

Miljöredovisning 2018

Åbyggeby Reningsverk

Ockelbo Vatten AB



Miljöredovisning för år**2018****Uppgifter om verksamhetsutövare**

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

Uppgifter om anläggning

Anläggningsnamn	Åbyggeby reningsverk
Anläggningsnummer	
Fastighetsbeteckning	Åbyggeby 11:2
Besöksadress	Finnstigen, Åbyggeby
Kommun	Ockelbo kommun
Koordinater	158501,2324 6755515,939 (sweref 99 16 30)

Kontaktuppgifter

Telefon	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 Åbyggeby skola. Anläggningen är dimensionerad för maximalt 45 pe. Dimensionerat flöde är 13 m³/d. Används även det kemiska steget då är anläggningen dimensionerad så att halterna av BOD₇ och P-tot inte skall överstiga 30 mg BOD₇/l respektive 2 mg P/l. Reningsverket är uppfört 1998 - 99.

1.2 Reningsmetod.

Rening av avloppsvattnet sker i en Biovac anläggning. Reningsprocessen sker i form av satsvis biologisk- och kemisk rening. Det renade avloppsvattnet leds till Testeboån.

1.2.1 Inkommande belastning

		2016	2017	2018
BOD ₇	Kg/år	1 315	1 830	1 485
P-tot	Kg/år	31	54	77
N-tot	Kg/år	184	167	137
CODcr	Kg/år	3 815	6 347	6 057
TOC, f = 3,53	Kg/år	336	1 050	733
Pe	Max 45	51	72	58
Max GVB "konstant"	200	146	180	94

Antalet pe varierar pga ojämn belastning vid provtagningstillfälle. Antalet fast anslutna: 3 personer.

Vår beräkning av "konstant max gvb är gjord utifrån Länsstyrelsens beräkningsmall.

1.2.2 Energi och kemikalier

		2016	2017	2018
Kemikalie Ekoflock 91	ton/år	0,143	0,044	0,062
	g/m ³	23	24	35
Energi	kWh	Saknas	Saknas	Saknas

Korrigerat kemikaliedoseringen för att få bättre fällningsegenskaper.
Energikostnaden betalas på skolans abonnemang.

1.2.3 Utgående avloppsvatten

		2016	2017	2018
BOD ₇	Kg/år	54	20	18
P-tot	Kg/år	1,9	0,85	0,50
N-tot	Kg/år	88	31	47
CODcr	Kg/år	213	101	81
TOC, f = 3,55	Kg/år	58	37	30
Suspenderande ämnen	Kg/år	94	41	32

1.2.4 Flöde

		Q _{dim}	2016	2017	2018
Renad mängd avloppsvatten	m ³		1 902	1 854	1 773
Medelflöde	m ³ /d	13	5,3	5,2	5
Medelvärde	m ³ /h		0,22	0,21	0,20

Det finns inget vattenverk i Åbyggeby. Anslutna abonnenter har egna brunnar.

2. Gällande föreskrifter och beslut

Beslut enligt Bygg & Miljö i Ockelbo kommun 991210, § 76

1. Avloppsvattnet ska behandlas i reningsanläggning, utförd och driven i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i anmälningshandlingarna.	Avloppsvattnet behandlas i reningsanläggningen enligt anmälningshandlingarna.
2. Reningsanläggningen ska ständigt drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med teknisk-ekonomiskt rimliga insatser.	Reningsanläggningen har drivits så högsta möjliga reningseffekt uppnåtts.
3. Resthalterna i de behandlade avloppsvattnet bör som riktvärde inte överstiga 30 mg BOD ₇ /l samt 1 mg P-tot (fosfor, total)/l som årsmedelvärden. Överskrids riktvärdena mer än tillfälligt, åligger det Teknik & Service att utreda orsaken och i samråd med tillsynsmyndigheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att överskridandet upprepas.	Resthalten av BOD ₇ har som årsmedelvärde inte överskridits Resthalten av fosfor har inte överskridit riktvärdet.
4. Slamhanteringen vid reningsverket ska ske så att olägenheter för omgivningen inte uppstår. Deponering av slam ska ske på tillståndsprövad plats.	Slam transporterat till Ockelbo reningsverk för avvattning.
5. Om besvärande lukt uppstår i omgivningen ska erforderliga åtgärder vidtas för att motverka dessa störningar.	Ingen besvärande lukt har rapporterats.
6. Miljörapport ska årligen inlämnas till tillsynsmyndigheten.	Miljöredovisning lämnas årligen till tillsynsmyndigheten.

2.1 Slambehandling.

18 m³ slam har transporterats till Ockelbo reningsverk för avvattning under 2018.

2.2 Drift- och skötselinstruktioner

Instruktioner finns på reningsverket samt i Gästrike Vattens ledningssystem Kompassen.

2.3 Larmhantering

Larmhantering finns vid reningsverket. Larmhanteringen sköts av det datoriserade driftövervakningssystemet.

Larm från anläggningen kan läggas på olika nivåer, A- och B-larm. A-larm vidarebefordras med sms till driftpersonal underdagtid 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.

Reningsverket ronteras ett antal gånger i veckan och eventuella driftstörningar dokumenteras i journaler och åtgärdas utifrån det.

2.4 Kontrollprogram

Kontrollen av avloppsverket bedrivs enligt program för utsläppskontroll. 3 dygnsprov/år på inkommande och 3 dygnsprov/år på utgående avloppsvatten. På utgående vatten tas prov vid varje utsläppscykel under provtagningsdygnet.

Från 2014 har utsläppskontrollen utökats till ett inkommande och utgående prov per månad. 12 prov totalt är analyserade. Syftet med den utökade provtagningen är för att underlätta optimering.

2.5 Kommentar

Resthalt på BOD₇ underskred gällande riktvärde som medelvärde över året, medelvärde 10 mg/l (riktvärde 30 mg/l) reduktion av BOD₇ har varit 99 %. För fosfor har anläggningen klarat riktvärdet (2 mg/l), analysmedelvärde 0,3 mg/l. Reduktion av totalfosfor har varit 99 %.

Det dimensionerade medelflödet för verket är 13 m³/d. Under 2018 är medelflödet 5 m³/d.

Rapporten upprättad av laboratorieingenjör Christina Cassman.

Åbyggeby 2019-02-05



Lena Blad
VD Gästrikvatten AB

Reningsresultat

Provtagningsplats: Reningsverket vid Åbyggeby skola

Provtagning vid varje utsläppscykel under provdygn.

totalt år 2018	Flöde M ³ /år	BOD7		Tot-P		COD/TOC <small>f_{in} = 3,53, f_{ut} = 3,55</small>		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	1773	838	1485	44	77	3416/ 413	6057/ 733	1 722	3 052	77	137
Utgående	1773	10	18	0,28	0,50	46/17	81/30	18	32	27	47
mg/l tillstånd		30		2							
Utsläpp Totalt kg/år			18		0,50		81/30		32		47
Reduktion %			99		99		99/96		99		66

