

GEMEINDE BÜCHEN

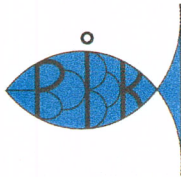
Kläranlage Büchen

3. UNTERSUCHUNGSBERICHT

Bedarfsplanung zur Erweiterung der Kläranlage

- Auswertung Betriebstagebücher 2011 bis 2013
- Intensivmessreihe Februar 2014
- Erforderliche Ausbaugröße

bearbeitet von:



Privatinstitut für Klärtechnik GmbH

Bad Schwartau, den 27.06.2014

H. Winte

Botterstieg 1
23611 Bad Schwartau
Tel.: 0451-289090
Fax: 0451-2890929
mailbox@pik-net.de

im Auftrag



Ingenieure GmbH & Co. KG

Botterstieg 3
23611 Bad Schwartau
Tel.: 0451 – 29 30 60
Fax: 0451 – 29 30 666
mailbox@b-h-g.eu



Gemeinde Büchen

Amtsplatz 1
21514 Büchen
Tel.: 04155-8009249
Fax: 04155-8009999
www.amt-buechen.eu

INHALTSVERZEICHNIS

1	ERLÄUTERUNGEN	3
2	ERFORDERLICHE AUSBAUGRÖSSE KLÄRANLAGE BÜCHEN	4
2.1	Belastung aus neuen Wohneinheiten	4
2.2	Belastung aus neuen Gewerbegebieten	6
3	TABELLARISCHE ZUSAMMENFASSUNG	9
3.1	Statistische Auswertung der Betriebstagebücher	9
3.2	Derzeitige Belastung der Kläranlage Büchen	10
3.3	Zukünftige Belastung der Kläranlage Büchen	11
4	SCHLUSSFOLGERUNGEN	12
5	ANLAGEN	13

1 ERLÄUTERUNGEN

Die Privatinstitut für Klärtechnik GmbH (PIK) erhielt von der Gemeinde Büchen über das Büro B-H-G Ingenieure GmbH & Co. KG den Auftrag, im Rahmen einer Bedarfsplanung zur Erweiterung der Kläranlage Büchen ein Verfahrenskonzept auszuarbeiten. In den vergangenen Jahren ist die Zulaufbelastung aus Erschließungen, Industrie und Gewerbe angewachsen. Außerdem sind weitere Anschlüsse aus Umlandgemeinden geplant.

Hierfür ist die Bestimmung der bemessungsrelevanten Belastungsgrößen für den derzeitigen Zustand notwendig. Für die Ermittlung der erforderlichen Ausbaugröße müssen anhand von Planvorgaben seitens der Gemeinde die neu anzuschließenden Ortslagen und geplante Gewerbeerweiterungen berücksichtigt werden. Auf Basis der vorhandenen Anlagen auf der Kläranlage und der erforderlichen Ausbaugröße können verschiedene Verfahrensvarianten für die zukünftige Abwasserreinigung und Schlammbehandlung betrachtet werden. Vorrangiges Ziel ist es, prozessstabil die gestellten Reinigungsanforderungen einzuhalten und dabei das wirtschaftlichste Verfahren aus Investitionskosten und Betriebskosten (Energieaufwand etc.) anzuwenden.

In einem 1. Untersuchungsbericht vom 14.01.2014 wurden die Ergebnisse der statistischen Auswertung zur hydraulischen und biologischen Belastungssituation der Kläranlage Büchen, wie sie aus den Betriebsaufzeichnungen (Betriebstagebuch) ermittelt wurden, für den Zeitraum 01/2011 bis 12/2013 tabellarisch und grafisch zusammengefasst.

Dabei wurde vorgeschlagen kurzfristig eine Intensivmessreihe über 4 Tage im Zulauf der Kläranlage Büchen durchzuführen, um die statistisch ausgewerteten Stichproben der Selbstüberwachung (siehe Tabelle im Abschnitt 3.1) abzusichern, da diese von den tatsächlichen Tagesfrachten abweichen können.

Daraufhin wurde das PIK beauftragt eine Intensivmessreihe in der Periode vom 12.02.2014 – 18.02.2014 durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Intensivmessreihe und darauf aufbauend die Ermittlung der derzeitigen Anschlussgröße und Belastung der Kläranlage Büchen sind im 2. Untersuchungsbericht vom 18.03.2014 tabellarisch und graphisch zusammengestellt (siehe Tabelle im Abschnitt 3.2).

Seitens der Gemeinde Büchen sind im Frühjahr 2014 für das Einzugsgebiet der Kläranlage die nicht bebauten Wohneinheiten und bislang ungenutzten Gewerbeflächen zusammengestellt worden. Außerdem wurde ein Rundschreiben an die Gewerbebetriebe verschickt, mit der Aufforderung, geplante Änderungen beim zukünftigen Schmutzwasseranfall zu melden. Diese Unterlagen liegen nun vor, sodass im vorliegenden 3. Untersuchungsbericht die erforderliche zukünftige Ausbaugröße der Kläranlage Büchen ermittelt werden kann.

2 ERFORDERLICHE AUSBAUGRÖSSE KLÄRANLAGE BÜCHEN

2.1 Belastung aus neuen Wohneinheiten

Anhand der derzeit an die KA Büchen angeschlossenen Ortslagen und den vorhandenen Wohneinheiten (WE) in den Gemeinden lassen sich die spezifischen Größen für E/WE ermitteln:

Gemeinde	Einwohner E Haupt- wohnsitz	Einwohner E Neben- wohnsitz	Vorhandene Wohnein- heiten (WE)	Spezifische E/WE
Büchen	5746	102	2644	$(5746+102)/2644 = 2,2$ E/WE
Müssen (ohne Louisenhof)	934	31	465	$(934+31)/465 = 2,1$ E/WE
Bröthen	277	14	131	$(277+14)/131 = 2,2$ E/WE
Fitzen	341	116	195	$(341+116)/195 = 2,3$ E/WE
Schulendorf	351	12	198	$(351+12)/198 = 1,8$ E/WE
Roseburg	538	16	245	$(538+16)/245 = 2,3$ E/WE
Siebeneichen	276	12	113	$(276+12)/113 = 2,5$ E/WE
Witzeeze	859	38	382	$(859+38)/382 = 2,3$ E/WE
Klein Pampau *	46	2		
Louisenhof *	619	23		

* Klein Pampau und Louisenhof sind derzeit nicht an die KA Büchen angeschlossen. Um freie Kapazitäten vorzuhalten, werden Klein Pampau und Louisenhof in einer Ausbaureserve von 5 % bezogen auf den Ist-Zustand der KA Büchen jedoch mit berücksichtigt.

Tabelle 2.1-1: Spezifische E/WE für die Umlandgemeinden und Büchen

Nachfolgend lässt sich mit der spezifischen Größe E/WE und der gem. Landesentwicklungsplan bis 2025 zugelassenen Erweiterungen der zusätzliche Abwasseranfall der neu hinzukommenden Wohneinheiten berechnen. Es wird von einem spezifischen Abwasseranfall von 150l/(EW*d) ausgegangen:

Gemeinde	Gem. Landesentwicklungsplan bis 2025 zugelassene Erweiterung	Einwohner der neuen Wohneinheiten berechnet aus E/WE	zusätzlicher Abwasseranfall Q der neuen WE
Büchen	252 WE *	554 E	83,1 m ³ /d
Müssen (ohne Louisenhof)	47 WE	99 E	14,9 m ³ /d
Bröthen	13 WE	29 E	4,4 m ³ /d
Fitzen	19,5 WE	45 E	6,8 m ³ /d
Schulendorf	20 WE	36 E	5,4 m ³ /d
Roseburg	25 WE	58 E	8,7 m ³ /d
Siebeneichen	11 WE	28 E	4,2 m ³ /d
Witzeeze	38 WE	87 E	13,1 m ³ /d
Klein Pampau **			
Louisenhof **			
sowie Campingplätze: - 72 Stellplätze x 2/3 Belegung im Sommer * 2,5 Personen - 267 Stellplätze x 2/3 Belegung im Sommer * 2,5 Personen		120 E 445 E	18 m ³ /d 66,8 m ³ /d
Gesamt neu Gemeinden	425,5 WE	1.501 E	225 m³/d

* Angabe Büchen gemäß Bau und Flächennutzungspläne

** Klein Pampau und Louisenhof sind derzeit nicht an die KA Büchen angeschlossen. Um freie Kapazitäten vorzuhalten, werden Klein Pampau und Louisenhof in einer Ausbaureserve von 5 % bezogen auf den Ist-Zustand der KA Büchen jedoch mit berücksichtigt.

Tabelle 2.1-2: Zukünftiger, zusätzlicher Abwasseranfall der neuen Wohneinheiten aus Büchen und den Umlandgemeinden

Die zu erwartenden Frachten werden auf Basis der einwohnerspezifischen Frachten ($\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$) gemäß ATV Arbeitsblatt A131 berechnet:

Parameter	Rohabwasser
CSB [$\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$]	120
BSB ₅ [$\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$]	60
TS [$\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$]	70
N _{ges} [$\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$]	11
P _{ges} [$\text{g}/(\text{E} \cdot \text{d})$]	1,8

Tabelle 2.1-3: Einwohnerspezifische Frachten nach ATV A 131

Mit der Entwicklung der insgesamt 425,5 neuen Wohneinheiten sowie den Campingplätzen (insgesamt 1.501 EW) ergibt sich eine zusätzliche Belastung der KA Büchen von:

Parameter	Rohabwasser: Belastung aus neuen Wohneinheiten
B _{d,CSB}	$1.501 \text{ E} \cdot 0,12 \text{ kg}/\text{E} \cdot \text{d} = 180 \text{ kg}/\text{d}$
B _{d,BSB5}	$1.501 \text{ E} \cdot 0,06 \text{ kg}/\text{E} \cdot \text{d} = 90 \text{ kg}/\text{d}$
B _{d,TS}	$1.501 \text{ E} \cdot 0,07 \text{ kg}/\text{E} \cdot \text{d} = 105 \text{ kg}/\text{d}$
B _{d,Nges}	$1.501 \text{ E} \cdot 0,011 \text{ kg}/\text{E} \cdot \text{d} = 17 \text{ kg}/\text{d}$
B _{d,Pges}	$1.501 \text{ E} \cdot 0,0018 \text{ kg}/\text{E} \cdot \text{d} = 2,7 \text{ kg}/\text{d}$

Tabelle 2.1-3: Belastung aus neuen Wohneinheiten

2.2 Belastung aus neuen Gewerbegebieten

Aus den noch nicht bebauten Flächen der Bau- und Flächennutzungspläne lässt sich aus der Grundfläche und der Grundflächenzahl (GRZ), der Abwasseranfall aus den neuen Gewerbegebieten ermitteln. Dabei wird bei den Gewerbeflächen von Betrieben mit geringem Wasserverbrauch, i.M. $0,35 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$ ausgegangen (nach ATV-A 118: SW-Anfall $0,2\text{-}0,5 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$). Mit dem spezifischen Abwasseranfall von $150 \text{ l}/\text{EW} \cdot \text{d}$ können Einwohnergleichwerte (EGW) ermittelt werden.

Tabelle 2.2-1 stellt die relevanten neuen Gewerbegebiete mit dem erwarteten Abwasseranfall dar. Da keine Informationen vorliegen, wurde für Misch-KA Büchen P1403-Untersuchungsbericht-27-06-14

gebiete und Wohngebiete B-Plan 20.3 der gleiche Ansatz wie für Gewerbegebiete (s.o.) gewählt.

Gewerbegebiet	Grundfläche mit GRZ	Abwasseranfall der neuen Gewerbegebiete (Grundfläche in ha * GRZ * 0,35 l/(s*ha))	Abwasseranfall entsprechende Einwohnergleichwerte EGW
Büchen Pötrau, Lauenburger Straße /Grüner Weg (B-Plan 44) - Gewerbegebiet	47.300 m ² mit GRZ 0,6	0,9933 l/s = 85,8 m ³ /d	572 EGW
Möllner Straße/ Berliner Straße - Mischgebiet (B-Plan 20.3) - Mischgebiet (B-Plan 20.3) - Wohngebiet (B-Plan 20.3) - Gewerbegebiet (B-Plan 45)	3.000 m ² mit GRZ 0,3 2.460 m ² mit GRZ 0,4 8.330 m ² mit GRZ 0,4 16.640 m ² mit GRZ 0,5**	0,0315 l/s = 2,7 m ³ /d 0,0344 l/s = 3,0 m ³ /d 0,1166 l/s = 10,1 m ³ /d 0,2912 l/s = 25,2 m ³ /d	18 EGW 20 EGW 67 EGW 168 EGW
- Lückenbebauung - Mischgebiet - Gewerbegebiet - Gewerbegebiet - Brüggmann GmbH *	5.400 m ² mit GRZ 0,4 8.800 m ² mit GRZ 0,5 8.500 m ² mit GRZ 0,5** 44.405 m ² mit GRZ 0,5** -	0,0756 l/s = 6,5 m ³ /d 0,1540 l/s = 13,3 m ³ /d 0,1488 l/s = 12,9 m ³ /d 0,7771 l/s = 67,1 m ³ /d -	43 EGW 89 EGW 86 EGW 447 EGW -
Müssen - Mischgebiet	11.207 m ² mit GRZ 0,5**	0,1961 l/s = 16,9 m ³ /d	113 EGW
Gesamt neue Gewerbegebiete		243,5 m³/d	1.623 EGW

* Die Hans Brüggmann GmbH & Co. stellt 15 neue Mitarbeiter ein. Der geringfügige Abwassermehranfall kann in der vorgesehenen Ausbaureserve von 5 % bezogen auf den Ist-Zustand der KA Büchen mit berücksichtigt werden.

** Grundflächenzahl unbekannt: Es wurde eine GRZ von 0,5 angenommen.

Tabelle 2.2-1: Zukünftiger, zusätzlicher Abwasseranfall der neuen Gewerbegebiete aus Büchen und den Umlandgemeinden

Die Abwasserbelastung aus den neuen Gewerbegebieten ist unbekannt. Es wird vorgeschlagen, von einer Belastung wie häusliches Abwasser auszugehen. Die zu erwartenden Frachten berechnen sich dann auf Basis der einwohnerspezifischen Frachten (g/(E*d)) gemäß ATV Arbeitsblatt A131, siehe Tabelle 2.2-2:

Parameter	Rohabwasser: Belastung aus neuen Gewerbegebieten
$B_{d,CSB}$	$1.623 \text{ EGW} * 0,12 \text{ kg/EW*d} = 195 \text{ kg/d}$
$B_{d,BSB5}$	$1.623 \text{ EGW} * 0,06 \text{ kg/EW*d} = 97 \text{ kg/d}$
$B_{d,TS}$	$1.623 \text{ EGW} * 0,07 \text{ kg/EW*d} = 114 \text{ kg/d}$
$B_{d,Nges}$	$1.623 \text{ EGW} * 0,011 \text{ kg/EW*d} = 18 \text{ kg/d}$
$B_{d,Pges}$	$1.623 \text{ EGW} * 0,0018 \text{ kg/EW*d} = 2,9 \text{ kg/d}$

Tabelle 2.2-2: Belastung aus neuen Gewerbegebieten

Um freie Kapazitäten für unbekanntes Gewerbe, sowie für einen eventuellen Anschluss der Ortslagen Klein Pampau und Louisenhof vorzuhalten, wird eine zusätzliche Ausbaureserve von 5 % bezogen auf den Ist-Zustand der KA Büchen berücksichtigt:

$$14.200 \text{ EW}_{CSB120} * 5\% = 710 \text{ EW}_{CSB120}$$

Mit den einwohnerspezifischen Frachten (ATV A131) und einem spezifischen Abwasseranfall von 150l/(EW*d) errechnen sich nachfolgende Frachten als Reservekapazitäten:

Parameter	Rohabwasser: Belastung Ausbaureserve
$Q_{d,85\%}$	$710 \text{ EW} * 0,15 \text{ m}^3/\text{EW*d} = 107 \text{ m}^3/\text{d}$
$B_{d,CSB}$	$710 \text{ EW} * 0,12 \text{ kg/EW*d} = 85 \text{ kg/d}$
$B_{d,BSB5}$	$710 \text{ EW} * 0,06 \text{ kg/EW*d} = 43 \text{ kg/d}$
$B_{d,TS}$	$710 \text{ EW} * 0,07 \text{ kg/EW*d} = 50 \text{ kg/d}$
$B_{d,Nges}$	$710 \text{ EW} * 0,011 \text{ kg/EW*d} = 8 \text{ kg/d}$
$B_{d,Pges}$	$710 \text{ EW} * 0,0018 \text{ kg/EW*d} = 1,3 \text{ kg/d}$

Tabelle 2.2-3: Belastung Ausbaureserve

3 TABELLARISCHE ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Statistische Auswertung der Betriebstagebücher

siehe Untersuchungsbericht vom 14.01.2014

Kläranlage Büchen					
Hydraulische Belastung ohne/mit Trübwasser (TW)					
Jahr Parameter	2000 ohne TW	2000 mit TW	2011-2013 ohne TW	2011-2013 mit TW	
Q _{d99}	1.900	1.960		2.065	
Q _{d85}	1.600	1.700		1.511	
Q _{d50}	1.400	1.460	1.178 *	1.265	

Zulauf Kläranlage (2011-2013 Messung Ausgleichsbecken)					
B _d CSB 85	1.560	1.690		1.953	
EW _{CSB 120}	13.000	14.100		16.275	
B _d CSB 50				1.350	
B _d BSB 85	523	553		445	
EW _{BSB 60}	8.700	9.200		7.417	
B _d BSB 50		732		282	
B _d Nges 85	160	171		134	
EW _{Nges 11}	14.500	15.500		12.182	
B _d Nges 50				116	
B _d Pges 85	21,8	24,8		26,2	
EW _{Pges 1,8}	12.100	13.800		14.556	
B _d Pges 50				18,6	

Q in [m³/d], B_d in [kg/d]

* Gemäß Intensivmessreihe 2001 angenommen

3.2 Derzeitige Belastung der Kläranlage Büchen

siehe Untersuchungsbericht vom 18.03.2014

Kläranlage Büchen					
Hydraulische Belastung ohne/mit Trübwasser (TW)					
Jahr Parameter	2011-2013 mit TW	02/2014 IM mit TW	02/2014 IM ohne TW	Derzeitige Belastung *	Anmerkung
Q _{d99}	2.065			1.935	2065 - 130 TW
Q _{d85}	1.511			1.381	1511 - 130 TW
Q _{d50}	1.265	1.189	1.076	1.135	1265 - 130 TW

Zulauf Kläranlage (2011-2013 Messung Ausgleichsbecken)					
B _{d CSB 85}	1.953			1.702	1326/1076 x 1381
EW _{CSB 120}	16.275			14.182	
B _{d CSB 50}	1.350	1.403	1.326	1.399	1326/1076 x 1135
B _{d BSB 85}	445			381	297/1076 x 1381
EW _{BSB 60}	7.417			6.353	
B _{d BSB 50}	282	297	297	313	297/1076 x 1135
B _{d Nges 85}	134			163	127/1076 x 1381
EW _{Nges 11}	12.182			14.818	
B _{d Nges 50}	116	140	127	134	127/1076 x 1135
B _{d Pges 85}	26,2			18,2	14,2/1076 x 1381
EW _{Pges 1,8}	14.556			10.118	
B _{d Pges 50}	18,6	14,6	14,2	15,0	14,2/1076 x 1135

Q in [m³/d], B_d in [kg/d]

* Derzeitige Belastung der Kläranlage Büchen (ohne TW) auf die bemessungsrelevanten Wassermengen hochgerechnet: Basis IM 02/2014 ohne TW, Hydraulik gemäß stat. Auswertung der Betriebstagebücher 2011-2013

3.3 Zukünftige Belastung der Kläranlage Büchen

Kläranlage Büchen Hydraulische Belastung					
Jahr Parameter	Derzeitige Belastung	Belastung aus neuen Wohnein- heiten	Belastung aus neuen Gewerbe- gebieten	Belastung Ausbau- reserve	Zukünftige Belastung KA Büchen
Q _{d99}	1.935				2.511 *
Q _{d85}	1.381	225	244	107	1.957
Q _{d50}	1.135				

Zulauf Kläranlage					
B _d CSB 85	1.702	180	195	85	2.162
EW _{CSB} 120	14.182	1.501	1.623	710	18.016
B _d CSB 50	1.399				
B _d BSB 85	381	90	97	43	611
EW _{BSB} 60	6.353	1.501	1.623	710	10.187
B _d BSB 50	313				
B _d Nges 85	163	17	18	8	206
EW _{Nges} 11	14.818	1.501	1.623	710	18.652
B _d Nges 50	134				
B _d Pges 85	18,2	2,7	2,9	1,3	25,1
EW _{Pges} 1,8	10.118	1.501	1.623	710	13.952
B _d Pges 50	15,0				
Anmerkung	Abschnitt 3.2	Tab. 2.1-3	Tab. 2.2-2	Tab. 2.2-3	Stand 06/2014

Q in [m³/d], B_d in [kg/d]

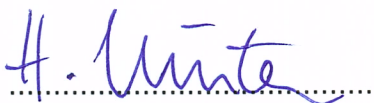
* Ansatz: Kein zusätzliches Fremdwasser bei Regenwetter von Neuanschlüssen

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die zukünftige Anschlussgröße der Kläranlage Büchen beträgt 18.000 EW (1 EW = 120 gCSB/(EWxd)) bei einer derzeitigen Belastung von 14.200 EW. Dies entspricht einem erforderlichen Zuwachs von rd. 27 % wobei ca. 5 % als Ausbaureserve enthalten sind. In der zukünftigen Anschlussgröße sind 1.501 E aus neu hinzukommenden Wohneinheiten und 1.623 EGW durch neue Gewerbegebiete berücksichtigt.

In der Ausbaureserve (710 EW_{CSB120}) werden freie Kapazitäten für einen eventuellen Anschluss der Ortslagen Klein Pampau und Louisenhof sowie unbekanntes Gewerbe vorgehalten.

Bad Schwartau, den 27.06.2014



Dr.-Ing. Hans-Otto Günter



B.Sc. S. Beining

5 ANLAGEN

E-Mail Gemeinde Büchen

vom 26.06.2014:

**Derzeitige und zukünftige Anschlüsse
aus Einwohnern und Gewerbe.**

Dr.-Ing. Hans-Otto Günter

An: Hans-Otto Günter (guenter@pik-net.de)
Betreff: WG: Kläranlage Büchen
Anlagen: Zuarbeit Gemeinde.docx

Von: Gärtner, Stefanie [<mailto:Stefanie.Gaertner@gemeinde-buechen.de>]

Gesendet: Donnerstag, 26. Juni 2014 13:46

An: Britta Jüppner

Betreff: Kläranlage Büchen

Hallo Frau Jüppner,

anbei, wie besprochen, die endgültige Fassung.

Mit freundlichen Grüßen



Stefanie Gärtner

Gemeinde Büchen, Amtsplatz 1, 21514 Büchen

Tel.: 04155/8009 249 Fax: 04155/8009 999

www.amt-buechen.eu

--
Diese Nachricht wurde durch den zentralen eMailfilter der Gemeinde Büchen auf Viren geprüft.

Erweiterung der Kläranlage Büchen

1.1.1 Derzeit an der KA Büchen angeschlossene Ortslagen (Einwohner)

Büchen	Hauptwohnsitz: 5.746, Nebenwohnsitz: 102
Müssen ohne Louisenhof	Hauptwohnsitz: 934, Nebenwohnsitz: 31
Bröthen	Hauptwohnsitz: 277, Nebenwohnsitz: 14
Fitzen	Hauptwohnsitz: 341, Nebenwohnsitz: 116
Schulendorf	Hauptwohnsitz: 351, Nebenwohnsitz: 12
Roseburg	Hauptwohnsitz: 538, Nebenwohnsitz: 16
Siebeneichen	Hauptwohnsitz: 276, Nebenwohnsitz: 12
Witzeeze	Hauptwohnsitz: 859, Nebenwohnsitz: 38

Campingplätze: 72 Stellpl. x 2/3 Bel. im Sommer * 2,5 Pers. = 120 E

267 Stellpl. x 2/3 Bel. im Sommer * 2,5 Pers. = 445 E

1.1.2 Weitere Anschlüsse

Gemäß Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein dürfen bis 2025 nur weitere 10 % - bezogen auf die vorhandenen Wohneinheiten (WE) - bebaut werden. Das sind für die einzelnen Gemeinden:

Gemeinde	Vorhandene Wohneinheiten (gem. Zensus 2011)	Gem. Landesentwicklungsplan bis 2025 zugelassene Erweiterung
Büchen	2644	Zentraler Ort
Müssen	465	47
Bröthen	131	13
Fitzen	195	19,5
Schulendorf	198	20
Roseburg	245	25
Siebeneichen	113	11
Witzeeze	382	38
Klein Pampau	284	28

Die unten aufgeführten, noch nicht bebauten Wohneinheiten, beziehen sich auf die in den Bau- und Flächennutzungsplänen noch nicht bebauten Flächen. Die Einschränkungen gem. Landesentwicklungsplan sind hierbei nicht berücksichtigt.

Büchen: Büchen- Dorf (Baulücken): 7 WE

Pötrau, Lauenburger Straße/Grüner Weg

B-Plan 50: 15 WE

Lückenbebauung: 69 WE

OT Nüssau (Baulücken): 30 WE

Gewerbegebiet (B-Plan 44): 47.300 m² mit GRZ 0,6

Möllner Straße/Berliner Straße

B-Plan 48: 14 WE

B-Plan 20.3: 54 WE,

Mischgebiet: 3.000 m² mit GRZ 0,3

Mischgebiet: 2.460 m² mit GRZ 0,4

Wohngebiet: 8.330 m² mit GRZ 0,4

B-Plan 20.?: 21 WE

B-Plan 9: 16 WE

B-Plan 45: Gewerbegebiet: 16.640 m²

Lückenbebauung: 26 WE + 5.400 m² mit GRZ 0,4 oder 0,3

Mischgebiet: 8.800 m² mit GRZ 0,5

Gewerbegebiet: 8.500 m² mit GRZ ?

44.405 m²

Müssen: B-Plan 5: 15 WE
B-Plan 9: 2 WE
B-Plan 10: 33 WE
B-Plan 11: 10 WE
B-Plan 12: 4 – 6 WE
Baulücken: 5 WE
Mischgebiet: 11.207 m²

Louisenhof: Hauptwohnsitz: 46, Nebenwohnsitz: 2

Bröthen: B-Plan 4: 21 WE
Baulücken: 12 WE im Dorfgebiet (begrenzt Gewerbe zulässig)

Fitzen B-Plan 3: 7 WE
Baulücken: 7 WE
FNP: 35 WE

Schulendorf:

Bartelsdorf: Baulücken: 3 WE
Schulendorf: Baulücken: 13 WE
Franzhagen: Baulücken: 3 WE

Roseburg:

Neu Güster: Baulücken: 2 WE im Mischgebiet (MD oder MI laut FNP)
Roseburg: FNP: 14 WE
8 WE im Mischgebiet

Siebeneichen: FNP: 30 WE

Witzeeze: B-Plan 9: 3 WE
B-Plan 10: 6 WE
Baulücken: 17 WE

Klein Pampau

Einwohner am Schmutzwasserkanal: Hauptwohnsitz: 136, Nebenwohnsitz: 6
Einwohner gesamt: Hauptwohnsitz: 619, Nebenwohnsitz: 23

An MW-Kanal angeschlossene Fläche, unbefestigt:

An MW-Kanal angeschlossene Fläche, befestigt: