

Miljöredovisning Gammelfäbodarnas ARV 2017

Miljöredovisning 2017

Gammelfäbodarnas Reningsverk

Ockelbo Vatten AB



Miljöredovisning för år 2017

Uppgifter om verksamhetsutövare

Verksamhetsutövarens namn	Ockelbo Vatten AB
Organisationsnummer	556751-6454
Adress	Hamnleden 20
Postadress	806 41 Gävle

Uppgifter om anläggning

Anläggningsnamn	Gammelfäbodarnas reningsverk
Anläggningsnummer	
Fastighetsbeteckning	Sunnanåsbo 1:24
Besöksadress	Källängsvägen 1, Gammelfäbodarna
Kommun	Ockelbo kommun
Koordinater:	154286,2434 6756271,211 (sweref99 16 30)

Kontaktuppgifter

Telefonnummer	020-37 93 00
Kontaktperson för anläggningen	Hans Simonsson, Driftchef Avlopp
Ansvarig för godkännande av miljöredovisningen	Lena Blad, VD Ockelbo Vatten AB
Redovisning upprättad av	Christina Cassman, Laboratorieingenjör

Huvudverksamhet

Verksamhetskod	90.16
----------------	-------

1. VERKSAMHETSBESKRIVNING

1.1 Tillåten anslutning

Verksamheten omfattar behandling av kommunalt avloppsvatten från Gammelfäbodarna. Anläggningen är dimensionerad för maximalt 385 pe. Dimensionerat flöde 154 m³/d. Reningsanläggningen har dimensionerats så att utgående halter av BOD₇ (biologiskt syreförbrukande material) och P-tot (totalfosfor) ej skall överstiga 50 mg/l respektive 0,5 mg/l, räknat som medelvärde över ett år. Reningsverket är uppfört 1992.

1.2 Reningsmetod

Rening av avloppsvattnet sker i två steg. Via en rens- och kemikaliestation, sker en bortfiltrering av fasta föroreningar samt en kemisk fällning. Avloppsvatten och kemisk fällning leds till fällningsdammar. I första dammen (ca 1000 m²) sedimenterar huvuddelen av fällningen. I nästa damm (ca 2800 m²) sedimenterar kvarvarande finpartiklar. Det renade avloppsvattnet leds till Testeboån.

1.2.1 Drift- och skötselinstruktioner

Instruktioner finns på reningsverket samt i Gästrike Vattens ledningssystem Kompassen.

1.2.2 Larmhantering

Larmhanteringen sköts av det datoriserade driftövervakningssystemet. Larm från anläggningen kan läggas på olika nivåer, A- och B-larm. A-larm vidarebefordras med sms till driftspersonal under dagtid och till beredskapspersonal övrig tid. Larmhanteringen omfattar samtliga väsentliga maskiners och pumpars funktion samt extrema mätvärden från givare av betydelse. Vid strömavbrott går ett larm om nätspänningsbortfall via PLC:s UPS (batteribackup) till driftövervakningen, VA operatör.

1.2.3 Slambehandling.

Slammet som avskiljs i dammarna töms och transporteras till Ockelbo reningsverk. Tömning av en fällningsdamm gjordes 2010.

2. Gällande föreskrifter och beslut

1. Avloppsvattnet ska behandlas i reningsanläggning, utförd och driven i huvudsaklig överrensstämmelse med vad som angivits i ansökningshandlingarna.	Avloppsvatten är behandlat i överensstämmelse med vad som angivits i ansökningshandlingarna.
2. Reningsanläggningen ska ständigt drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med teknisk-ekonomiskt rimliga gränser.	Reningsanläggningen drivs så att högsta möjliga reningseffekt uppnås inom de tekniska och ekonomiska ramar som finns.
3. Provtagningsplats för uttag av representativa prover på inkommande och utgående vatten ska anordnas.	Representativa provtagningsplatser för inkommande och utgående vatten finns.
4. Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet bör som riktvärde inte överstiga för BOD ₇ 50 mg/l och för P-tot 0,5 mg/l räknade som medelvärde över 12 månader.	Det behandlade avloppsvattnets resthalter har inte överstigit riktvärdena för BOD ₇ eller för P-tot.
5. Restmängderna i det behandlade avloppsvattnet ska som gränsvärde inte överstiga för P-tot 0,08 kg/d och för BOD ₇ 8 kg/d, räknat som medelvärde över 12 månader.	Restmängderna i det behandlade avloppsvattnet har för P-tot och BOD ₇ inte överskridit gränsvärdet.
6. Vid ombyggnad, reovering eller när särskilda omständigheter föreligger kan temporärt andra restmängder godkännas.	Ingen ombyggnation eller reovering har genomförts under året.
7. Slamhanteringen vid reningsverket ska ske så att olägenheter inte uppstår. Deponering av slam ska ske på tillståndsprövd plats.	Inga klagomål angående slamhanteringen har inkommit.
8. Avloppsnätet ska fortlöpande ses över, för att i möjligaste mån undvika tillflöde av grund- och dräneringsvatten dels förhindra bräddning av obehandlat vatten.	Åtgärder på avloppsnätet sker fortlöpande, utifrån de ekonomiska medel som finns.
9. Om besvärande lukt uppstår ska åtgärder vidtas.	Inga klagomål angående besvärande lukt har inkommit.
10. Fällningsdammarna ska vara så utförda att grundvattnet ej kontamineras med avloppsvatten	Fällningsdammarna är försedda med en barriär i form av duk för att inte kontaminera grundvattnet.

2.1 Kontrollprogram

Bygg- och hälsoskyddskontoret tjänsteutlåtande om kontrollprogram från 1992-03-02 följs.

Kontrollen av avloppsverket bedrivs enligt program för utsläppskontroll (NFS 2016:6), 4 dygnsprov/år på inkommande (6 inkommande prover är analyserade) och 8 dygnsprov/år på utgående avloppsvatten.

Inkommande och utgående dygnsprov tas med tidsstyrd provtagning. När det gäller tidsproportionell provtagning ska delprov tas ut var tionde minut.

3. Gällande tillstånd

Gällande beslut är upprättat av Länsstyrelsen Gävleborg och daterat 1992-03-02. I beslutet anges att utsläppen skall begränsas till följande gränsvärden som årsmedelvärde:

	Riktvärde	Gränsvärde
BOD ₇	50 mg/l	8 kg/d
Tot-P	0,5 mg/l	0,08 kg/d

3.1 Belastning och flöden

3.1.1 Inkommande belastning

		2015	2016	2017
BOD ₇	Kg/år	1 094	829	1 277
P-tot	Kg/år	33	28	38
N-tot	Kg/år	281	215	297
COD	Kg/år	2 930	2 749	3 501
TOC, f = 4,8	Kg/år	434	356	534
Pe	Max 385	43	32	50
Anslutna		71	72	66
Max GVB "konstant"	100*	71	72	50

Max GVB är inte relevant eftersom det beräknas på fyra inkommande prover.

*Vår beräkning är gjord utifrån Länsstyrelsens beräkningsunderlag.

3.1.2 Flöde

		Q _{dim}	2015	2016	2017
Renad mängd avloppsvatten	m ³		9 739	9 884	10 031
Medelflöde	m ³ /d	154	27	27	28
Medelvärde	m ³ /h		1,1	1,1	1,1

3.1.3 Energi och kemikalier

		2015	2016	2017
Kemikalie, Ekoflock 91	ton/år	2,2	3,3	2,7
Kemikalie, dos	g/m ³	343	336	273
Energi	kWh	7 670	8 831	7 816

3.1.4 Utgående avloppsvatten

		2015	2016	2017
BOD ₇	Kg/år	87	117	155
P-tot	Kg/år	0,89	1,7	2,1
N-tot	Kg/år	192	198	212
COD _{cr}	Kg/år	457	549	475
TOC, f=3,0	Kg/år	125	149	159
Suspenderande ämnen		82	105	124

4. Kommentarer

Reningsverket har fungerat bra, och rikt- och gränsvärdet för både BOD₇ och fosfor har inte överskridits under året.

Sedimentering i dammarna har fungerat under året.

Rapporten upprättad av laboratorieingenjör Christina Cassman.

Gammelfäbodarna 2018-01-26



.....
 Lena Blad
 VD Gästrikvatten AB

Reningsresultat

Provtagningsplats: Reningsverket i Gammelfäbodarna

Tidsstyrd provtagning

totalt år 2017	Flöde M ³ /år	BOD7		Tot-P		COD/TOC		Susp		N-tot	
		halt mg/l	mängd kg	Halt mg/l	mängd kg	halt mg/l	mängd kg	halt mg/l	mängd kg	halt mg/l	mängd kg
Inkommande	10 031	127	1277	3,8	38	349/53	3501/534	212	2124	30	297
Utgående	10 031	15	155	0,21	2,1	47/16	475/159	12	124	21	212
Kg/d tillstånd			8		0,08						
Kg/d			0,42		0,0057				0,34		0,58
Utsläpp Totalt/år	10 031		155		2,1		475/159		124		212
Reduktion %			88		95		86/70		94		29

Utsläpp från reningsverket understiger totalt tillåtna mängder enligt tillståndet.