

ARA Seekirchen



Adresse:

Gewerbestraße 15, A-5201 Seekirchen

Betreiber:

RHV Wallersee-Süd
Obmann Bürgermeister Konrad Pieringer
Geschäftsführer Georg Fallenecker

Betriebsleiter, Klärwärter:

Peter Hausbacher, Johann Kittl

Kontakt:

Telefon: 06212/7186
Fax: 06212/7186-5
E-Mail: rhv.wallersee-sued@sbg.at

Inbetriebnahme/Erweiterung - Anpassung: 1973 / 1993

Seit 1993 werden die Vorgaben der 1. AEV eingehalten.

Vorfluter:

Fischach. Saprobiologische Gewässergüte II oberhalb und unterhalb der Kläranlage Seekirchen.
Gewässerzustand: mäßig.

Ausbaugröße:

35.000 EW₆₀
7.750 m³ Abwasser pro Tag (Trockenwetter)

Kanalnetz:

90% Trennsystem, 10% Mischsystem

Reinigungsverfahren/Ausstattung:

1-stufiges Belebungsverfahren, Vorklärung
Korbrechen 7 mm Öffnungsweite
2-straßiger Sand-Fettfang
Vorklärbecken 665 m³
Regenrückhaltebecken 570 m³
1-straßige Belebung
2 serielle Umlaufbecken à 2.397 m³
2 runde Nachklärbecken à 2.262 m³, 707 m²
intermittierende Belüftung zur simultanen
Nitrifikation und Denitrifikation
simultane Phosphorelimination
Schlammfäulung
Siebbandpresse
überdachtes Schlammager

Belastung im Jahr 2015:

	Jahresmittel	Max.	
		Monatsmittel	Wochenmittel
Schmutzfracht (EW ₆₀)	29.371	32.936	37.514
Abwassermenge (m ³ /d)	5.315	7.398	11.014

Reinigungsleistung 2015:

Ablaufwerte 2015 (Eigenüberwachung)

Parameter (Grenzwert in mg/l bzw. %)	Jahresmittel (mg/l)	Wirkungsgrad (%)	Monatsmittel	
			Max. (mg/l)	Min. (%)
BSB ₅ (20 mg/l)	4,9	98,7	7,4	97,8
CSB (75 mg/l)	20,6	96,8	23,4	96,0
NH ₄ -N (5 mg/l)	1,2	-	2,3	-
Gesamt-N (70 %)	6,7	88,2	9,5	81,8
Gesamt-P (0,8mg/l)	0,7	92,2	0,8	90,2

Ablauffrachten 2015:

Parameter	Jahresmittel (JM; kg/d)	Max. Monatsmittel (Max. M; kg/d)	Konzentration (mg/l) in der Fischach bei Q ₉₅ (ca. 1 m ³ /s)	
			JM	Max. M
BSB ₅	26,6	45,2	0,31	0,52
CSB	109,3	144,0	1,27	1,67
NH ₄ -N	6,7	12,5	0,08	0,15
NO ₃ -N	19,6	46,9	0,23	0,54
Gesamt-N	36,9	70,6	0,43	0,82
Gesamt-P	3,9	5,7	0,05	0,07

Kurzcharakteristik (Stand 2015):

Die Kläranlage Seekirchen ist seit 1976 in Betrieb, seit 1993 entspricht die Reinigungsleistung den Vorgaben der 1. AEV.

Die Erhöhung der Konzentrationen der wesentlichen Inhaltsstoffe in der Fischach ist bei einem Abfluss von 1 m³/s (Q₉₅) gering, für Salzburger Verhältnisse aber teilweise vergleichsweise erhöht.

Die Fremdüberwachung im Jahr 2016 bestätigt die sehr gute Funktion und Betreuung der Kläranlage.

Die Entwicklung der Belastung lässt weitere leichte Steigerungen der Zulaufschmutzfrachten erkennen (Auslastung 85%, Spitzenmonate bis 100%). Auch die Abwassermenge steigt bis 2007 an, ist seither aber im Wesentlichen konstant.

Saisonale Schwankungen sind nicht ausgeprägt; die leichte sommerliche Belastungsspitze früherer Jahre tritt nicht mehr auf. Die Abwassermenge schwankt deutlich stärker und ist vor allem von Schneeschmelze und Niederschlagsspitzen beeinflusst.

Die bei grundsätzlich hohen (und nur gering steigenden) Zulaufkonzentrationen großen Schwankungsbereiche lassen einen merklichen Anteil an Oberflächen- bzw. Fremdwasser im Kanalnetz erkennen, das zu 90% im Trennsystem errichtet ist.

Die Graphiken auf der gegenüberliegenden Seite stellen einerseits die Entwicklung von Belastung und Reinigungsleistung der Kläranlage seit 1991 dar, andererseits die saisonalen Schwankungen in den letzten 10 Jahren. Angegebene Grenzwerte beziehen sich immer auf den Bescheid.

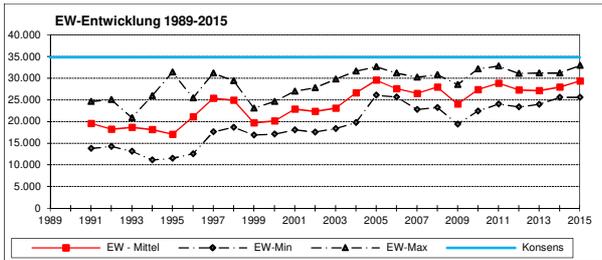


Abb. 1. Die EW₆₀-Belastung zeigt eine grundsätzlich leicht steigende Tendenz bei geringen Differenzen der Belastung zwischen den Extremwerten.

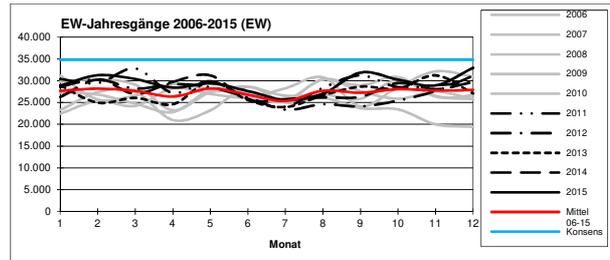


Abb. 2. Die saisonale Entwicklung in den letzten 10 Jahren zeigt im Jahresverlauf eine sehr gleichmäßige Belastungsverteilung ohne erkennbare Belastungsspitzen.

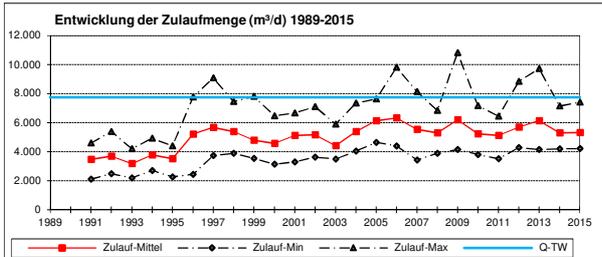


Abb. 3. Die Zulaufmenge entwickelt sich zunächst parallel zur Belastung. Von 1995 bis 1997 steigt die hydraulische Belastung auf Grund der besseren Mischwasserbewirtschaftung. Ab 2005 ist die Zulaufmenge gleichbleibend, die größten Monatsmittel schwanken jedoch stärker als ZUVOR.

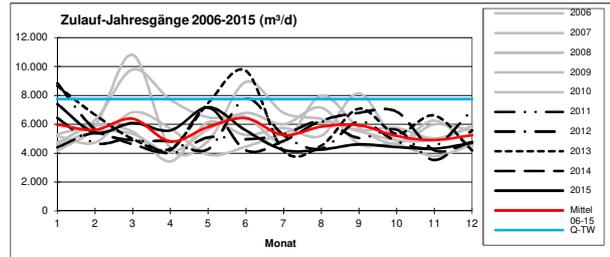


Abb. 4. Die Abwassermenge weist deutlich größere Schwankungen auf als die EW₆₀-Belastung. Klare Ursachen können anhand des Diagramms nicht abgeleitet werden.

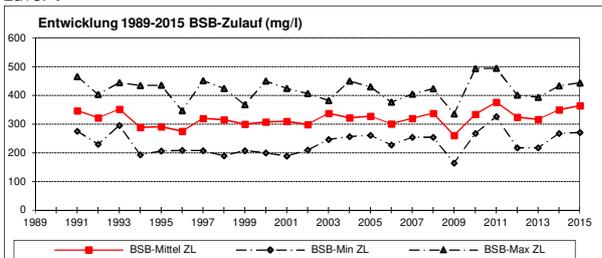


Abb. 5. Die BSB₅-Zulaufkonzentration weist vor allem durch den großen Schwankungsbereich auf Fremd- bzw. Oberflächenwasser im Kanalnetz hin (100% Trennsystem). Die mittlere Konzentration liegt im Landesdurchschnitt, steigt zuletzt aber an.

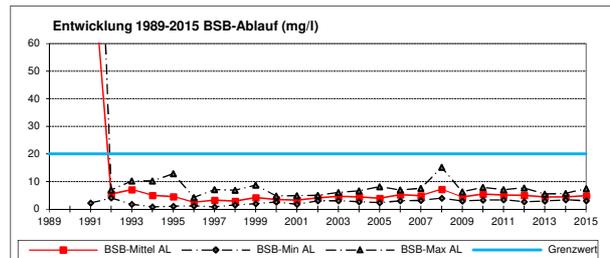


Abb. 6. Die BSB₅-Ablaufkonzentration zeigt ab 1992 sehr niedrige Werte, die den Grenzwert deutlich unterschreiten (die Monatsmittel liegen fast ausnahmslos deutlich unter 10 mg/l).

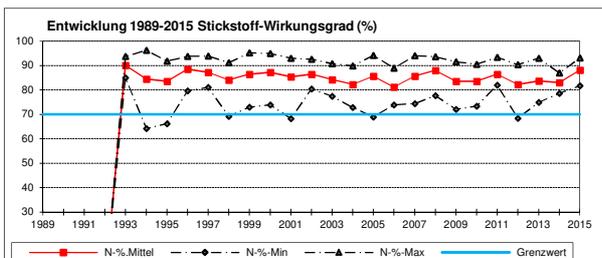


Abb. 7. Der Stickstoff-Wirkungsgrad ist seit 1993 sehr hoch und erfüllt auch ohne Berücksichtigung der Temperaturgrenze von 12 °C die gesetzlichen Anforderungen.

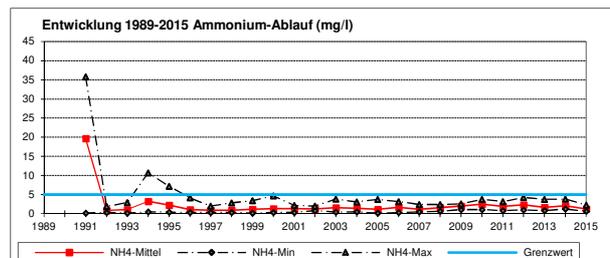


Abb. 8. Die Ammonium-Konzentration entspricht seit 1992 den Vorgaben, seit 1996 wird der Grenzwert auch ohne Berücksichtigung der Temperaturgrenze nicht mehr überschritten. Die Abwassertemperatur liegt von April bis Dezember über 8 °C.

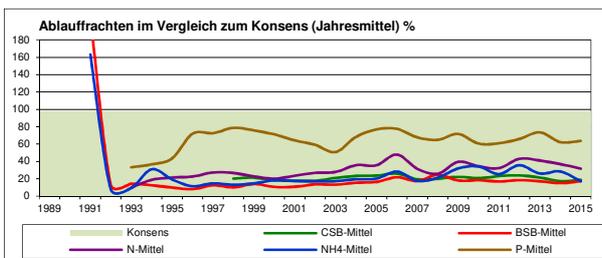


Abb. 9. Die Ablauffrachten liegen für alle Parameter unter den Vorgaben.

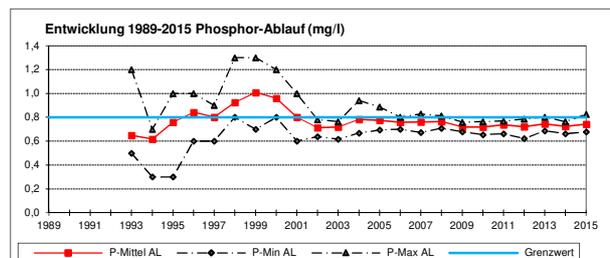


Abb. 10. Die Gesamt-Phosphor-Konzentration liegt im Jahresmittel im vorgeschriebenen Rahmen. Nur von 1998 bis 2000 kommt es zu geringfügigen Überschreitungen. Auf Grund des sommerwarmen Vorfluters ist der Grenzwert reduziert (0,8 statt 1 mg/l).