

# Beseitigung von kommunalem Abwasser im Saarland



Lagebericht  
2018

- Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz
- Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

SAARLAND



# Grußwort



Reinhold  
Jost

Der Schutz der Umwelt vor schädlichen Auswirkungen kommunaler Abwassereinleitungen ist das Ziel der europäischen Kommunalabwasserrichtlinie. Alle zwei Jahre ist die Öffentlichkeit über den Stand der Abwasserreinigung zu unterrichten.

Bis zum Jahre 2005 musste die Vorgabe der EU-Richtlinie umgesetzt werden; für das ganze Saarland bedeutete dies eine flächendeckende Kanalisation mit biologischer Abwasserreinigung einzurichten. Der Entsorgungsverband Saar (EVS) hat dies durch den Neubau oder Nachrüstung seiner Kläranlagen und Hauptsammlern fristgerecht sichergestellt.

Bedingt durch die ambitionierten Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), den „guten Zustand“ der Gewässer zu erreichen, werden heute aber an die Einleitung von gereinigten Abwässern vielfach immissionsbezogen weitergehende Anforderungen gestellt. Zurzeit stellen die Nährstoffe (Stickstoff und Phosphor) die bedeutendsten Belastung dar. Aber auch neue Herausforderungen wie Mikroschadstoffe (z.B. Arzneistoffe und Mikroplastik) gilt es zu berücksichtigen. Dazu sind Kläranlagenertüchtigung, die Zusammenlegung von Kläranlagen sowie Untersuchungen zu Nachrüstungen und Bau von weitergehenden Reinigungsstufen der Kläranlagen in Arbeit.

Die Bürgerinnen und Bürger des Saarlandes haben mit ihren Abwassergebühren die Umsetzung der EU- Richtlinie ermöglicht. Um weiterhin den Gewässerschutz voranzutreiben und die Bürger nicht über Gebühr zu belasten sind Engagement, fachliche Kompetenz und kreative, angepasste Lösungen gefragt.

**Das Wasser, unser höchstes Gut, ist uns jede Anstrengung wert.**



Reinhold Jost  
Minister für Umwelt und Verbraucherschutz

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines .....	4
2. Träger der Maßnahmen .....	5
3. Finanzierung.....	5
4. Anschluss an kommunale Abwasseranlagen.....	6
5. Kanalisation und Mischwasserbehandlung .....	7
6. Kommunale Kläranlagen.....	9
6.1 Anzahl und Ausbaugröße.....	9
6.2 Verfahrenstechnik.....	12
6.3 Reinigungsleistung.....	14
7. Reststoffanfall und -entsorgung .....	17

# Anlagenverzeichnis

Anlage I – Verzeichnis Kläranlagen .....	20
Anlage II – Standorte Kläranlagen .....	23

## Impressum

Herausgeber:	Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes, Referat E/2, Keplerstraße 18, 66117 Saarbrücken
Redaktion:	Hermann Becker
Gestaltung:	Nico Krafczyk
Druck:	LVGL
Fotos:	MUV, EVS, LUA

# 1. Allgemeines



Abbildung 1: Kläranlage Bubach-Calmesweiler

In der EG - Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 21.05.1991 (Kommunalabwasser-Richtlinie) ist in Artikel 16 festgelegt, dass die zuständigen Stellen oder Behörden der Mitgliedsstaaten alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalen Abwässern und Klärschlamm in ihrem Zuständigkeitsbereich zu veröffentlichen haben. Die Mitgliedsstaaten sollen diese Berichte unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung an die Kommission weiterleiten. Nach der Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser<sup>1</sup> ist im Saarland das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz zur Veröffentlichung des Lageberichtes verpflichtet.

Der vorliegende Lagebericht 2018 bezieht sich auf den Kläranlagenbestand am 31.12.2018 und auf die amtlichen Überwachungswerte der Jahre 2017 und 2018. Er schließt die Eigenkontrolldaten zur Absicherung der Ergebnisse mit ein.

<sup>1</sup> Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes vom 15. Oktober 1997 zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 22. Mai 2000

Die Gleichwertigkeit der Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie mit denen des Anhangs 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) wurde in einem Gutachten des Institutes WAR und der Arbeitsgruppen Stochastik und Operations Research der Technischen Hochschule Darmstadt, das im Jahr 1996 durch das Umweltbundesamt veröffentlicht wurde, nachgewiesen und von der Europäischen Kommission akzeptiert. Die einzige Einschränkung ergab sich für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße über 100.000 Einwohnerwerten. Deshalb wurde die Abwasserverordnung angepasst, so dass mit der Abwasserverordnung des Bundes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 die volle Gleichwertigkeit der Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie mit denen des Deutschen Wasserrechts sichergestellt ist.

Abbildung 2: Kläranlage Sötern, Einleitung in den Sötebach und Auslauf Kläranlage



# 2. Träger der Maßnahmen

Im Saarland ist die Abwasserbeseitigungspflicht geteilt. Der Entsorgungsverband Saar (EVS) ist nach dem Saarländischen Wassergesetz (SWG) und dem Gesetz über den Entsorgungsverband Saar (EVSG) für die überörtliche Abwasserableitung und Abwasserbehandlung zuständig. Die Kommunen haben die Aufgabe der innerörtlichen Abwassersammlung und -ableitung sowie der Niederschlagswasserbehandlung. Der EVS und die Kommunen können sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben Dritter bedienen.

# 3. Finanzierung

Für die Finanzierung der überörtlichen Abwasseranlagen erhebt der Entsorgungsverband Saar von seinen Mitgliedern Beiträge, soweit die sonstigen Einnahmen nicht zur Deckung des zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlichen Aufwandes ausreichen.

Innerörtliche Abwassermaßnahmen werden von den Kommunen auf der Basis kommunalrechtlicher und kommunalabgaberechtlicher Vorschriften über Gebühren und Beiträge finanziert.

Mit der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte (Aktion Wasserzeichen) werden in den saarländischen Kommunen gefördert:

- Maßnahmen zur Entflechtung oder zur Reduzierung der Einleitung von Fremd- und Niederschlagswasser in Abwasseranlagen
- Niederschlagswasserbewirtschaftungsstudien





Bubach  
Calmesweiler

Abbildung 3: Kläranlage Bubach-Calmesweiler

## 4. Anschluss an kommunale Abwasseranlagen

Der zielgerichtete und zügige Ausbau der Abwasseranlagen hat, bezogen auf die anzuschließenden Einwohner, zu einem Anschlussgrad von 100 % an die Kanalisation und von über 99 % an kommunale mechanisch-biologische Abwasserbehandlungsanlagen geführt.

Bei den noch nicht an kommunale mechanisch-biologische Kläranlagen angeschlossenen Einwohnern handelt es sich überwiegend um Einwohner im ländlichen Raum. Die Abwässer dieser Einwohner werden in der Regel nach mechanischer Vorreinigung indirekt über die kommunale Kanalisation in Gewässer entsorgt. Die erforderlichen Sammlerbaumaßnahmen sind in Bau. Alle kommunalen Kläranlagen – auch die Anlagen kleiner 2.000 EW – sind fertiggestellt und in Betrieb.

Bei den nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossenen Einwohnern handelt es sich überwiegend um Einzelanwesen, deren Abwässer über individuelle Systeme entsorgt werden.

Abbildung 4: Kläranlagen Kastel (links) und Sotzweiler (rechts)



# 5. Kanalisation und Mischwasserbehandlung

Die Siedlungsbereiche des Saarlandes werden vornehmlich im Mischsystem entwässert. Zu den wenigen Ausnahmen, die im Trennsystem entwässern, gehören die Kernstadt Saarbrücken und neuere Gewerbe- und Bebauungsgebiete in einigen Städten und Gemeinden des Landes.

Im Saarland sind insgesamt ca. 8.000 km öffentliche Kanäle verlegt wovon sich 1.070 km im Zuständigkeitsbereich des EVS befinden. Im Zuge des Sammler- und Kläranlagenbaus werden die Anlagen zur Mischwasserbehandlung in der Regel mit errichtet. Grundlage für den Bau der Anlagen zur Mischwasserbehandlung sind Schmutzfrachtberechnungen, die für alle größeren Kanalnetze vorliegen. Bei bestehenden Abwasseranlagen sind rechtzeitig vor Sanierung einer Kläranlage die erforderlichen Fremdwasserentflechtungsmaßnahmen durchzuführen.

Mit den vom Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz bezuschussten kommunalen Niederschlagswasserbewirtschaftungsstudien sollen die bestehenden Mischwassersysteme - nach Erfassung der undurchlässig befestigten, abflusswirksamen Flächen - durch Versickerung vor Ort und / oder getrennte Ableitung des Niederschlagswassers entlastet und damit auch die erforderlichen Beckenvolumina zur Mischwasserbehandlung weiter reduziert werden.



Abbildung 5: Regenüberlaufbecken in der Abwasseranlage 122



Ziel der Niederschlagswasserbewirtschaftung ist die

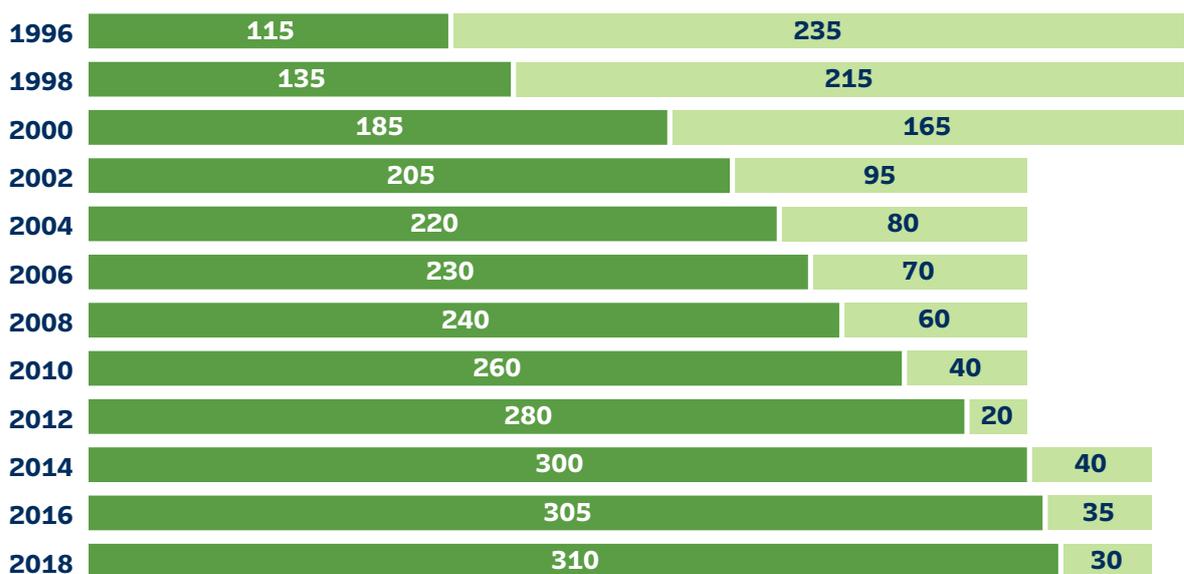
- Reduzierung hydraulischer und stofflicher Gewässerbelastungen,
- Erhöhung der Reinigungsleistung der Kläranlagen durch geringere hydraulische Belastungen im Regenwetterfall und die
- Verminderung des Sanierungsaufwandes im Mischwassersystem.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Saarland rund 340.000 m<sup>3</sup> Mischwasserbehandlungsvolumen vorzuhalten. Davon sind etwa 310.000 m<sup>3</sup> gebaut, 300.000 m<sup>3</sup> im Zuständigkeitsbereich des Entsorgungsverbandes Saar und 10.000 m<sup>3</sup> im Zuständigkeitsbereich der Kommunen.

Die Differenz zu früheren Angaben resultiert im Wesentlichen aus der detaillierten Aufnahme der gebauten Volumina (zum Teil wurde die 2. Ausbaustufe bereits vorweggenommen sowie aus der früheren Abschätzung der versiegelten Fläche und des zu bauenden spezifischen Volumens von 20 m<sup>3</sup>/ha red).

In jüngerer Vergangenheit wurden zudem vermehrt Stauraumkanäle mit untenliegender Entlastung gebaut, wodurch das baulich umgesetzte Volumen gegenüber ursprünglichen Annahmen anstieg.

#### Entwicklung der Mischwasserbehandlung von 1996 bis 2018



Mischwasserbehandlungsvolumen in 1.000 m<sup>3</sup>

■ Bestand ■ Bedarf

Abbildung 6: Entwicklung der Mischwasserbehandlung von 1996 bis 2018

# 6. Kommunale Kläranlagen

## 6.1 Anzahl und Ausbaugröße

Derzeit werden im Saarland 132 kommunale Abwasserbehandlungsanlagen betrieben, die sich wie folgt den einzelnen Größenklassen zuordnen lassen:

Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen		
Größenklasse [EW]	Anzahl	Ausbaugröße [EW]
> 100.000	2	335.000
10.000 - < 100.000	31	1.016.700
2.000 - < 10.000	28	128.200
< 2.000	71	51.050
<b>Gesamt</b>	<b>132</b>	<b>1.530.950</b>

Tabelle 1: Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen

Im Vergleich zum letzten Bericht ist eine kommunale Kläranlage entfallen (KA Eft). Das Siedlungsgebiet wurde an eine andere Abwasseranlage angeschlossen. Die Abwässer von etwa 18.000 Einwohnern aus 4 saarländischen Gemeinden werden in 2 grenznahen französischen Kläranlagen mitbehandelt (KA Forbach-Marienau, KA Saargemünd). Das Abwasser einer saarländischen Kommune wird in einer rheinland-pfälzischen Kläranlage gereinigt (KA Kusel). Andererseits werden in saarländischen Kläranlagen ca. 18.000 EW aus Frankreich, 3.500 EW aus Rheinland-Pfalz sowie 15.000 EW aus Luxemburg mitbehandelt.

### Kläranlagen nach Ausbaugröße und Anzahl

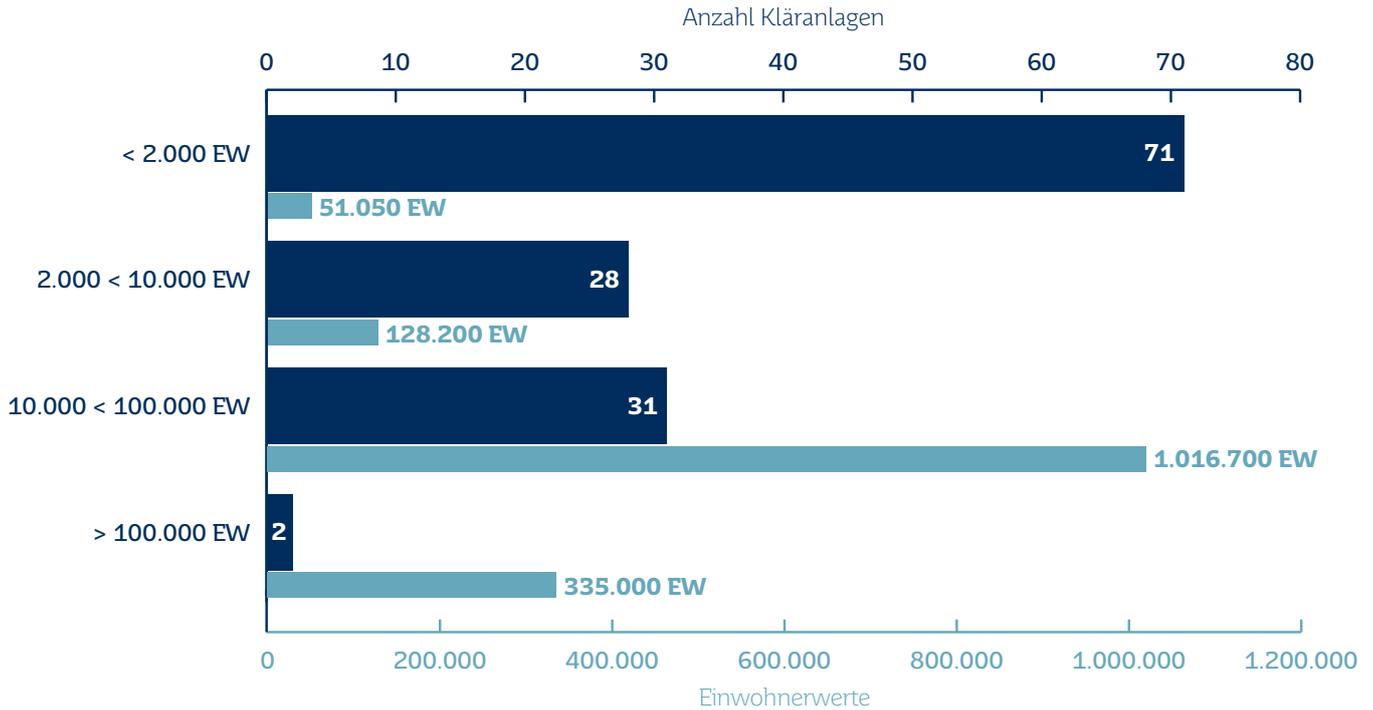


Abbildung 7: Kommunale Kläranlagen nach Anzahl und Ausbaugröße (Stand: 31.12.2018)

Abbildung 8 zeigt die Entwicklung der Anzahl sowie der Ausbaugröße saarländischer Kläranlagen ab dem Jahr 2000. Mit 132 kommunalen Kläranlagen sind alle erforderlichen Anlagen in Betrieb. Im Zuge von Sanierungen von Kläranlagen werden die Ausbaugrößen an die heutigen Gegebenheiten angepasst. Dadurch verringert sich bei gleichbleibender Anzahl von Anlagen die Gesamtausbaugröße. In den kommenden Jahren wird sich die Anzahl kommunaler Kläranlagen durch Zusammenschlüsse von Abwassernetzen voraussichtlich leicht reduzieren. Dies erfolgt insbesondere auch vor dem Hintergrund der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, um die Anzahl bestehender Kläranlagen in quellnahen Bereichen zu verringern.

### Entwicklung, Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen



Abbildung 8: Entwicklung Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen von 2000 bis 2018

Die Gesamtausbaugröße aller saarländischen Kläranlagen beträgt rd. 1,53 Mio. EW. Davon entfallen rd. 1,495 Mio. EW auf Abwasser saarländischer Herkunft, etwa 0,035 Mio. EW auf Abwasser, das aus Rheinland-Pfalz, Frankreich oder Luxemburg stammt. Der saarländische Anteil von 1,495 Mio. EW setzt sich zusammen aus den rd. 1,065 Mio. Einwohnern (EZ) (bezogen auf die Grundlagen der Kläranlagen-Bemessung) und rd. 0,43 Mio. Einwohnergleichwerten (EGW) aus Indirekteinleitungen von Gewerbe und Industrie, einschließlich Reserven.

Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Ausbaugröße saarländischer Kläranlagen seit dem Jahr 2000. Dabei ist ein deutlicher Rückgang der durchschnittlichen Ausbaugröße festzustellen, der im Wesentlichen auf folgende Punkte zurückzuführen ist:

- Erstmalige Errichtung vieler ländlicher Kläranlagen mit geringen Ausbaugrößen
- Anpassung der Ausbaugrößen bei Sanierungen größerer Kläranlagen bedingt durch den demografischen Wandel

### Entwicklung der durchschnittlichen Ausbaugröße der Kläranlagen

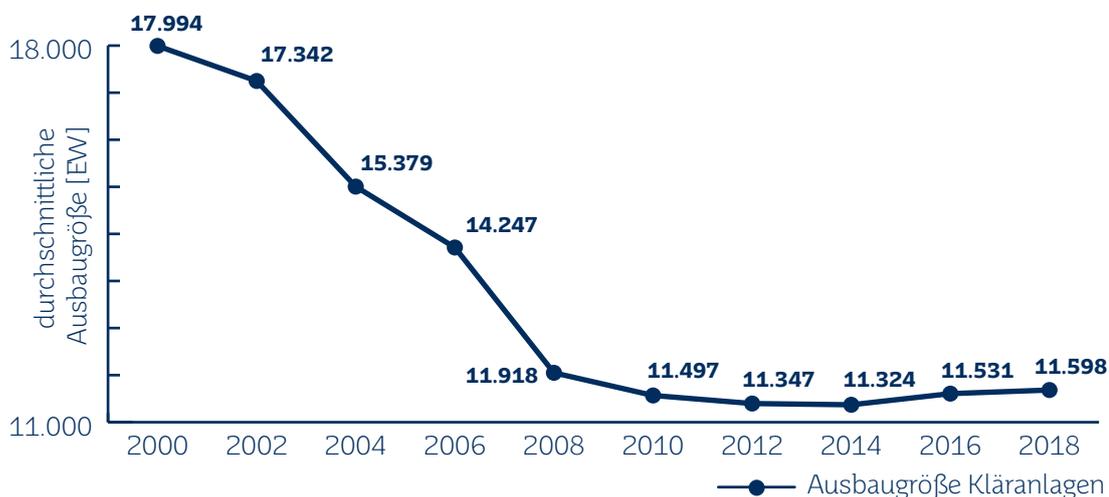


Abbildung 9: Entwicklung der durchschnittlichen Ausbaugröße von 2000 bis 2018

## 6.2 Verfahrenstechnik

Die 132 kommunalen Kläranlagen lassen sich sowohl ihrer Anzahl als auch ihrer Ausbaugröße nach auf verschiedene Reinigungsverfahren aufteilen. Tabelle 2 zeigt die Verteilung der kommunalen Kläranlagen auf die jeweiligen Reinigungsverfahren.

### Kommunale Kläranlagen nach Anzahl, Ausbaugröße und Reinigungsverfahren

Größenklasse [EW]	Tk	BB-N/P	BB-C	naturnah	Gesamt
	Anzahl EW	Anzahl EW	Anzahl EW	Anzahl EW	Anzahl EW
< 2.000	-	21	3	47	71
	-	20.250	2.200	28.600	51.050
2.000 - < 100.000	1	19	4	4	28
	5.000	95.700	17.850	9650	128.200
10.000 - < 100.000	-	31	-	-	31
	-	1.016.700	-	-	1.016.700
≥ 100.000	-	2	-	-	2
	-	335.000	-	-	335.000
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>73</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>132</b>
	<b>5.000</b>	<b>1.467.650</b>	<b>20.050</b>	<b>38.250</b>	<b>1.530.950</b>

Erläuterungen:

<b>Tk</b>	Tropfkörperanlagen
<b>BB-C</b>	Belebungsanlagen mit Kohlenstoffabbau
<b>BB-N/P</b>	Belebungsanlagen mit weitergehender Reinigung
<b>naturnah</b>	belüftete/unbelüftete Teichanlagen; Pflanzenanlagen, „halbtechnische Anlagen“, Teich mit Membran

Tabelle 2: Kommunale Kläranlagen nach Anzahl, Ausbaugröße und Reinigungsverfahren

Der Stand des Ausbaus der 132 Abwasserbehandlungsanlagen und die jeweils vorhandenen Möglichkeiten zur Elimination der organischen Belastung, der Nitrifikation, der Stickstoff- und der Phosphorelimination, sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

### Ausbaustand der Kläranlagen

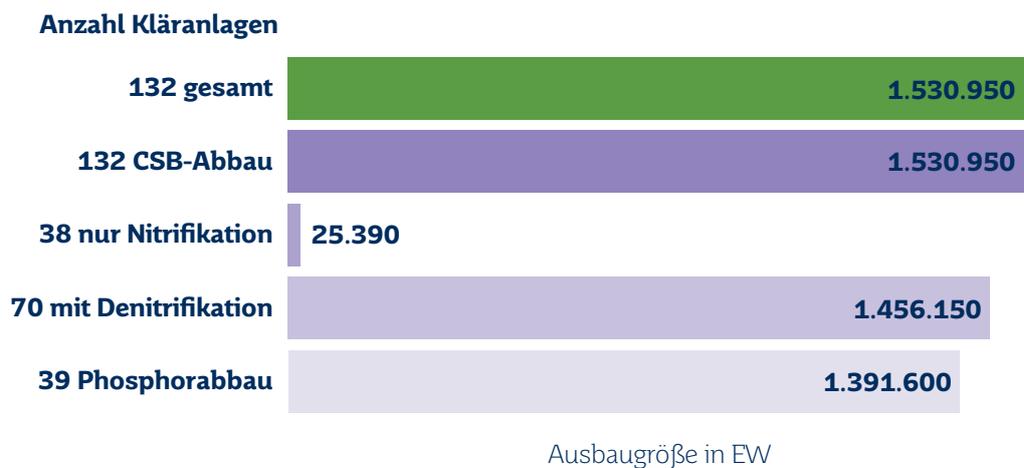


Abbildung 10: C-Abbau, Nitrifikation, Stickstoff- bzw. Phosphorelimination

Mehr als 95% der Kläranlagen sind verfahrenstechnisch für die Stickstoffelimination und knapp 91 % der Kläranlagen für die Phosphorelimination ausgebaut.

Im Saarland sind 33 Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 10.000 EW in Betrieb. Auf sie entfallen ca. 88 % der Gesamtausbaukapazität.

## 6.3 Reinigungsleistung

Die Anforderungen an die Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen sind in der Richtlinie 91/271/EWG und im Anhang 1 der AbwV des Bundes sowie in der Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser des Saarlandes festgelegt. Danach sind zusätzlich zur Reduzierung der organischen Belastung in Abwasseranlagen größer 10.000 EW Maßnahmen zur Stickstoff- und Phosphorelimination erforderlich. In zunehmenden Maße orientieren sich die Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kläranlagen aufgrund der Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie an den Erfordernissen, die sich aus dem Zustand und der Leistungsfähigkeit des die Einleitung aufnehmenden Gewässers ergeben.

In der nachfolgenden Abbildung ist dargestellt, wie viele der einzelnen Anlagen die Anforderungen des Anhanges 1 der AbwV einhalten.

### Einhaltung der Mindestanforderungen

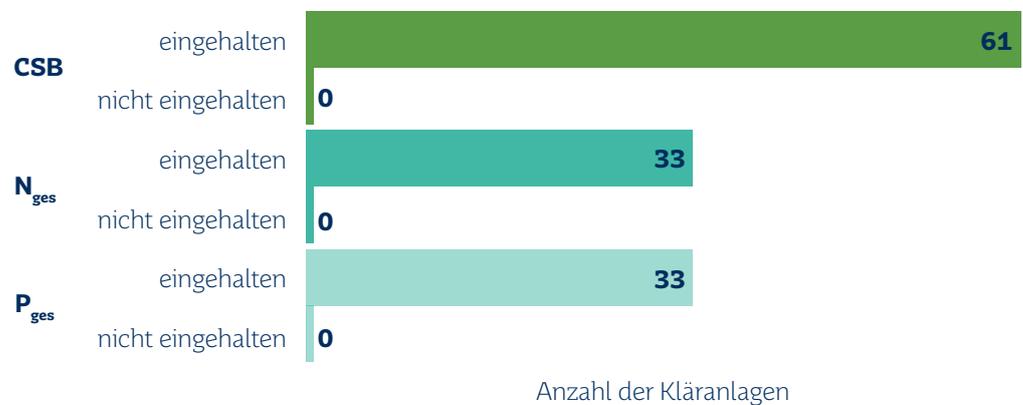


Abbildung 11: Einhaltung der Mindestanforderungen für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub>

Anmerkung:

Für den CSB werden dabei die Anlagen > 2000 EW, für N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> die Anlagen > 10.000 EW berücksichtigt.

Weitere Informationen über die im Saarland bestehenden Kläranlagen gehen aus der als Anlage beigefügten Liste aller derzeit betriebenen saarländischen Kläranlagen hervor.

Entsprechend Artikel 5 Absatz 4 der Richtlinie 91/271/EWG kann bei Phosphor und Stickstoff auf den Nachweis im Einzelfall verzichtet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Gesamtbelastung aus allen kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in empfindlichen Gebieten sowohl von Phosphor gesamt als auch von Stickstoff gesamt um jeweils mindestens 75 % verringert wird. Auf den Parameter Phosphor bezogen werden 88% der Zulauffracht zurück gehalten. In den Jahren des Berichtszeitraumes (2017 / 2018) konnten 89% der Stickstoffzulauffrachten in den Kläranlagen zurück gehalten werden. Dieser Stickstoffnachweis ist gemäß der Richtlinie 91/271/EWG für die einzelnen Mitgliedsstaaten insgesamt zu führen. Deutschland hat die Einhaltung ebenfalls nachgewiesen. Die aus den amtlichen Überwachungswerten (abgesichert durch Eigenkontrollmessungen) für die drei relevanten Parameter CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> resultierenden Zu- und Abauffrachten für alle Kläranlagen > 2.000 EW, gemessen in Tonnen pro Jahr, sind aus Abbildung 12 ersichtlich. Bei diesen Frachtbetrachtungen wurde gemäß den Vorgaben der Europäischen Union beim Parameter Stickstoff auch der organische Anteil mit in die Bilanz einbezogen.

#### Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten der Kläranlagen > 2.000 EW (Mittel aus 2017 und 2018)



Abbildung 12: Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten der Kläranlagen > 2.000 EW

**Prozentualer Frachtabbau für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> der Kläranlagen ≥ 2.000 EW  
(Mittel aus 2017 und 2018)**



Abbildung 13: Prozentualer Frachtabbau für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> der Kläranlagen > 2.000 EW

Die folgende Abbildung stellt den prozentualen Frachtabbau für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> aller saarländischen Kläranlagen dar, gegliedert nach Größenklassen (Ausbaugröße > 2000 EW).

**Prozentualer Frachtabbau für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> der Kläranlagen > 2.000 EW  
(gegliedert nach Größenklassen)**

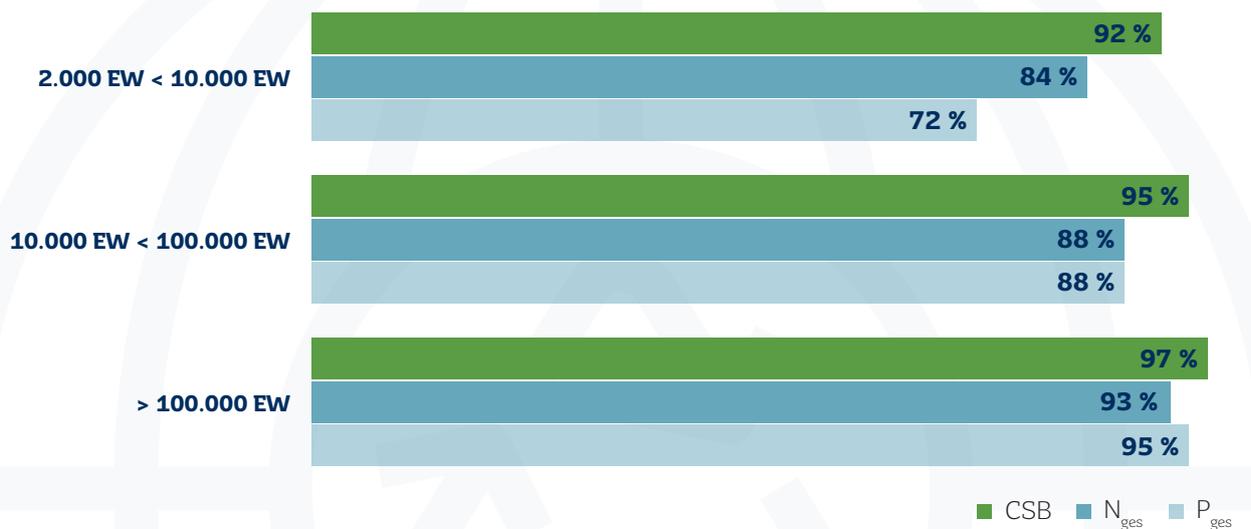


Abbildung 14: Prozentualer Frachtabbau für CSB, N<sub>ges</sub> und P<sub>ges</sub> der Kläranlagen ≥ 2.000 EW (gegliedert nach Größenklassen)

# 7. Reststoffanfall und -entsorgung

Bei der Behandlung der Abwässer fielen im Jahre 2017 im Saarland 636.563 m<sup>3</sup> Klärschlamm mit 18.641 t Trockenmasse an. Dazu kamen ca. 2.572 t Rechengut (BB-C) und ca. 3.557 t Sand. Die Verteilung auf die einzelnen Verwertungswege stellt sich wie folgt dar:



Abbildung 15: Bestandteile Reststoffe

## Verteilung der Reststoffe auf die Verwertungswege

	Klärschlamm [t TS]	Sand [t TS]	BB-C [t TS]
Thermische Verwertung (nach Klärschlamm-trocknung)	-	-	-
Landwirtschaft	2.140	-	-
Rekultivierung / Kompostierung	7.656	1.412	-
Verbrennung	8.845	-	2.572
Deponie + Sonstiges	-	2.145	-
<b>Summe</b>	<b>18.461</b>	<b>3.557</b>	<b>2.572</b>

Tabelle 3: Verteilung der Reststoffe auf die Verwertungswege

Die folgende Abbildung der prozentualen Aufteilung der Reststoffe aus kommunalen Kläranlagen auf die verschiedenen Entsorgungswege zeigt die hohe Verbrennungsquote. Ansonsten wurde der Sand entweder auf Deponien entsorgt oder zu Rekultivierungszwecken genutzt, das Rechengut wurde vollständig verbrannt.

### Reststoffentsorgung kommunaler Kläranlagen (2017)

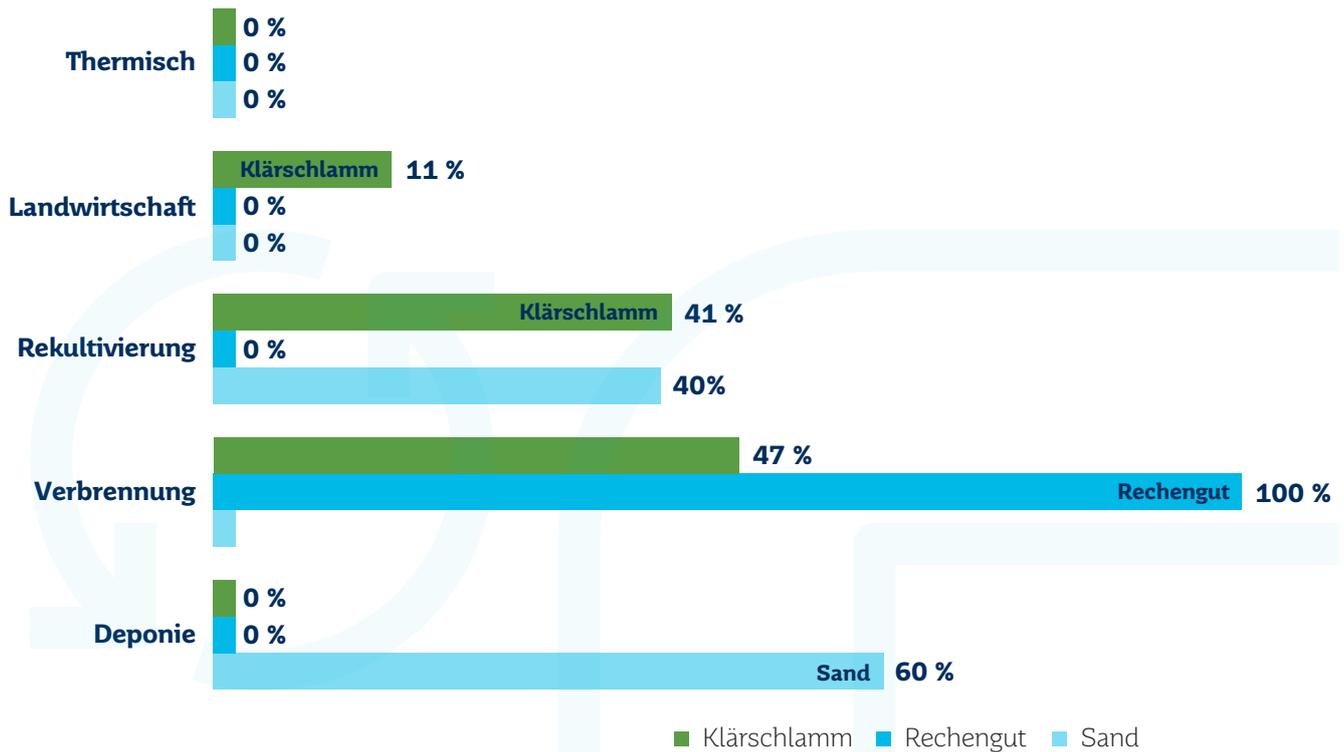


Abbildung 16: Reststoffentsorgung kommunaler Kläranlagen (2017)

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kläranlage Bubach-Calmesweiler.....	4
Abbildung 2: Kläranlage Sötern, Einleitung in den Söternbach und Auslauf Kläranlage.....	4
Abbildung 3: Kläranlage Bubach-Calmesweiler.....	6
Abbildung 4: Kläranlagen Kastel (links) und Sotzweiler (rechts).....	6
Abbildung 5: Regenüberlaufbecken in der Abwasseranlage 122.....	7
Abbildung 6: Entwicklung der Mischwasserbehandlung von 1996 bis 2018.....	8
Abbildung 7: Kommunale Kläranlagen nach Anzahl und Ausbaugröße (Stand: 31.12.2018).....	10
Abbildung 8: Entwicklung Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen von 2000 bis 2018 ..	10
Abbildung 9: Entwicklung der durchschnittlichen Ausbaugröße von 2000 bis 2018 .....	11
Abbildung 10: C-Abbau, Nitrifikation, Stickstoff- bzw. Phosphorelimination .....	13
Abbildung 11: Einhaltung der Mindestanforderungen für CSB, $N_{ges}$ und $P_{ges}$ .....	14
Abbildung 12: Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten der Kläranlagen > 2.000 EW .....	15
Abbildung 13: Prozentualer Frachtabbau für CSB, $N_{ges}$ und $P_{ges}$ der Kläranlagen > 2.000 EW .....	16
Abbildung 14: Prozentualer Frachtabbau für CSB, $N_{ges}$ und $P_{ges}$ der Kläranlagen $\geq$ 2.000 EW (gegliedert nach Größenklassen).....	16
Abbildung 15: Bestandteile Reststoffe .....	17
Abbildung 16: Reststoffentsorgung kommunaler Kläranlagen (2017) .....	18

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen.....	9
Tabelle 2: Kommunale Kläranlagen nach Anzahl, Ausbaugröße und Reinigungsverfahren .....	12
Tabelle 3: Verteilung der Reststoffe auf die Verwertungswege.....	17

# Anlage I – Verzeichnis Kläranlagen

Kläranlagen im Betrieb (Stand 31.12.2018)

Kläranlagennummer	Kläranlage	Inbetriebnahme	Ausbaugröße
100	KA NOHFELDEN	07.10.1992	7.800
101	KA EIWEILER	01.03.2002	800
102	KA SELBACH	30.11.1985	1.100
103	KA NEUNKIRCHEN - NAHE	01.01.2015	990
104	KA GÜDESWEILER	01.01.1993	1.600
108	KA HAUPERSWEILER	01.10.2000	4.000
109	KA BALTERSWEILER	15.10.1991	8.000
110	KA ST.WENDEL	01.02.2006	32.000
111	KA WINTERBACH	22.06.2016	2.300
112	KA BLIESEN	01.12.1994	13.000
113	KA LEITERSWEILER	09.02.1998	600
114	KA NIEDERLINXWEILER	01.05.2004	2.400
115	KA MAINZWEILER	01.01.1996	1.200
116	KA OTTWEILER	01.10.1999	13.000
117	KA FÜRTH	01.10.2000	1.750
118	KA LAUTENBACH	01.10.2018	3.500
119	KA DÖRRENBACH	01.11.1999	550
120	KA WUSTWEILER	01.10.1999	41.000
121	KA DIRMINGEN	01.10.2003	12.600
122	KA BUBACH-CALMESWEILER	01.10.2004	24.500
123	KA SINNERTHAL	01.11.1998	30.000
124	KA WIEBELSKIRCHEN	01.10.1999	10.500
125	KA WELLESWEILER	16.07.2001	67.000
126	KA HOOF	01.10.2000	1.250
127	KA MÜNCHWIES	31.08.1998	1.650
128	KA HEINITZ	15.05.1996	7.900
130	KA RUHBACHTAL	01.03.2018	3.400
132	KA WERSCHWEILER	01.02.2005	600
133	KA ESCHWEILERHOF	01.07.1994	200
135	KA FREISEN	01.09.2007	5.500
137	KA HEISTERBERG	01.09.2007	100
138	KA RICHWEILER	01.06.2004	450
139	KA STEINBERG-DECKENHARDT	01.10.2001	1.000
140	KA GRÜGELBORN	01.10.2000	1.100
141	KA SÖTERN	01.09.2008	2.000
142	KA HANGARD	01.10.2000	2.400
143	KA OSTERBRÜCKEN	01.10.2000	750
144	KA STEINBACH	01.11.1998	1.700
145	KA SAAL	01.03.2011	1.900
146	KA BUBACH	01.10.2000	350
147	KA MAX-BRAUN-ZENTRUM	01.11.1999	80
148	KA REMMESWEILER	01.05.2004	950
150	KA NEUMÜHLE	11.07.1996	30

## Kläranlagen im Betrieb (Stand 31.12.2018)

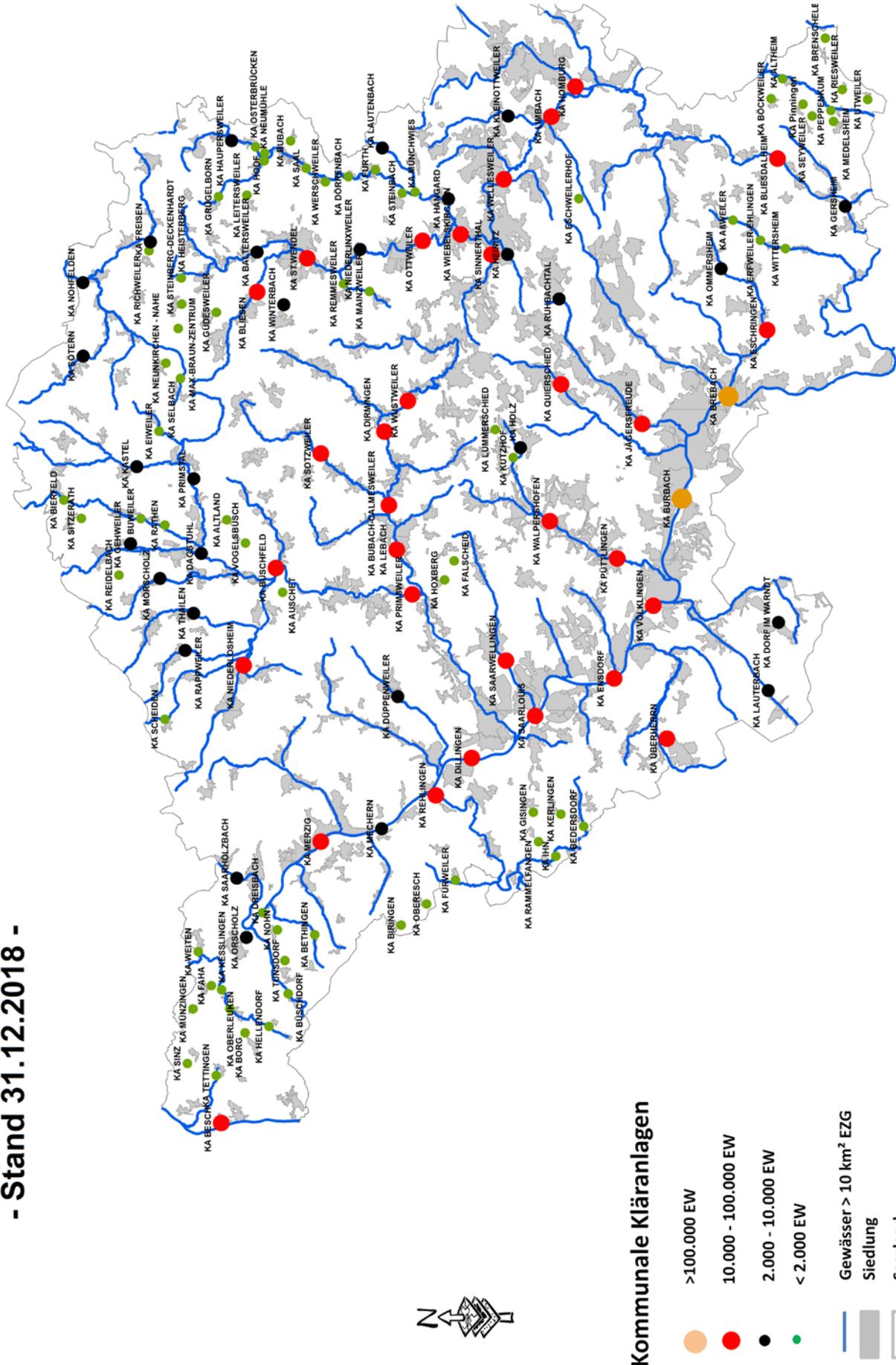
Kläranlagennummer	Kläranlage	Inbetriebnahme	Ausbaugröße
221	KA HOLZ	15.12.1996	6.000
223	KA LUMMERSCHIED	11.11.1999	1.400
224	KA KUTZHOF	15.12.1996	1.600
234	KA QUIERSCHIED	01.03.2007	27.000
236	KA WALPERSHOFEN	01.07.2008	36.000
237	KA PÜTTLINGEN	01.01.2008	34.000
239	KA JÄGERSFREUDE	21.09.2006	56.000
240	KA BURBACH	28.11.1989	200.000
242	KA BREBACH	19.03.2001	135.000
243	KA ESCHRINGEN	05.07.2007	11.500
247	KA KLEINOTTWEILER	11.11.1968	4.350
248	KA LIMBACH	01.03.2009	15.000
255	KA HOMBURG	01.09.2002	75.000
256	KA BLIESDALHEIM	17.12.2013	41.000
257	KA BÖCKWEILER	01.01.2008	370
258	KA ALTHEIM	01.06.2008	650
259	KA PINNINGEN	01.06.2008	300
260	KA BRENSCHELBACH	01.06.2010	500
261	KA OMMERSHEIM	11.11.1976	5.000
262	KA AßWEILER	01.12.1992	1.600
263	KA ERFWEILER-EHLINGEN	01.01.1993	1.700
264	KA WITTERSHEIM	06.12.2004	700
268	KA GERSHEIM	01.03.2010	4.600
270	KA SEYWEILER	01.01.2008	180
271	KA PEPPENKUM	01.10.2008	380
272	KA UTWEILER	01.01.2007	70
274	KA MEDELSHEIM	01.10.2007	500
275	KA RIESWEILER	01.06.2008	100
370	KA DILLINGEN	11.10.2007	38.000
373	KA IHN	01.01.2007	700
374	KA RAMMELFANGEN	08.09.1981	400
375	KA GISINGEN	11.11.1978	800
377	KA KERLINGEN	01.10.2002	650
378	KA BEDERSDORF	01.11.2009	1.850
380	KA SAARLOUIS	15.12.1989	93.000
381	KA SAARWELLINGEN	01.07.2005	14.000
383	KA ENSDORF	01.04.1996	58.000
385	KA ÜBERHERRN	01.01.2006	18.000
387	KA DORF IM WARNDT	07.04.2004	2.000
390	KA VÖLKLINGEN	01.01.1995	80.000
391	KA LAUTERBACH	01.12.1993	3.000
408	KA THAILEN	01.07.2003	9.600
409	KA RAPPWEILER	06.10.1981	2.150

## Kläranlagen im Betrieb (Stand 31.12.2018)

Kläranlagennummer	Kläranlage	Inbetriebnahme	Ausbaugröße
413	KA MÜNZINGEN	01.10.2009	50
415	KA TETTINGEN	01.03.2007	500
417	KA BORG	01.01.2006	450
418	KA OBERLEUKEN	01.01.2006	600
419	KA KESSLINGEN	01.11.2007	150
420	KA BESCH	01.01.2011	23.000
421	KA HELLENDORF	01.03.2017	440
422	KA BÜSCHDORF	01.05.2005	310
423	KA FAHA	01.06.2007	400
424	KA WEITEN	20.06.2013	1.400
425	KA ORSCHOLZ	09.07.2009	6.500
426	KA TÜNSDORF	01.04.2010	950
428	KA NOHN	05.03.2015	700
429	KA SINZ	01.01.2007	300
430	KA DREISBACH	01.10.2000	300
431	KA BETHINGEN	01.12.2012	700
432	KA SAARHÖLZBACH	15.11.1991	8.500
433	KA SCHEIDEN	01.11.1998	500
434	KA BUWEILER	01.06.2008	1.250
436	KA NIEDERLOSHEIM	01.09.2010	11.500
437	KA MORSCHOLZ	01.03.1988	2.500
438	KA DAGSTUHL	15.02.1993	6.300
439	KA ALTLAND	01.11.2005	150
440	KA BÜSCHFELD	01.03.2002	15.000
441	KA BIERFELD	01.02.1984	710
442	KA SITZERATH	01.10.1981	1.000
443	KA KASTEL	01.09.1985	8.000
444	KA PRIMSTAL	01.01.1996	2.600
446	KA SOTZWEILER	01.09.1997	12.600
447	KA AUSCHET	01.12.2004	70
450	KA MERZIG	31.10.1997	56.500
451	KA GEHWEILER	01.01.2008	2.400
452	KA RATHEN	01.10.2010	300
453	KA VOGELSBÜSCH	01.11.2005	100
455	KA MECHERN	22.05.1984	2.000
457	KA REIDELBACH	01.11.2005	120
458	KA BIRINGEN	01.12.2009	400
459	KA OBERESCH	27.01.2006	350
460	KA REHLINGEN	01.01.1995	25.000
461	KA FÜRWEILER	01.02.2007	1.300
464	KA DÜPPENWEILER	11.11.1981	3.500
465	KA PRIMSWEILER	01.10.2005	15.500
466	KA LEBACH	01.06.2001	17.500
467	KA FALSCHIED	01.06.1982	1.000
468	KA HOXBERG	01.03.2001	300
469	KA NIEDALTDORF	01.09.1991	1.100

# Anlage II – Standorte Kläranlagen

## Kommunale Kläranlagen im Saarland - Stand 31.12.2018 -



- Kommunale Kläranlagen**
- >100.000 EW
  - 10.000 - 100.000 EW
  - 2.000 - 10.000 EW
  - < 2.000 EW
- Gewässer > 10 km<sup>2</sup> EZG
  - Siedlung
  - Saarland

Ministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Keplerstraße 18  
66117 Saarbrücken  
mail@ministerium.saarland.de

Landesamt für Umwelt-  
und Arbeitsschutz  
Don-Bosco-Straße 1  
66119 Saarbrücken  
www.lua.saarland.de

[www.umwelt.saarland.de](http://www.umwelt.saarland.de)

[f /umwelt.saarland.de](https://www.facebook.com/umwelt.saarland.de)

[t @saarland\\_de](https://twitter.com/saarland_de)

- Landesamt für Umwelt-  
und Arbeitsschutz
- Ministerium für  
Umwelt und  
Verbraucherschutz