4 h	14,9	18,1	20,2	22,9	26,8	30,8	33,4	36,9	41,8
6 h	11,0	13,5	15,0	17,0	19,9	22,8	24,8	27,3	31,0
9 h	8,1	10,0	11,1	12,6	14,7	16,9	18,4	20,2	23,0
12 h	6,6	8,1	9,0	10,2	11,9	13,7	14,8	16,4	18,6
18 h	4,9	6,0	6,6	7,5	8,8	10,1	11,0	12,1	13,8
24 h	3,9	4,8	5,4	6,1	7,1	8,2	8,9	9,8	11,1
48 h	2,4	2,9	3,2	3,6	4,3	4,9	5,3	5,9	6,6
72 h	1,7	2,1	2,4	2,7	3,2	3,6	3,9	4,3	4,9
4 d	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	4,0
5 d	1,2	1,5	1,6	1,8	2,2	2,5	2,7	3,0	3,4
6 d	1,0	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9
7 d	0,9	1,1	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6

### 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)]



## Toleranzwerte der Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 92, Spalte 117  
 Ortsname : Edeweicht (NI)  
 Bemerkung :

INDEX\_RC : 092117

Dauerstufe D	Toleranzwerte UC je Wiederkehrintervall T [a] in [±%]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	15	17	18	19	20	21	21	21	22
10 min	17	19	20	21	23	23	24	25	25
15 min	18	20	21	23	24	25	25	26	27
20 min	18	21	22	23	24	25	26	26	27
30 min	18	21	22	23	24	25	26	27	27
45 min	18	20	21	23	24	25	26	26	27
60 min	17	20	21	22	23	24	25	26	26
90 min	16	19	20	21	22	23	24	24	25
2 h	15	18	19	20	21	22	23	24	24
3 h	14	17	18	19	20	21	22	22	23
4 h	14	16	17	18	19	20	21	21	22
6 h	13	15	16	17	18	19	20	20	21
9 h	13	15	15	16	17	18	19	19	20
12 h	14	15	15	16	17	18	18	19	19
18 h	15	15	16	16	17	17	18	18	19
24 h	16	16	16	17	17	18	18	18	19
48 h	19	19	18	19	19	19	19	19	20
72 h	21	20	20	20	20	20	20	20	21
4 d	23	22	22	21	21	21	21	21	22
5 d	24	23	23	23	22	22	22	22	22
6 d	25	24	24	23	23	23	23	23	23
7 d	26	25	25	24	24	24	24	24	24

### 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
- UC Toleranzwert der Niederschlagshöhe und -spende in [±%]

# Bemessung von Rückhalteräumen nach DWA-A 117

Proj.-Nr.: 11232

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße"

## Auftraggeber:

Gemeinde Edewecht

## Rückhalteraum:

erforderliches Rückhaltevolumen für den 1. Bauabschnitt für ein 10-jährliches Regenereignis zzgl. eines Klimazuschlages von 15 %

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) * (D - D_{RÜB}) * f_Z * f_A * 0,06$$

$$\text{mit } q_{Dr,R,u} = (Q_{Dr} + Q_{Dr,RÜB} - Q_{T,d,aM}) / A_u / 10.000$$

## Eingabedaten:

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	$m^2$	19.800
mittlerer Abflussbeiwert	$C_m$	-	0,75
undurchlässige Fläche	$A_u$	$m^2$	14.850
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	$m^3$	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{Dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM}$	l/s	
Drosselabfluss	$Q_{Dr}$	l/s	3,0
Drosselabflussspende bezogen auf $A_u$	$q_{Dr,R,u}$	l/(s*ha)	2,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	$L_s$	m	
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	$b_s$	m	
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	$z$	m	
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	
gewählte Regenhäufigkeit	$n$	1/Jahr	0,1
Zuschlagsfaktor	$f_Z$	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	$t_f$	min	
Abminderungsfaktor	$f_A$	-	1,000

## Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	$D$	min	1440
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	8,165
<b>erforderliches spez. Speichervolumen</b>	<b><math>V_{s,u}</math></b>	<b><math>m^3/ha</math></b>	<b>639</b>
<b>erforderliches Speichervolumen</b>	<b><math>V_{erf}</math></b>	<b><math>m^3</math></b>	<b>949,2</b>
<b>vorhandenes Speichervolumen</b>	<b><math>V_{RRR}</math></b>	<b><math>m^3</math></b>	<b>0</b>
Beckenlänge an Böschungsoberkante	$L_o$	m	0,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	$b_o$	m	0,0
Beckenoberfläche an Böschungsoberkante	$A_{RRR}$	$m^2$	0,0
Entleerungszeit	$t_E$	h	0,0

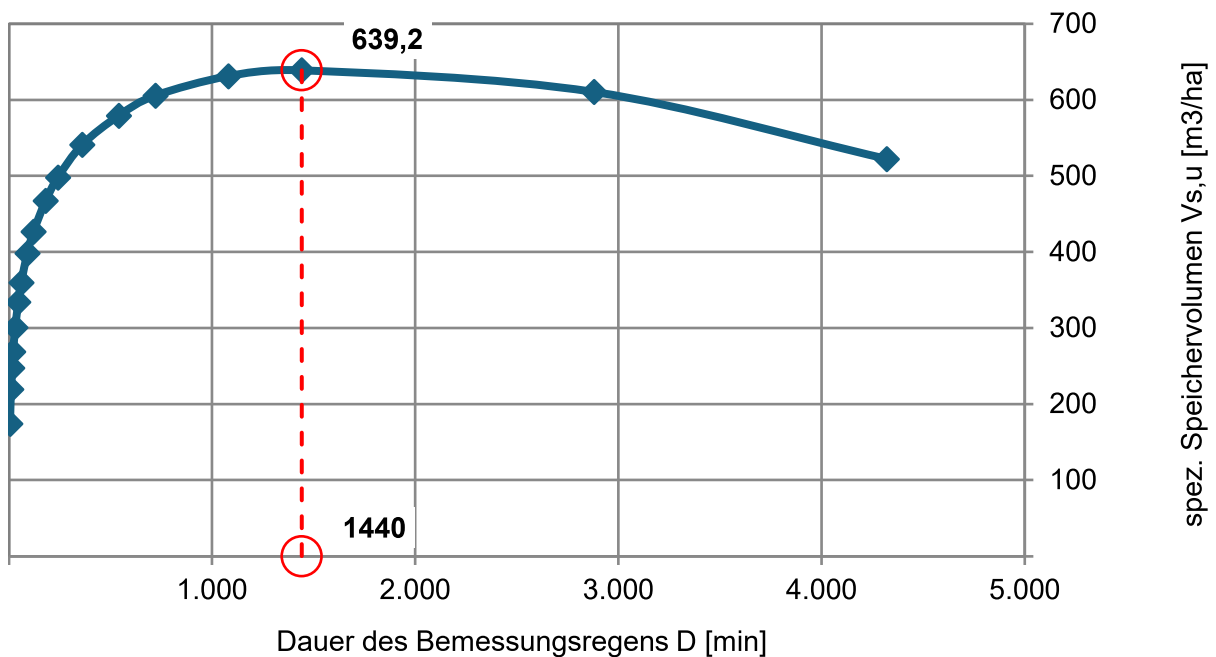
Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721

© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

# Bemessung von Rückhalteräumen nach DWA-A 117

örtliche Regendaten:		Fülldauer RÜB	Berechnung
D [min]	$r_{(D,n)}$ [l/(s*ha)]	$D_{RÜB}$ [min]	$V_{s,u}$ [m³/ha]
5	486,8	0,0	174,5
10	306,7	0,0	219,4
15	231,3	0,0	247,6
20	188,8	0,0	269,0
30	141,2	0,0	300,7
45	105,2	0,0	334,4
60	85,3	0,0	360,0
90	63,5	0,0	398,4
120	51,4	0,0	426,9
180	38,1	0,0	467,4
240	30,8	0,0	498,0
360	22,9	0,0	541,3
540	16,9	0,0	579,5
720	13,7	0,0	605,8
1.080	10,1	0,0	631,4
1.440	8,2	0,0	639,2
2.880	4,9	0,0	610,7
4.320	3,7	0,0	522,5



## Bemerkungen:

Befestigungsgrad = 0,83  
 Abflussbeiwert für bef. Flächen = 0,90  
 mittlerer Abflussbeiwert =  $0,83 * 0,90 = 0,75$

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721  
 © 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

**Emissionsbezogene Bewertung und Auslegung von Regenwasserbehandlungsanlagen  
 von FRÄNKISCHE nach DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 für die Einleitung von Niederschlagswasser  
 aus Siedlungsgebieten in Oberflächengewässer  
 Grundlage sind Regenreihen der Stadt Mühldorf am Inn, aus den Jahren 1961 bis 2006 \***

**Objektdaten**

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe"  
 Objektbeschreibung  
 nördlich der Oldenburger Straße"  
 11232  
 Opp-Nr.:  
 PLZ / Ort  
 Straße / Nummer  
 Baubeginn (falls bekannt)

Büro / Firma  
 Bearbeiter  
 E-Mail  
 Telefon / Fax  
 PLZ / Ort  
 Straße / Nummer

**Flächenangaben**

Teilflächen	Flächenbezeichnung	Flächengruppe	Belastungs-kategorie	flächenspez. Stoffabtrag	Stoffabtrag der Teilfläche
A <sub>b,a,i</sub> [m <sup>2</sup> ]		(Kurzzeichen)	I, II, III	b <sub>R,a,AFS63,i</sub> [kg/(ha·a)]	B <sub>R,a,AFS63,i</sub> [kg/a]
3964	Dachflächen (30 %)	D	I	280	110,992
9250	Hofflächen (70 %)	V2	II	530	490,25
3220	Straßenfläche	V2	II	530	170,66
<b>16434,00 m<sup>2</sup></b>					<b>771,90 kg/a</b>

\*) Es handelt es sich um die 46-jährige Regenreihe (01.01.1961 – 31.12.2006) der Station Mühldorf am Inn. Diese Regendaten sind die Basis für die Regenabflussspenden des deutschlandweit allgemein gültigen DIBt-Prüfverfahrens für dezentrale Regenwasserbehandlungsanlagen.

**Emissionsbezogene Bewertung und Auslegung von Regenwasserbehandlungsanlagen  
von FRÄNKISCHE nach DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 für die Einleitung von Niederschlagswasser  
aus Siedlungsgebieten in Oberflächengewässer  
Grundlage sind Regenreihen der Stadt Mühldorf am Inn, aus den Jahren 1961 bis 2006 \***

**Bemessungswerte**

angeschlossene befestigte Fläche	$A_{b,a}$	1,6434	ha
jährlicher Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes	$B_{R,a,AFS63}$	771,90	kg/a
flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes	$b_{R,a,AFS63}$	469,70	kg/(ha·a)
erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme	$\eta_{erf}$	40,39	%

**erforderliche Behandlungsanlage(n) gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Pkt. 6.1.3.4**

**SediPipe XL 600/24 (mit Bypass), 1 Stück**

Die Bemessung der Behandlungsanlage erfolgt nach Abschnitt 6.2 des DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 für eine kritische Regenspende von  $r_{krit} = 15 \text{ l/(s·ha)}$ . Ein entsprechender Beckenüberlauf vor der Behandlungsanlage ist vorzusehen. Die Gestaltung des Beckenüberlaufs kann aufgrund der Funktionsweise von SediPipe mit geringem baulichen Aufwand realisiert werden. Sprechen Sie uns hierzu gerne an.

angeschlossene befestigte Fläche je Behandlungsanlage	$A_{b,a,Sedi}$	1,6434	ha
Wirksamkeit des Stoffrückhalts der Behandlungsanlage(n)	$\eta_{ges}$	41,49	%

**Ergebnis der Bemessung gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Pkt. 5.2.3.2**

flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabfluss nach der Behandlung	$b_{R,e,AFS63}$	274,82	kg/(ha·a)
zulässiger flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse	$b_{R,e,zul,AFS63}$	280,00	kg/(ha·a)

**Nachweis:**  $b_{R,e,AFS63} \leq b_{R,e,zul,AFS63}$   
 $274,82 \text{ kg/(ha·a)} \leq 280,00 \text{ kg/(ha·a)} = \text{Nachweis erfüllt.}$

Der Typ sowie die notwendige Anzahl der Behandlungsanlage(n) werden nach Abschnitt 6.1.3.4 des DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 unter Verwendung des Nachweisverfahrens (Abs. 8, DWA-A 102-2/BWK-A 3-2) ermittelt.

Das hierzu genutzte Verweilzeitverfahren wurde ausschließlich für Sedimentationsanlagen vom Typ SediPipe und SediPoint der Fa. FRÄNKISCHE ROHRWERKE entwickelt. Merkmale des Modells sind die Berechnung der Verweilzeit des zum Zeitpunkt  $t$  überlaufenden Wassers an Stelle einer stationären Oberflächenbeschickung und der Ansatz des Sedimentationsvorgangs abhängig von dieser Verweilzeit sowie schließlich eine Langzeitsimulation.

Dieses Modell berücksichtigt grundlegend die spezielle Strömungstrenner-Technologie von FRÄNKISCHE, die eine optimierte Ausgestaltung der Anlage zur Ausbildung der essentiell erforderlichen Pfropfenströmung nebst Batch-Verhalten ermöglicht.

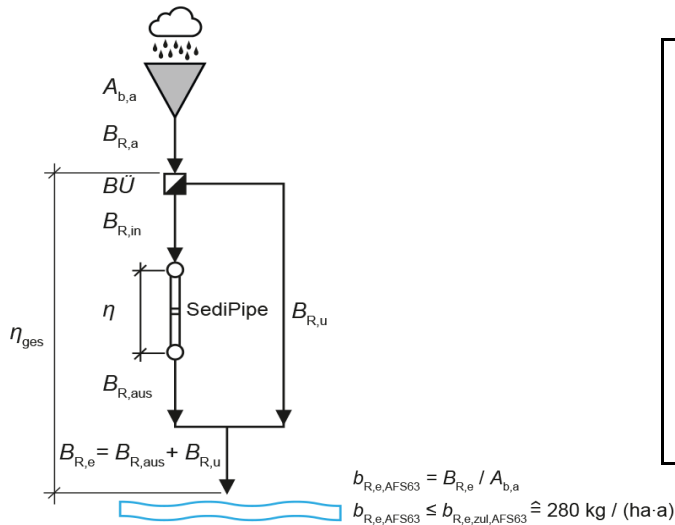
Das Modell wurde an zahlreichen großtechnischen Laborprüfungen und In-Situ-Untersuchungen validiert und in Fachkreisen publiziert.

Bei Fragen zum Verweilzeitverfahren sprechen Sie uns gerne an.



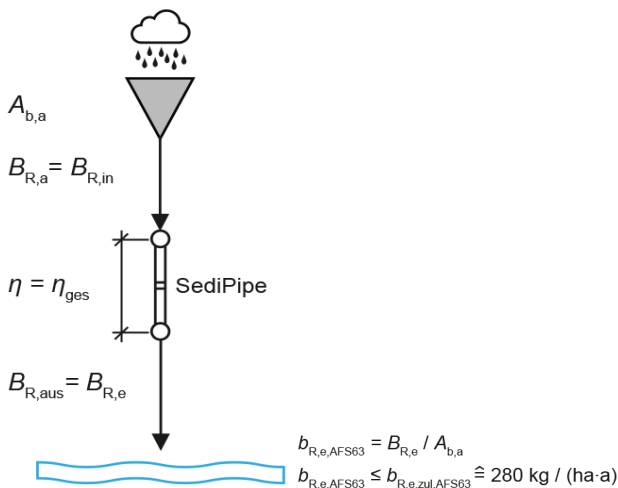
## Ergänzende Erläuterungen zur Wirksamkeit des Stoffrückhalts der Behandlungsanlage(n)

### Schemadarstellungen Gesamtwirkungsgrad $\eta_{ges}$ am Beispiel SediPipe



$A_{b,a}$	befestigte angeschlossene Fläche
$B_{R,a}$	Stoffabtrag der angeschlossenen Fläche $A_{b,a}$
BÜ	Beckenüberlauf (Bypass)
$B_{R,in}$	Stoffstrom zur Behandlungsanlage
$B_{R,u}$	unbehandelter Stoffstrom
$\eta$	Wirksamkeit der Behandlungsanlage
$B_{R,aus}$	Stoffstrom aus der Behandlungsanlage = $B_{R,in} \cdot (1-\eta)$
$B_{R,e}$	resultierender Stoffeintrag ins Gewässer
$\eta_{ges}$	Wirksamkeit des Stoffrückhalts des betrachteten Gesamtsystems bei Teilstrombehandlung
$b_{R,e,AFS63}$	flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse nach der Behandlung
$b_{R,e,zul,AFS63}$	zulässiger flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse

#### a) Teilstrombehandlung mit Beckenüberlauf BÜ (Bypass)



$A_{b,a}$	befestigte angeschlossene Fläche
$B_{R,a}$	Stoffabtrag der angeschlossenen Fläche $A_{b,a}$
$B_{R,in}$	Stoffstrom zur Behandlungsanlage
$\eta = \eta_{ges}$	Wirksamkeit der Behandlungsanlage = Wirksamkeit des betrachteten Gesamtsystems bei Vollstrombehandlung
$B_{R,aus}$	Stoffstrom aus der Behandlungsanlage = $B_{R,in} \cdot (1-\eta)$
$B_{R,e}$	resultierender Stoffeintrag ins Gewässer
$b_{R,e,AFS63}$	flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse nach der Behandlung
$b_{R,e,zul,AFS63}$	zulässiger flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse

#### b) Vollstrombehandlung ohne Beckenüberlauf BÜ (Bypass)

Gemäß DWA-A 102-2, Abs. 5.2.3.2 muss bei einer Begrenzung des Zuflusses zur Behandlungsanlage ( $r_{krit}$ ) der an der Behandlungsanlage vorbeiführende Volumen- und somit auch Stoffstrom bei der Bilanzierung des resultierenden Stoffaustrags in das Gewässer mit einbezogen werden. Vereinfacht kann dieser Stoffstrom  $B_{R,u}$  prozentual zum Volumenstrom angenommen werden. Nach Anhang B, Bild B.1 beträgt der bei  $r_{krit} = 15 \text{ l/(s}\cdot\text{ha)}$  der Behandlungsanlage zugeführte Anteil des Jahresregenwasserabflusses ca. 90%.

In dem von FRÄNKISCHE für SediPipe und SediPoint entwickelten Nachweisverfahren (Verweilzeitverfahren) für Sonderformen gem. Abs. 6.1.3.4 werden die einzelnen Teilströme mit Hilfe einer langjährigen Regenreihe exakt modelltechnisch nachgebildet, wie in Abs. 5.2.3.2 beschrieben: „**Im Nachweisverfahren sind die Teilströme und die Wirksamkeit der Behandlungsanlage modelltechnisch nachzubilden (siehe 8.3.1).**“

Deshalb ist der von FRÄNKISCHE angegebene bzw. ausgegebene Wirkungsgrad  $\eta_{ges}$  für die SediPipe und SediPoint Anlage mit Beckenüberlauf BÜ (Bypass) nicht der alleinige Wirkungsgrad  $\eta$  der Anlage, sondern entspricht vielmehr dem Anteil der aus dem Einzugsgebiet der Sedimentationsanlage zufließenden Stofffracht, der nicht in das Gewässer gelangt (GL. 29; DWA-A 102-2). Somit ist auch der Anteil des Stoffstroms, der über den Beckenüberlauf BÜ (Bypass) ungeklärt dem nachfolgenden Gewässer zufließt, in der Gesamtbilanzierung des Nachweisverfahrens schon berücksichtigt.

Abschnitt 8.3.1.1 verweist ausdrücklich darauf, dass durch die Anwendung eines Nachweisverfahrens mittels Langzeitsimulation die Phänomene des Stoffrückhalts zutreffender beschrieben werden können. Dies ist im für SediPipe spezifischen Verweilzeitverfahren berücksichtigt.



# Vollfülleistung Rohrleitung mit Kreisquerschnitt (Prandtl-Colebrook)

Proj.-Nr.: 11232

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße"

## Auftraggeber:

Gemeinde Edewecht

## Rohrleitung:

RW-Leitung R1-R2

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * \nu / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

## Eingabedaten:

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m <sup>2</sup>	7.100
Abflussbeiwert	C	-	0,83
undurchlässige Fläche ( $A_u$ )	AC	m <sup>2</sup>	5.893
konstanter Zufluss	$Q_{zu}$	l/s	
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt	d	mm	500
Kinematische Viskosität	$\nu$	m <sup>2</sup> /s	1,31E-06
Fallbeschleunigung	g	m/s <sup>2</sup>	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung	$I_l \approx I_E$	%	0,20
betriebliche Rauheit	$k_b$	mm	1,50
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	228,30

## Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	$Q_{\text{Bem}}$	l/s	134,5
<b>Vollfülleistung der Rohrleitung</b>	<b><math>Q_{\text{voll}}</math></b>	<b>l/s</b>	<b>168,7</b>
Abflussverhältnis	$Q_{\text{Bem}}/Q_{\text{voll}}$	-	0,80
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	34

## Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721

© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

# Vollfülleistung Rohrleitung mit Kreisquerschnitt (Prandtl-Colebrook)

Proj.-Nr.: 11232

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße"

## Auftraggeber:

Gemeinde Edewecht

## Rohrleitung:

RW-Leitung R4-R3

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * v / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

## Eingabedaten:

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m <sup>2</sup>	5.100
Abflussbeiwert	C	-	0,83
undurchlässige Fläche ( $A_u$ )	AC	m <sup>2</sup>	4.233
konstanter Zufluss	$Q_{zu}$	l/s	
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt	d	mm	400
Kinematische Viskosität	$\nu$	m <sup>2</sup> /s	1,31E-06
Fallbeschleunigung	g	m/s <sup>2</sup>	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung	$I_l \approx I_E$	%	0,50
betriebliche Rauheit	$k_b$	mm	1,50
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	228,30

## Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	$Q_{\text{Bem}}$	l/s	96,6
<b>Vollfülleistung der Rohrleitung</b>	<b><math>Q_{\text{voll}}</math></b>	<b>l/s</b>	<b>148,2</b>
Abflussverhältnis	$Q_{\text{Bem}}/Q_{\text{voll}}$	-	0,65
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	24

## Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721  
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

# Vollfülleistung Rohrleitung mit Kreisquerschnitt (Prandtl-Colebrook)

Proj.-Nr.: 11232

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße"

## Auftraggeber:

Gemeinde Edewecht

## Rohrleitung:

RW-Leitung R3-R2

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * v / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

## Eingabedaten:

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m <sup>2</sup>	7.600
Abflussbeiwert	C	-	0,83
undurchlässige Fläche ( $A_u$ )	AC	m <sup>2</sup>	6.308
konstanter Zufluss	$Q_{\text{zu}}$	l/s	96,64
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt	d	mm	600
Kinematische Viskosität	$\nu$	m <sup>2</sup> /s	1,31E-06
Fallbeschleunigung	g	m/s <sup>2</sup>	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung	$I_l \approx I_E$	%	0,20
betriebliche Rauheit	$k_b$	mm	1,50
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	228,30

## Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	$Q_{\text{Bem}}$	l/s	240,7
<b>Vollfülleistung der Rohrleitung</b>	<b><math>Q_{\text{voll}}</math></b>	<b>l/s</b>	<b>273,2</b>
Abflussverhältnis	$Q_{\text{Bem}}/Q_{\text{voll}}$	-	0,88
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	44

## Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721

© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

# Vollfülleleistung Rohrleitung mit Kreisquerschnitt (Prandtl-Colebrook)

Proj.-Nr.: 11232

Bebauungsplan Nr. 200 "Gewerbe nördlich der Oldenburger Straße"

## Auftraggeber:

Gemeinde Edewecht

## Rohrleitung:

RW-Leitung R2-A6

$$Q_{\text{voll}} = \pi * d^2/4 * (-2 * \lg [(2,51 * v / d / (2g * I_E * d)^{0,5}) + k_b / (3,71*d)]) * (2g * I_E * d)^{0,5} * 1000$$

$$Q_{\text{Bem}} = A_u * r_{D(n)} / 10000 + Q_{\text{zu}}$$

## Eingabedaten:

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	$m^2$	
Abflussbeiwert	C	-	
undurchlässige Fläche ( $A_u$ )	AC	$m^2$	0
konstanter Zufluss	$Q_{\text{zu}}$	l/s	375,19
Innendurchmesser Rohr mit Kreisquerschnitt	d	mm	800
Kinematische Viskosität	$\nu$	$m^2/s$	1,31E-06
Fallbeschleunigung	g	$m/s^2$	9,81
Sohlgefälle Rohrleitung	$I_l \approx I_E$	%	0,20
betriebliche Rauheit	$k_b$	mm	1,50
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	228,30

## Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	$Q_{\text{Bem}}$	l/s	375,2
<b>Vollfülleleistung der Rohrleitung</b>	<b><math>Q_{\text{voll}}</math></b>	<b>l/s</b>	<b>583,6</b>
Abflussverhältnis	$Q_{\text{Bem}}/Q_{\text{voll}}$	-	0,64
Fließtiefe im Profil bei Bemessungsabfluss	h	cm	47

## Bemerkungen:

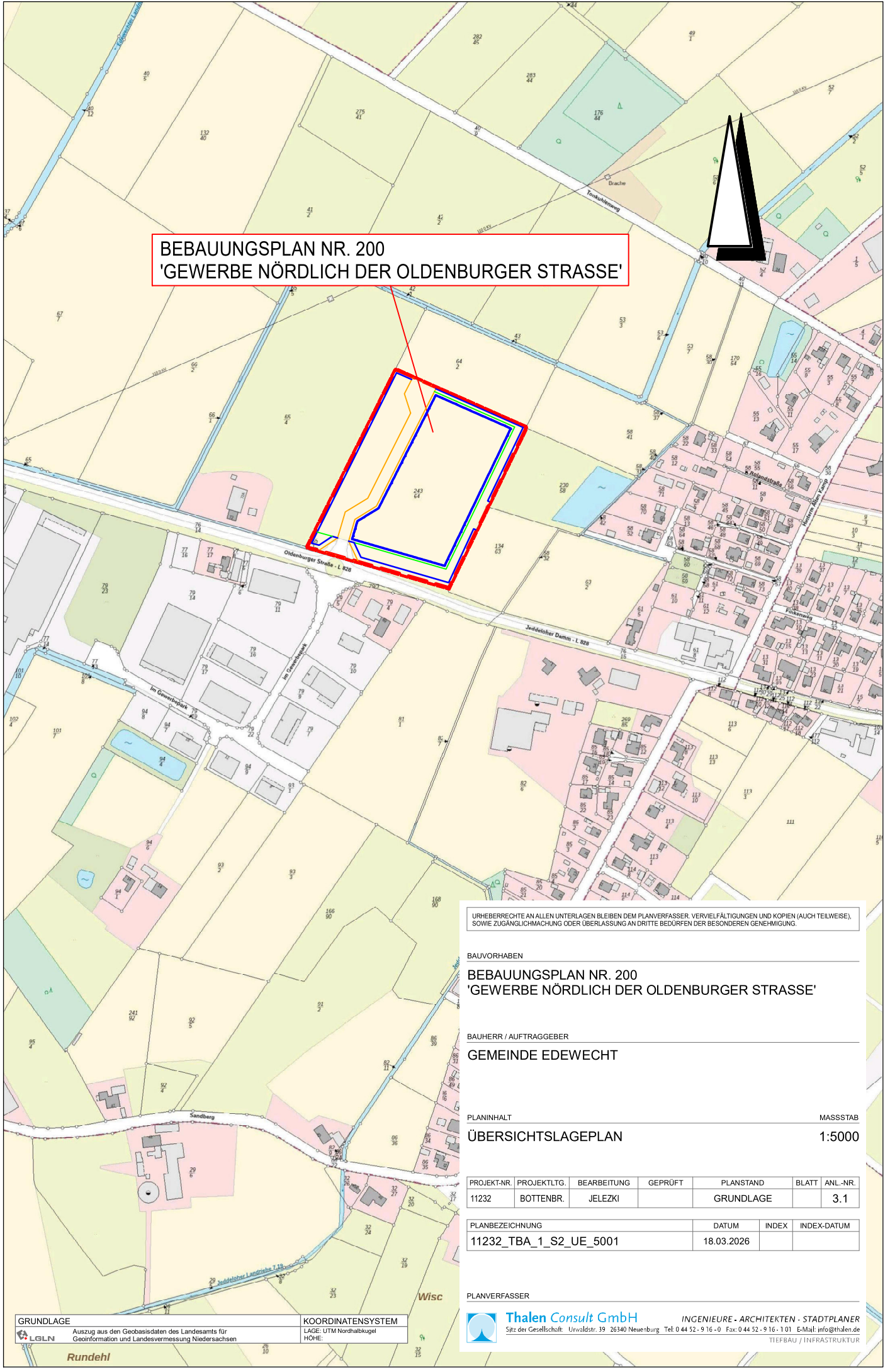
Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.2.140 Lizenznummer: RWU0721  
 © 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

---

## 3. PLÄNE

---

**BEBAUUNGSPLAN NR. 200  
'GEWERBE NÖRDLICH DER OLDENBURGER STRASSE'**



Projekt: 11232, Plotdatei: Über-5000-1PL1, Maßstab: 1:5000, Plot: 18.03.26 - NH - 10.111  
 CAD: \\nbg-tbsp\CARD\CARD10\11232, Blatt: ÜBER-5000, Fläche: 210 \* 29,7 cm = 0,062 m<sup>2</sup>

URheberRECHTE AN ALLEN UNTERLAGEN BLEIBEN DEM PLANVERFASSER. VERVIELFÄLTIGUNGEN UND KOPfEN (AUCH TEILWEISE), SOWIE ZUGÄNGLICHMACHUNG ODER ÜBERLASSUNG AN DRITTE BEDÜRFEN DER BESONDEREN GENEHMIGUNG.

**BAUVORHABEN**  
**BEBAUUNGSPLAN NR. 200**  
**'GEWERBE NÖRDLICH DER OLDENBURGER STRASSE'**

BAUHERR / AUFTRAGGEBER  
**GEMEINDE EDEWECHT**

PLANINHALT MASSSTAB  
**ÜBERSICHTSLAGEPLAN** **1:5000**

PROJEKT-NR.	PROJEKTLTG.	BEARBEITUNG	GEPRÜFT	PLANSTAND	BLATT	ANL.-NR.
11232	BOTTENBR.	JELEZKI		GRUNDLAGE		3.1

PLANBEZEICHNUNG	DATUM	INDEX	INDEX-DATUM
11232_TBA_1_S2_UE_5001	18.03.2026		

PLANVERFASSER

<b>GRUNDLAGE</b> Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen	<b>KOORDINATENSYSTEM</b> LAGE: UTM Nordhalbkugel HÖHE:
---	--

**Thalen Consult GmbH** **INGENIEURE - ARCHITECTEN - STADTPLANER**  
 Sitz der Gesellschaft: Urwaldstr. 39 26340 Neuenburg Tel: 0 44 52 - 9 16 - 0 Fax: 0 44 52 - 9 16 - 1 01 E-Mail: info@thalen.de  
 TIEFBAU / INFRASTRUKTUR







### LEGENDE BESTAND

- ☼ LAUBBAUM / NADDELRÄUMER
- ☼ STRAUCH / BUSCH
- ☼ HECKE
- ☼ ZAUN
- ☼ GEMÄUDE
- ☼ LATIERNE
- ☼ FÄHNEPOST
- ☼ EINGANG / EMPFANG
- ☼ LICHTSCHACHT / KELLERREINIGER
- ☼ P+P+P+P
- ☼ STÄMMLICHENSTÄMME / FÜLLER
- ☼ AMPEL
- ☼ VERKEHRSLEUCHTE
- ☼ KAMSTEN
- ☼ SCHWIMMBECKEN
- ☼ KANALISIERUNG
- ☼ STRASSENLEUCHTE
- ☼ HOLZMAST
- ☼ ELEKTRO TELEFON
- ☼ ANSCHLUSSELEKTRO
- ☼ GAS
- ☼ WASSER
- ☼ WASSERSCHIEBER
- ☼ HYDANT / ÜBERLEITUNG
- ☼ SCHIEBER / ARMEN
- ☼ GAS SCHIEBER / ARMEN
- ☼ GAS ELEKTRO TELEFON
- ☼ BETONMAST / GUTTERMAST
- ☼ PARABOL / MÜLLER
- ☼ PFEILER
- ☼ KABELSCHACHT / KABELLEITUNG
- ☼ SPRANKE

### LEGENDE

- TEILEINZUGSGEBIETSGRENZE
- NR. DES TEILEINZUGSGEBIETES
- GROSSE IN HA / BEFESTIGUNGSGRAD
- GEPL. REGENWASSERKANAL

UTM - KOORDINATEN  
 LAGEBEZUG: (WGS 84 / GRS 80)  
 HÖHENBEZUG: m ÜBER NNH  
 ZONE 32

B.PLAN	ÜBERNAMME	NEU	ÄNDERUNG	FRIB	DATEUM	NAMME	INDEX
17.03.2026	SEL.NBH	A					

GRUNDLAGE  
 Anstieg aus den Koordinaten des Liniennetzes für  
 LAGE: UTM Hochachse

BAUVORHABEN  
 BEBAUUNGSPLAN NR. 200  
 'GEWERBE NÖRDLICH DER OLDENBURGER STRASSE'

BAUHERR / AUFTRAGGEBER  
 GEMEINDE EDEWECHT

PLANNUMMER  
 11232\_TBA\_2\_PL\_TE\_0501\_A

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

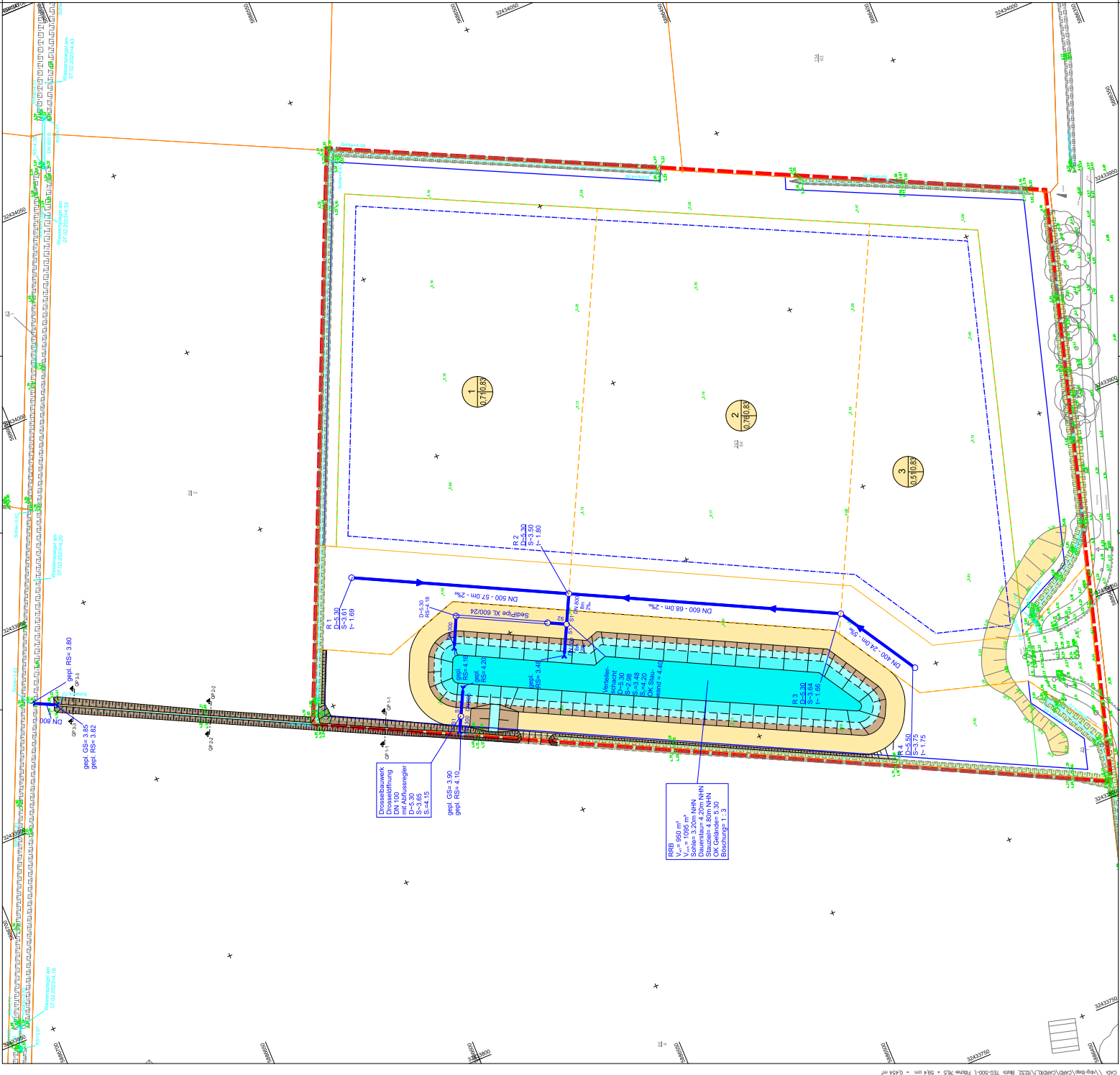
PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232



Drosselbauwerk  
 DN 100  
 mit Absperrregler  
 S=3.85  
 S=4.15  
 geph. CS=3.30  
 geph. CS=4.10

FRB  
 V<sub>1</sub> = 900 m<sup>3</sup>  
 V<sub>2</sub> = 300 m<sup>3</sup>  
 Schicht 3.20m NNH  
 Durchmesser 4.20m NNH  
 OK Geländehöhe 5.20  
 Böschung 1:3

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

PLANNUMMER  
 11232

Thalen Consult GmbH  
 INGENIEUR - ARCHITECTEN - STADTPLANER  
 Str. der Confidant, Umdehn. 39, 75348 Heiningen, Tel. 0 71 43 1 9 1 1 1, E-Mail: info@thalen-consult.de  
 11/2024 / 10/25/2024





