

Beitragshöchstgrenzen

Stadt Neustadt am Rübenberge

Die Beitragshöchstgrenze zur Deckung des Aufwandes für die zentrale Niederschlagswasserbeseitigung beträgt pro m² :

Grundfläche	6,78 €
--------------------	---------------

Die Beitragshöchstgrenze zur Deckung des Aufwandes für die zentrale Schmutzwasserbeseitigung beträgt pro m² :

zulässiger Geschossfläche	7,76 €
----------------------------------	---------------

Kalkulation des Abwasserbeitrags

	Bezeichnung	Kanal-/Bauwerke	Niederschlagswasserbeseitigung		Schmutzwasser- beseitigung
			Grundstücks- anschlüsse	Anteil der Straßenentwässerung (50 % der Kosten des Hauptkanals und der Sonderbauwerke)	
		€	€	€	€
	Abwasserbeseitigung im Trennsystem				
1	Herstellungskosten Stand 31.12.2015 (vgl. Anl. 1)	350.071	31.701		772.008
2	Anteil für zentrale Anlagen ohne Kläranlagen (vgl. Anl.2)	3.647			644.335
3	Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen (s. Anlage 3):				
3.1	Hauptkanal	117.453		58.727	157.675
3.2	Hauptkanal und Grundstücksanschlüsse darin ca. 15% Grundstückanschl.Kosten	1.669.950	250.493	709.729	2.157.450
3.3	Grundstücksanschlüsse	-	15.470		51.540
4	Prognostizierte Kosten für geplante Investitionen -baugebietsbezogen- (vgl. Anlagen 4+5)	23.800	-	11.900	32.500
5	Prognostizierte Kosten für zentrale Anlagen (Anteil in der Rechnungsperiode vgl. Anlagen 4+5)	-	8.986	-	38.171
6	Anteilige Kosten der Kläranlagen (vgl. Anlage 6+7)	23.054	3.989	11.527	1.049.642
7	Bauzeitinsen				35.500
	für 180 Tage aus geplanten Kosten (Ziffer 3)				
	Zwischensumme	1.937.482	310.639	791.882	4.938.821

Kalkulation des Abwasserbeitrags

Bezeichnung	Niederschlagswasserbeseitigung			Schmutzwasser- beseitigung
	Kanäle/Bauwerke	Grundstücks- anschlüsse	Anteil der Straßenentwässerung (50 % der Kosten des Hauptkanals und der Sonderbauwerke)	
	€	€	€	€
Übertrag	1.937.482	310.639	791.882	4.938.821
8 <u>abzüglich</u> Straßenentwässerungsanteil	-	-	-	-
9 <u>abzüglich</u> Zuschüsse 2009-2023	-	-	-	-
umlagefähiger Aufwand	1.145.600	310.639	791.882	4.938.821
<u>umlagefähiger Aufwand</u>	<u>1.456.239 €</u>			
beitragspflichtige Fläche	214.668 m²			
= Beitragshöchstgrenze	6,78 €/m²			7,76 €/m²
				<u>4.938.821 €</u>
				635.948 m²
				7,76 €/m²

Herstellungskosten 2009 - 2015

Anlagen- Nummer in Anlagen- buchhaltung	Jahr	Stadtteil	Bezeichnung des Gebietes	Bebau- ungs- plan- nummer	Flächen- karte	Schmutzwasser		Niederschlagswasser		
						SW-Kanal Druckrohr- leitungen	Sonderbau- werke SW	NW-Kanal	Grundstücks- anschlüsse	Sonderbau- werke NW (z. B. RRB, RKB, Pumpwerke, Ver- sickerungsbecken)
						€	€	€	€	€
037100_2_100000631	2010	Kernstadt (Erschließungsvertrag)	Von-Reiche-Straße "Zur Aue"	159 B	3b	90.350,05			30.469,00	
034100_2_200000547	2010	Kernstadt	Albrecht-Lodemann-Weg "Zur Aue"	159 B	3b	5.647,73				
037100_2_100000633	2010	Mardorf (Erschließungsvertrag)	Triftgärten "Vor der Mühle", 1. BA	224	4	62.686,00		keine NW-Kanalisation vorhanden		
037100_2_100000632	2011	Kernstadt (Erschließungsvertrag)	Drosselbartweg "Auenblick-Mitte"	159 G2	3b	keine Kosten		keine Kosten		
037100_2_100000644	2013	Mardorf (Erschließungsvertrag)	Am Golfplatz "Vor der Mühle", 2. BA	224	4	75.758,00		keine NW-Kanalisation vorhanden		
034100_2_200000563	2014	Kernstadt (Erschließungsvertrag)	Aschenputteling "Auenblick-Nord"	159 G3	3b	keine Kosten		keine Kosten		
037100_2_100000673	2014	Kernstadt	Amelie-Ubbelohde-Straße "Erweiterung Gewerbegebiet Ost"	128 H mit 1. Änd.	3a	337.719,23		629.112,46	31.700,74	
034100_2_200000562		abzüglich Anteil für Straßenenntwässerung						-314.556,23		
034100_2_200000556	2013	Borstel	Diekberg 1, Neubau Entwässerungsrinnen	unbepl. IB	5a			5.045,67		
032100_2_120000107	2014	Kernstadt	DRL Nienburger Straße / Nordstraße	165	3c	16.167,09		keine NW-Kanalisation vorhanden		
037100_2_100000662	2014	Borstel	Zum Wasserkamp "Im Rübegarten"	531	5b	52.798,32		keine NW-Kanalisation vorhanden		
032100_2_120000108	2014	Poggenhagen	SW-DRL Moorfelder Straße 4	Außenbereich	1	8.102,78		keine NW-Kanalisation vorhanden		
037100_2_100000686	2015	Wulfelade	Wulfspadd	432	6	20.955,46		keine NW-Kanalisation vorhanden		
diverse Anlagen	2012/13	Poggenhagen	Fasanenweg 3, 4b, 4c, 6a, 6b, 6d, 7	142	1	97.329,40		keine NW-Kanalisation vorhanden		
032100_2_120000110	2015	Schneeren	Heuberg, Flurstück 249/2 (DRL)	Außenbereich	7	4.494,19		keine NW-Kanalisation vorhanden		
						772.008,25	0,00	350.070,90	31.700,74	0,00

Herstellungskosten zentraler Anlagen

(lt. Anlagenachweis Stand 31.12.2015)

Bezeichnung	Schmutzwasser				Niederschlags- wasser
	Einrichtungen SW-Ableitung €	Kläranlage Empede €	Kläranlage Basse €	Kläranlage Helstorf €	
Grundstücke und grundstücksgl. Rechte Klärwerke	8.345,47	14.247.839,24	3.490.627,94	4.258.384,81	keine zentralen Anlagen
Übergabepumpwerk Mardorf-Loccum (ehem. Kläranlage Mardorf)	1.415.670,40				
Druckrohrleitungen abzgl. baugebietsbezogene DRL (vgl. Anlage 1)	6.729.269,21				
Pumpwerke	-28.764,06				
abzgl. baugebietsbezogene PW (lt. RP-KLK Stand Dez. 2004, Anlage 1)	7.179.012,29				
abzgl. baugebietsbezogene PW lt. Anlage 1	-77.878,32				
abzgl. baugebietsbezogene PW (PW Teufelskuhle und PW Amedorf, PW In den Riepen)	0,00				
Belüftungsstation	-51.232,83				keine zentralen Anlagen
Gräben	54.758,60				
Regenrückhaltebecken Mardorf/Mardorfer Dorfgraben					
abzgl. Straßenentwässerungsanteil					keine zentralen Anlagen
Zwischensummen	15.229.180,76	14.247.839,24	3.490.627,94	4.258.384,81	67.822,22
Betriebs- und Geschäftsausstattung	42.699,38	39.947,90	9.786,98	11.939,60	190,16
Fahrzeuge	63.881,26	59.764,87	14.642,00	17.862,48	284,49
Geräte/Werkzeuge	14.262,71	13.343,65	3.269,11	3.988,14	63,52
Software	15.983,93	14.953,95	3.663,62	4.469,43	71,18
Summen ohne Kläranlagen (die Kosten der Kläranlagen werden in der Anlage 6 aufgeteilt)	15.366.008,04	128.010,37	31.361,71	38.259,65	68.431,57
Anteil Rechnungsperiode	636.152,73	5.299,63	1.298,37	1.583,95	3.647,40

Die gewährten Zuschüsse für die zentralen Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung wurden bereits im Anlagenachweis abgezogen.

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW	
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €
Einzugsbereich Kläranlage Empede											
<u>Neustadt am Rübenberge</u> GE Nienburger Str. / Nordstraße - Feuerwehr (nur GA)	3b	Bestand		20.000	2018			20.600			
Auengärten (B-Plan 159 D1,2/H1,2/i)	3b	Bestand	Bestand	555.000	2016		555.000			635.000	
Auenland, Bereich F	3b	3,94	3,94	334.900	2020		177.750			177.750	
Erweiterung Gewerbegebiet Ost	3a	6,46	6,46	452.200	2020-23		243.550			243.550	
Übertrag		10,40	10,40			0	976.300	20.600	0	1.056.300	0

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW		
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €	
Einzugsbereich Kläranlage Empede												
Übertrag		10,40	10,40			0	976.300	20.600	0	1.056.300	0	
GE Nienburger Straße / Moorgärten (Bereich West)	3c	0,74		25.900	2018-20		27.100					
SO Nienburger Straße / Moorgärten	3c	0,87		30.450	2018-20		31.800					
M Nienburger Straße / Moorgärten	3c	0,39		16.600	2018-20		17.400					
GE Nienburger Straße / Moorgärten (Bereich Ost)	3c	2,24	2,24	156.800	2018-20		82.000			82.000		
Südlich der Hütte	3d	4,62	4,62	392.700	2019-20		205.300			205.300		
Übertrag		19,26	17,26			0	1.339.900	20.600	0	1.343.600	0	

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW		
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	Hauptkanal GA €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €	
Einzugsbereich Kläranlage Empede												
Übertrag		19,26	17,26			0	1.339.900	20.600	0	1.343.600	0	
<u>Bordenau</u>												
Questhorst, 1. BA (B-Plan 965 A)	2	Bestand		188.615	2016	157.675		30.940				
		Bestand		132.923	2016				117.453		15.470	
Übertrag		19,26	17,26			157.675	1.339.900	51.540	117.453	1.343.600	15.470	

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW	
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	GA €	Hauptkanal + GA €	GA €
Einzugsbereich Kläranlage Rehburg (Stadt Rehburg-Loccum)											
Übertrag		19,26	17,26			157.675	1.339.900	51.540	117.453	1.343.600	15.470
Mardorf											
Schützenweg	4	1,70		72.250	2019-20		75.600				
Übertrag		20,96	17,26			157.675	1.415.500	51.540	117.453	1.343.600	15.470

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5%)		NW		
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €	
Einzugsbereich Kläranlage Basse												
Übertrag		20,96	17,26			157.675	1.415.500	51.540	117.453	1.343.600	15.470	
<u>Eivese</u> Westlich Hestergartenstraße / Östlich Zum Eisenberg	8	3,81	3,81	323.900	2017-18		164.400			164.400		
<u>Hagen</u> Vor dem Linnebalken	9	5,34		226.950	2018-19		233.800					
<u>Laderholz</u> Östlich der Laderholzer Straße	11	1,21		51.450	2018-23		54.600					
Übertrag		31,32	21,07			157.675	1.868.300	51.540	117.453	1.508.000	15.470	

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA)	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW	
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	GA €	Hauptkanal + GA €	GA €
Einzugsbereich Kläranlage Basse											
Übertrag		31,32	21,07			157.675	1.868.300	51.540	117.453	1.508.000	15.470
<u>Metel</u>											
Meteler Straße Südost	13	0,43	0,43	36.600	2018-23		19.400			19.400	
<u>Scharrel</u>											
Westlicher Kleegarten	14	0,91		38.700	2018-23		41.100				
Übertrag		32,66	21,50			157.675	1.928.800	51.540	117.453	1.527.400	15.470

Voraussichtliche Aufwendungen für geplante Flächenerschließungen

Lage <u>ha-Sätze</u> in WA / MI: TS = 85.000 € in GE/SO: TS = 70.000 €	Karte	Fläche SW ha	Fläche NW ha	Kostenbasis 2016 (einschl. Kosten des 1. GA) €	geplan- tes Baujahr	SW		Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)		NW	
						Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €	Hauptkanal + GA €
Einzugsbereich Kläranlage Helstorf											
Übertrag		32,66	21,50			157.675	1.928.800	51.540	117.453	1.527.400	15.470
<u>Helstorf</u>											
Alte Heerstraße, Bereich B	10	1,88		79.900	2019-23		86.100				
<u>Mandelsloh</u>											
Wilklohstraße / Wiekfeld	12	3,16	3,16	268.600	2017-23		142.550			142.550	
Gesamtsumme		37,70	24,66			157.675	2.157.450	51.540	117.453	1.669.950	15.470

Prognostizierte Kosten für geplante Investitionen der Niederschlagswasserbeseitigung

	Kostenbasis 2016	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)	
			NW Kanäle/ Sonder- bauwerke	GA
	€		€	€
<u>Kosten für Baugebiete</u>				
Regenrückhaltebecken Baugebiet "Questhorst, 1. BA", Bordenau	23.800	2016	23.800	
Summe Kosten Baugebiete	23.800		23.800	0
<u>Kosten für Gesamtstadt</u>				
<u>Grundstücksanschlüsse</u>				
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2016		20.000
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2017		20.300
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2018		20.600
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2019		20.900
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2020		21.200
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2021		21.500
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2022		21.900
Nachträgliche Anschlüsse in Baugeb.	20.000	2023		22.200
Summe			0	168.600
Anteil Rechnungsperiode			0	8.986

Prognostizierte Kosten für geplante Investitionen der Schmutzwasserbeseitigung

	Kostenbasis 2016 €	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)	
			SW	
			Kanäle/ Sonder- bauwerke €	GA €
<u>Kosten für Baugebiete</u>				
SW-GA Feuerwehr Nienburger Straße, Kernstadt	20.000	2018		20.600
SW-Pumpwerk Baugebiet "Questhorst, 1. BA", Bordenau	11.900	2016	11.900	
Summe Kosten Baugebiete	31.900		11.900	20.600
<u>Kosten für die Gesamtstadt</u>				
<u>Kanalanschlüsse</u>				
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2016		40.000
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2017		40.600
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2018		41.200
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2019		41.800
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2020		42.500
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2021		43.100
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2022		43.700
Nachträgliche Anschlüsse in Baugebieten	40.000	2023		44.400
Summe Kanalanschlüsse			0	337.300

Prognostierte Kosten für geplante Investitionen der Schmutzwasserbeseitigung

	Kostenbasis 2016 €	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)	
			SW	
			Kanäle €	GA €
<u>SW-Pumpwerke</u>				
geplante Investitionen	258.000	2016	258.000	
abzüglich Kosten Altanlagen	-206.400	2016	-206.400	
geplante Investitionen	151.000	2017	153.300	
abzüglich Kosten Altanlagen	-120.800	2017	-122.600	
geplante Investitionen	77.000	2018	79.300	
abzüglich Kosten Altanlagen	-61.600	2018	-63.500	
geplante Investitionen	116.000	2019	121.300	
abzüglich Kosten Altanlagen	-92.800	2019	-97.000	
geplante Investitionen	150.500	2020	159.700	
abzüglich Kosten Altanlagen	-120.400	2020	-127.800	
geplante Investitionen	150.500	2021	162.100	
abzüglich Kosten Altanlagen	-120.400	2021	-129.700	
geplante Investitionen	150.500	2022	164.600	
abzüglich Kosten Altanlagen	-120.400	2022	-131.700	
geplante Investitionen	150.500	2023	167.000	
abzüglich Kosten Altanlagen	-120.400	2023	-133.600	
Summe SW-Pumpwerke			253.000	0

Prognostierte Kosten für geplante Investitionen der Schmutzwasserbeseitigung

	Kostenbasis 2016 €	geplantes Baujahr	Kosten im Baujahr (zuz. jährl. Preis- steigerungsrate von 1,5 %)	
			SW	
			Kanäle €	GA €
<u>sontige Investitionen für zentrale Einrichtungen</u>				
Fernwirktechnik, Ausbau	10.000	2016	10.000	
Fernwirktechnik, Ausbau	15.000	2017	15.200	
Fernwirktechnik, Ausbau	15.000	2018	15.500	
Fernwirktechnik, Ausbau	15.000	2019	15.700	
Fernwirktechnik, Ausbau	60.000	2020-2023	64.600	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2016	25.000	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2017	25.400	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2018	25.800	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2019	26.100	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2020	26.500	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2021	26.900	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2022	27.300	
bewegl. Vermögen (Durchflussmessgeräte)	25.000	2023	27.700	
Summe bewegliches Vermögen			331.700	0
Summe gesamt			584.700	337.300
Anteil Rechnungsperiode			24.207	13.964

Ermittlung des umlagefähigen Aufwandes der Kläranlagen

Bezeichnung	Kläranlage Empede €	Kläranlage Basse €	Kläranlage Heilstorf €
1 Herstellungskosten (Stand 31.12.2015)			
- siehe Anlage 2 - Einrichtungen, die nur der Fäkalannahme dienen, gibt es auf der Kläranlage Empede nicht mehr. Es entfällt somit ein Abzug von den Herstellungskosten.	14.247.839	3.490.628	4.258.385
2 Geplante Investitionen (s. Anlage 7)	2.845.840	337.590	212.020
3 Bauzeitinsen 3% für 180 Tage aus geplanten Kosten (Ziffer 2)	42.688	5.064	3.180
Zwischensumme	17.136.367	3.833.282	4.473.585
4 abzüglich Überkapazität (vgl. Anlage 8 Seiten 1-3)	0	0	0
Zwischensumme	17.136.367	3.833.282	4.473.585
5 abzüglich Zuschüsse (Stand 31.12.2015) Zuschuss 2015: Photovoltaik-Freiflächenanlage am Kläranlagenstandort Heilstorf			-73.123
6 abzüglich erwartete Zuschüsse	0	0	0
Zwischensumme	17.136.367	3.833.282	4.400.462
7 abzüglich dezentraler Anteil KA Empede	-16.432	0	0
17.136.367 * 35 EW 36.500 EW			
umlagefähiger Aufwand der Kläranlagen	17.119.935	3.833.282	4.400.462
davon Anteil in der Rechnungsperiode	708.765	158.698	182.179
	1.049.642		

Prognostizierte Kosten für geplante Investitionen bei Kläranlagen

	Kostenbasis 2016	geplantes Baujahr	Kosten im Bau- jahr zuz. jährl. Preisstiegers- rate von 1,5 %
	€		€
<u>Kläranlage Empede</u>			
Betriebsanweisung und Verfahrensfließbild	23.800	2016	23.800
Bau einer Fotovoltaikanlage (Variante 1) und Schlammhalle (1. und 2. BA) - Planung	213.100	2016	213.100
Planungskosten für unvorhergesehene, aber dringende Maßnahmen	275.000	2016-2019	279.100
abzügl. Kosten für Altanlagen			-83.730
Bau Fettannahmestation	280.000	2016	280.000
Bau einer Schlammhalle (1. BA) - Bautechnik	200.000	2017	203.000
Bau einer Fotovoltaikanlage -Variante 1 (1. BA) - Bautechnik	560.000	2017	568.400
Bau einer Schlammhalle (2. BA) - Bautechnik	400.000	2018	412.100
Halle für Fahrzeuge, Material etc.	150.000	2018	154.500
Bauliche Erweiterung: Restliche und unvorhergesehene Maßnahmen	160.000	2016-2017	160.000
abzügl. Kosten für Altanlagen			-48.000
Bauliche Erweiterung: Unvorhergesehene Maßnahmen	200.000	2019	209.100
abzügl. Kosten für Altanlagen			-62.730
Bau einer Schlammhalle (1. BA) - Maschinenteknik	200.000	2017	203.000
Bau einer Schlammhalle (2. BA) - Maschinenteknik	300.000	2018	309.100
Maschinenteknik: Unvorhergesehene Maßnahmen	120.000	2019	125.500
abzügl. Kosten für Altanlagen			-100.400
Summe Kläranlage Empede			2.845.840

Prognostizierte Kosten für geplante Investitionen bei Kläranlagen

	Kostenbasis 2016	geplantes Baujahr	Kosten im Bau- jahr zuz. jährl. Preisstiegers- rate von 1,5 %
	€		€
<u>Kläranlage Basse</u>			
Betriebsanweisung und Verfahrensfließbild	14.900	2016	14.900
KA Basse: Bauliche Erweiterung	150.000	2019	156.900
abzügl. Kosten für Altanlagen			-47.070
KA Basse: Maschinelle Erweiterung	50.000	2019	52.300
abzügl. Kosten für Altanlagen			-41.840
Schlamm Speicher Basse: Vorplanung und 1. BA	120.000	2016-2017	120.000
Schlamm Speicher Basse: 2. BA	80.000	2018	82.400
Summe Kläranlage Basse			337.590
<u>Kläranlage Helstorf</u>			
Betriebsanweisung und Verfahrensfließbild	14.900	2016	14.900
KA Helstorf: Bauliche Erweiterung	100.000	2019	104.600
abzügl. Kosten für Altanlagen			-31.380
Überschussschlamm eindickung inkl. evtl. Pumpen und Flockmittel	90.000	2016	90.000
Maschinenteknik: Unvorhergesehene Maßnahmen	150.000	2017-2019	154.500
abzügl. Kosten für Altanlagen			-123.600
Elektrotechnik KA Helstorf	15.000	2016	15.000
abzügl. Kosten für Altanlagen			-12.000
Summe Kläranlage Helstorf			212.020
Summe prognostizierte Kosten			3.395.450
davon Anteil in der Rechnungsperiode			140.572

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Empede

1.	Auslastbarkeit der KA Empede nach Denitrifikation und Phosphatfällung (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	36.500 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Durchschnittsauslastung (EW CSB 120) (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	29.060 EW
	zuzüglich Auslastung in Spitzenzeiten (EW CSB 120)	11.840 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil (Anlage 9 Seite 2)	-35 EW
<hr/>		
3.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen:	
3.1.	Anschluss im Jahr 2018 (nur an SW): GE "Nienburger Str. / Nordstraße" - Feuerwehr (Neustadt): 2,26 ha * 75 EW/ha =	170 EW
3.2.	Anschluss im Jahr 2016 (an SW und NW): Wohnbaufläche "Auengärten" (Neustadt): 10,99 ha * 50 EW/ha =	550 EW
3.3.	Anschluss im Jahr 2016 (an SW und NW): Wohnbaufläche "Questhorst, 1. BA" (Bordenau): 2,55 ha * 50 EW/ha =	127 EW
3.4.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung 8,95 ha * 50 EW/ha =	448 EW
3.5.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Global- berechnung 10,31 ha * 75 EW/ha =	773 EW
<hr/>		
4.	Künftig dezentral entsorgter Anteil (Anlage 9 Seite 4)	35 EW
<hr/>		
5.	Die komplette Auslastung der Kläranlage Empede beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 4)	42.968 EW
<hr/>		

Bei der derzeitigen Situation unter Zurechnung der geplanten Einwohnergleichwerte hat die Kläranlage Empede am Ende des Planungszeitraumes eine Unterkapazität von 6.468 EW.

Die Auslastung von 40.900 EW wird jedoch nur an einzelnen Tagen erreicht (z. B. Starkregenereignis nach langer Trockenheit oder außergewöhnliche Einleitungen eines Indirekteinleiters). Die Tageswerte können extrem schwanken - der Minimalwert lag im Jahr 2015 bei 14.500 EW. Eine kurzfristige Überlastung der Kläranlage ist für die Funktion der Kläranlage unbeachtlich. Ebenso ist der Anschluss der weiteren Einwohner geplanter Baugebiete möglich.

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Basse

1.	Auslastbarkeit der KA Basse (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	15.000 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Durchschnittsauslastung (EW CSB 120) (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	10.225 EW
	zuzüglich Auslastung in Spitzenzeiten (EW CSB 120)	4.775 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
3.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen:	
3.1.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung 11,70 ha * 48 EW/ha =	562 EW
3.2.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Global- berechnung 0 ha * 55 EW/ha =	0 EW
<hr/>		
4.	Künftig dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
5.	Die komplette Auslastung der Kläranlage Basse beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 4)	15.562 EW
<hr/>		

Bei der derzeitigen Situation unter Zurechnung der geplanten Einwohnergleichwerte hat die Kläranlage Basse am Ende des Planungszeitraumes eine Unterkapazität von 562 EW.

Die Auslastung von 15.000 EW wird jedoch nur an einzelnen Tagen erreicht (z. B. Starkregenereignis nach langer Trockenheit oder außergewöhnliche Einleitungen eines Indirekteinleiters). Die Tageswerte können extrem schwanken - der Minimalwert lag im Jahr 2015 bei 5.100 EW. Eine kurzfristige Überlastung der Kläranlage ist für die Funktion der Kläranlage unbeachtlich. Ebenso ist der Anschluss der weiteren Einwohner geplanter Baugebiete möglich.

Auslastbarkeitsuntersuchung der Kläranlage Helstorf

1.	Auslastbarkeit der KA Helstorf (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	10.000 EW
<hr/>		
2.	Aktuelle tatsächliche Durchschnittsauslastung (EW CSB 120) (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	5.490 EW
	zuzüglich Auslastung in Spitzenzeiten (EW CSB 120) (gemäß Angabe der Stadt Neustadt am Rübenberge)	3.910 EW
	abzüglich derzeit dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
3.	Ermittlung der EW für noch nicht bebaute Flächen:	
3.1.	Künftige Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen lt. Fläche zur Globalberechnung $5,04 \text{ ha} * 48 \text{ EW/ha} =$	242 EW
3.2.	Künftige Gewerbebauflächen lt. Fläche zur Global- berechnung $0 \text{ ha} * 55 \text{ EW/ha} =$	0 EW
<hr/>		
4.	Künftig dezentral entsorgter Anteil	0 EW
<hr/>		
5.	Die komplette Auslastung der KA Helstorf beträgt am Ende des Planungszeitraumes (Summe Kapitel 2 bis 4)	9.642 EW

Bei der derzeitigen Situation unter Zurechnung der geplanten Einwohnergleichwerte verfügt die Kläranlage Helstorf über eine geringe Reservekapazität von ca. 3,5 %.

Diese Reservekapazität wird für die erwartete Steigerung der Belastung durch die Bebauung von derzeit noch nicht bebauten Grundstücken benötigt. Der Aufwand der Kläranlage ist damit nicht um Anteile für eine Reservekapazität zu kürzen.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Empede nach derzeitigem Anschluss

Im Folgenden wird der Kapazitätsanteil der dezentralen Schmutzwasserbeseitigung an der Gesamtkapazität der Kläranlage Empede ermittelt.

An Hand der anteiligen Auslastung, die sich am Grad der Inanspruchnahme orientiert, wird der jeweilige prozentuale Anteil der zentralen und dezentralen Schmutzwasserbeseitigung an der gemeinsam genutzten Einrichtung - der Kläranlage Empede - berechnet.

Hauskläranlagen

Pro Gebäude mit Hauskläranlagen fallen statistisch 1,5 m³ Fäkalschlamm pro Wohngebäude im Jahr an.

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus Hauskläranlagen ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad.

$$\begin{array}{rcl} 5.000 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} & = & 5.000 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3 \\ 60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} & = & 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)} \end{array}$$

Laut Angaben der Stadt werden derzeit durchschnittlich entsorgt: 130 m³/Jahr

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$130 \text{ m}^3/\text{Jahr} * 5.000 \text{ g BSB}_5/\text{m}^3 = 650.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$650.000 \text{ g BSB}_5/\text{Jahr} / \text{Tag} / 365 \text{ Tage} = 1.781 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{1.781 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} = 30 \text{ EW}$$

30 EW (Einwohnerggleichwerte) werden der Kläranlage aus Hauskläranlagen zugeführt.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Empede nach derzeitigem Anschluss

2. Abflusslose Gruben

Laut Mitteilung der Stadt Neustadt am Rübenberge fällt derzeit aus abflusslosen Gruben an (Durchschnitt der Jahre 2014 und 2015): 232,5 m³

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus abflusslosen Gruben ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad:

$$500 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} = 500 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3$$

$$60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} = 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)}$$

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$232,5 \text{ m}^3/\text{Jahr} \quad * \quad 500 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3 = 116.250 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$116.250 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr} / 365 \text{ Tage} = 318 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{318 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} = \underline{\underline{5 \text{ EW}}}$$

Für die gesamte dezentrale Entsorgung werden aus

Hauskläranlagen	30 EW	und aus
abflusslosen Gruben	<u>5 EW</u>	
	35 EW	angesetzt.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Empede am Ende des Planungszeitraumes

Hauskläranlagen

Pro Gebäude mit Hauskläranlagen fallen statistisch 1,5 m³
Fäkalschlamm im Jahr an.

Aus den Hauskläranlagen fallen laut Angaben der Stadt derzeit ca. 130 m³ Fäkalschlamm an.
Bis zum Ende des Kalkulationszeitraumes wird mit keiner wesentlichen Veränderung gerechnet.

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus Hauskläranlagen ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad:

$$\begin{aligned} 5.000 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} &= 5.000 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3 \\ 60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} &= 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)} \end{aligned}$$

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$130 \text{ m}^3/\text{Jahr} \quad * \quad 5.000 \text{ g BSB}_5/\text{m}^3 \quad = \quad 650.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$650.000 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr} / 365 \text{ Tage} \quad = \quad 1.781 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{1.781 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} \quad = \quad \underline{\underline{\mathbf{30 \text{ EW}}}}$$

30 EW (Einwohnerggleichwerte) werden der Kläranlage am Ende des Planungszeitraumes aus Hauskläranlagen zugeführt.

Ermittlung der dezentralen Anteile an der Kläranlage Empede am Ende des Planungszeitraumes

2. Abflusslose Gruben

Laut Mitteilung der Stadt Neustadt am Rübenberge fällt derzeit aus abflusslosen Gruben an (Durchschnitt der Jahre 2014 und 2015): 232,5 m³

Bis zum Ende des Kalkulationszeitraumes wird mit keiner wesentlichen Veränderung gerechnet.

Probemessungen an dezentralem Fäkalschlamm aus abflusslosen Gruben ergaben folgenden durchschnittlichen Verschmutzungsgrad:

$$500 \text{ mg BSB}_5 / \text{l} \quad = \quad 500 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3$$

$$60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag} \quad = \quad 1 \text{ Einwohnerggleichwert (EW)}$$

Die Schmutzfracht auf das Jahr bezogen:

$$232,5 \text{ m}^3/\text{Jahr} \quad * \quad 500 \text{ g BSB}_5 / \text{m}^3 \quad = \quad 116.250 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr}$$

Die Schmutzfracht auf den Tag bezogen:

$$116.250 \text{ g BSB}_5 / \text{Jahr} / 365 \text{ Tage} \quad = \quad 318 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}$$

Auf Einwohnerggleichwerte (EW) umgerechnet:

$$\frac{318 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}}{60 \text{ g BSB}_5 / \text{Tag}} \quad = \quad \underline{\underline{5 \text{ EW}}}$$

Für die gesamte dezentrale Entsorgung werden aus

Hauskläranlagen	30 EW	und aus
abflusslosen Gruben	<u>5 EW</u>	
	35 EW	angesetzt.

Ermittlung des Verhältnisses der Flächen der Rechnungsperiode zu den Flächen der Gesamtanlage

Da die Beitragskalkulation für die Stadt Neustadt am Rübenberge nach der Methode Rechnungsperiodenkalkulation durchgeführt wird, ist es erforderlich die ansatzfähigen Herstellungskosten der zentralen Einrichtungen (z. B. Kläranlage, Hauptsammler und Pumpwerke) in dem Verhältnis der Fläche der Rechnungsperiode zu der Fläche der Gesamtanlage zu ermitteln.

Im Rahmen der Flächenermittlung zur Kalkulation des Kanalanschlussbeitrages wurden sämtliche Flächen der innerhalb der Rechnungsperiode liegenden Grundstücke ermittelt.

Für die Ermittlung des Kostenschlüssels für die Herstellungskosten der zentralen Einrichtungen war es erforderlich, alle an die Einrichtung angeschlossenen Flächen zu ermitteln.

Berechnung des Anteils der zentralen Anlagen, welcher der Rechnungsperiode zugeordnet werden kann:

1. Schmutzwasserbeseitigung

Grundstücksfläche innerhalb der Rechnungsperiode SW-Beseitigung
(Anlage 11) 708.268 m²

Gesamtgrundstücksfläche SW-Beseitigung			
Bestand	16.580.297 m ²		
weitere Anschlüsse 2016/2018 (Anlage 8, Seite 1)	158.000 m ²		
Geplant (Anlage 11)	376.854 m ²		17.115.151 m ²

<u>Flächen Rechnungsperiode</u>	<u>708.268 m²</u>			
Flächen Gesamtanlage	17.115.151 m²	=		4,14%

2. Niederschlagswasserbeseitigung

Grundstücksfläche lt. Rechnungsperiode NW-beseitigung 499.911 m²
(Anlage 11)

Grundstücksfläche lt. Gesamtanlage NW-Beseitigung			
Bestand	9.000.000 m ²		
weitere Anschlüsse im Jahr 2016 (Anlage 8, Seite 1)	135.400 m ²		
Geplant (Anlage 11)	246.715 m ²		9.382.115 m ²

<u>Flächen Rechnungsperiode</u>	<u>499.911 m²</u>			
Flächen Gesamtanlage	9.382.115 m²	=		5,33%

Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen: Schmutzwasserbeseitigung

Karten	Ortsteil	Anschluss		Grundstücksfläche (Baufläche) in m ²	zulässige Geschossfläche in m ²
1-14	Neustadt am Rübenberge Gesamt	SW Bestand	1	331.414,44	292.136,88
1-14	Neustadt am Rübenberge Gesamt	SW Geplant	2	376.853,53	343.811,07
Gesamt				708.267,97	635.947,96

Zusammenstellung der beitragspflichtigen Flächen: Niederschlagswasserbeseitigung

Karten	Ortsteil	Anschluss		Grundstücksfläche (Baufläche) in m ²	zulässige Grundfläche in m ²
1-14	Neustadt am Rübenberge Gesamt	NW Bestand	1	253.195,73	114.533,97
1-14	Neustadt am Rübenberge Gesamt	NW Geplant	2	246.715,04	100.133,80
Gesamt				499.910,76	214.667,77

Preissteigerung der Zukunftskosten

Zur Festlegung der Preissteigerung in der Zukunft haben wir die Preissteigerung der letzten Jahre des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden betrachtet (siehe: "Baupreisindizes - Berechnung auf Basis 2010")

Jahr	Index
2000	88,30
2001	88,08
2002	87,90
2003	87,48
2004	87,45
2005	87,60
2006	89,78
2007	94,95
2008	97,83
2009	99,48
2010	100,00
2011	101,90
2012	104,53
2013	106,38
2014	107,95
2015	110,05
1. - 2. Quartal 2016	111,30
Zinsfaktor:	1,4573

Den Preissteigerungen in den letzten Jahren liegen oben ermittelte Zinsfaktoren zu Grunde. Wir setzen daher den Durchschnitt der vergangenen Jahre mit **1,5 % als Preissteigerung** für die Zukunft an.