

Miljöredovisning 2020

Jädraås reningsverk
Ockelbo Vatten AB



Innehållsförteckning

Verksamhetsbeskrivning.....	3
Tillåten anslutning.....	3
Gällande föreskrifter och beslut	3
Gällande villkor i tillstånd.....	3
Reningsmetod	4
Larmhantering.....	4
Drift- och skötselinstruktioner	4
Kontrollprogram.....	4
Sammanfattning.....	4
Sammanställning av analyser, flöden och belastningar.....	5
Inkommande belastning	5
Energi och kemikalier	5
Utgående avloppsvatten.....	5
Flöden	5
Externslam till Ockelbo reningsverk.....	5
Bilageförteckning	6

Miljöredovisning för år2020

Uppgifter om verksamhetsutövare

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

Uppgifter om anläggning

Anläggningsnamn	Jädraås reningsverk
Anläggningsnummer	2101-003
Fastighetsbeteckning	Jädraås 1:104
Besöksadress	Smedjevägen, Jädraås
Kommun	Ockelbo kommun
Koordinater	148187,3102 6747350,114 (sweref99 16 30)

Kontaktuppgifter

Telefonnummer	020-37 93 00
Kontaktperson för anläggningen	Hans Simonsson, Driftchef Avlopp
Ansvarig för godkännande av miljöredovisning	Lena Blad, VD Ockelbo Vatten AB
Rapport upprättad av	Johnny Roslund, Processingenjör

Huvudverksamhet

Verksamhetskod	90.16-2
----------------	---------

Verksamhetsbeskrivning

Tillåten anslutning

Verksamheten omfattar behandling av kommunalt avloppsvatten från Jädraås samhälle. Anläggningen är dimensionerad för 400 pe. Dimensionerat flöde är 180 m³/d. Anslutna till reningsverket var 178 personer och till vattenverket 178 personer. Reningsanläggningen har dimensionerats så att utgående halter av BOD₇ och Totalfosfor inte skall överstiga 60 mg/l respektive 0,5 mg/l, räknat som medelvärde över ett år.

Gällande föreskrifter och beslut

Verksamheten bedrivs enligt beslut av Miljö- och hälsoskyddskontoret, daterat 1992-04-30.

Gällande villkor i tillstånd

5 § 7. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

1. Avloppsvattnet ska behandlas i reningsanläggning, utförd och driven i huvudsaklig överensstämmelse 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 renings effekt uppnås med teknisk-ekonomiskt rimliga gränser.	Reningsanläggningen drivs så att högsta möjliga renings effekt 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 60 mg/l och för P-tot 0,5 mg/l räknade som medelvärde över 12 månader.	Resthalten av BOD ₇ och Tot-P har som årsmedelvärde inte överskridits. Se punkt: Sammanställning av analyser, flöden och belastningar.

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 en Emscherbrunn. Brunnen är kompletterad med flockningskammare i inloppscylindern. Inloppet är i botten av brunnen och vattnet leds uppåt och ut genom öppningar i kammarens övre del.

Kemslammet sedimenterar till botten av brunnen och pumpas sedan till slamlager. Slammet som avskiljs i brunnen töms och transporteras till Ockelbo reningsverk. Dekanteringsvatten från slamlager leds tillbaka till reningsanläggningen. Det reade avloppsvattnet leds till Jädraån.

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.

Drift- och skötselinstruktioner

Instruktioner finns på reningsverket samt i Gästrike Vattens ledningssystem Kompassen.

Kontrollprogram

Kontrollen av avloppsverket bedrivs enligt program för utsläppskontroll NFS 2016:6 samt enligt tillståndet där kravet är 4 inkommande dygnsprov och 8 utgående dygnsprov. 12 inkommande dygnsprov och 12 utgående dygnsprov per år utförs. Inkommande och utgående dygnsprov tas med flödesstyrd provtagning (kravet är tidsstyrd provtagning). Provinlämningsschema skickas till tillsynsmyndigheten årligen.

Sammanfattning

Reningsverket har fungerat bra under året. Vid 2 tillfällen utav 12 har BOD₇ halten varit högre än 60 mg/l. Totalfosfor halten har legat under riktvärdet på samtliga 12 prover. Ett klagomål i samband med lukt har inkommit under mars månad förövrigt inget att anmärka.

Sammanställning av analyser, flöden och belastningar

Inkommande belastning

Parameter	Storhet	Q _{dim}	2018	2019	2020
BOD ₇	Kg/år		8 124	2 931	4 736
P-tot	Kg/år		206	124	104
N-tot	Kg/år		1 170	893	1 161
COD _{cr}	Kg/år		21 032	7 208	11 628
TOC, f = 4,8	Kg/år		3 624	1 803	1 449
Pe belastning enl BOD ₇	PE	400	318	115	185
Stor variation på belastningen under de senaste åren.					

Energi och kemikalier

	Storhet	2018	2019	2020
Kemikalie Ekoflock 91	ton/år	3,9	3,0	3,2
	g/m ³	122	124	120
Energi	kWh	34 643	36 397	38 335

Utgående avloppsvatten

Parameter	Storhet	Riktvärde	2018	2019	2020
BOD ₇	Kg/år		681	620	549
	mg/l	60	21	25	21
P-tot	Kg/år		6,1	3,9	5,8
	mg/l	0,5	0,2	0,2	0,2
N-tot	Kg/år		920	720	924
	mg/l		30	29	35
COD _{cr}	Kg/år		1 396	1 287	1 095
TOC, f = 3,55	Kg/år		545	507	377
Susp. ämnen	Kg/år		1 196	351	575
Utsläppsmängder är inklusive eventuellt bräddat vatten.					

Flöden

	Storhet	Q _{dim}	2018	2019	2020
Producerad mängd vatten	m ³		11 922	9 083	10 630
Renad mängd avloppsvatten	m ³		31 989	24 516	26 516
Medelflöde	m ³ /d	180	89	68	72
Bräddad mängd	m ³		0	0	0
Behandlad mängd vatten - producerad mängd vatten	m ³		20 167	15 425	15 886

Externslam till Ockelbo reningsverk

Avloppsreningsverk:	ton/år	TS %	TonTS
Jädraås	233	2,0	4,7

Bilageförteckning

Verksamhetsområde
Processschema
Rapportunderlag

Recipientkontroll

Avloppsreningsverkets recipient är Jädraån.

Recipientkontroll utförs och redovisas av Gästriklands Vattenvårdsförening.

Rapporten upprättad av Johnny Roslund.

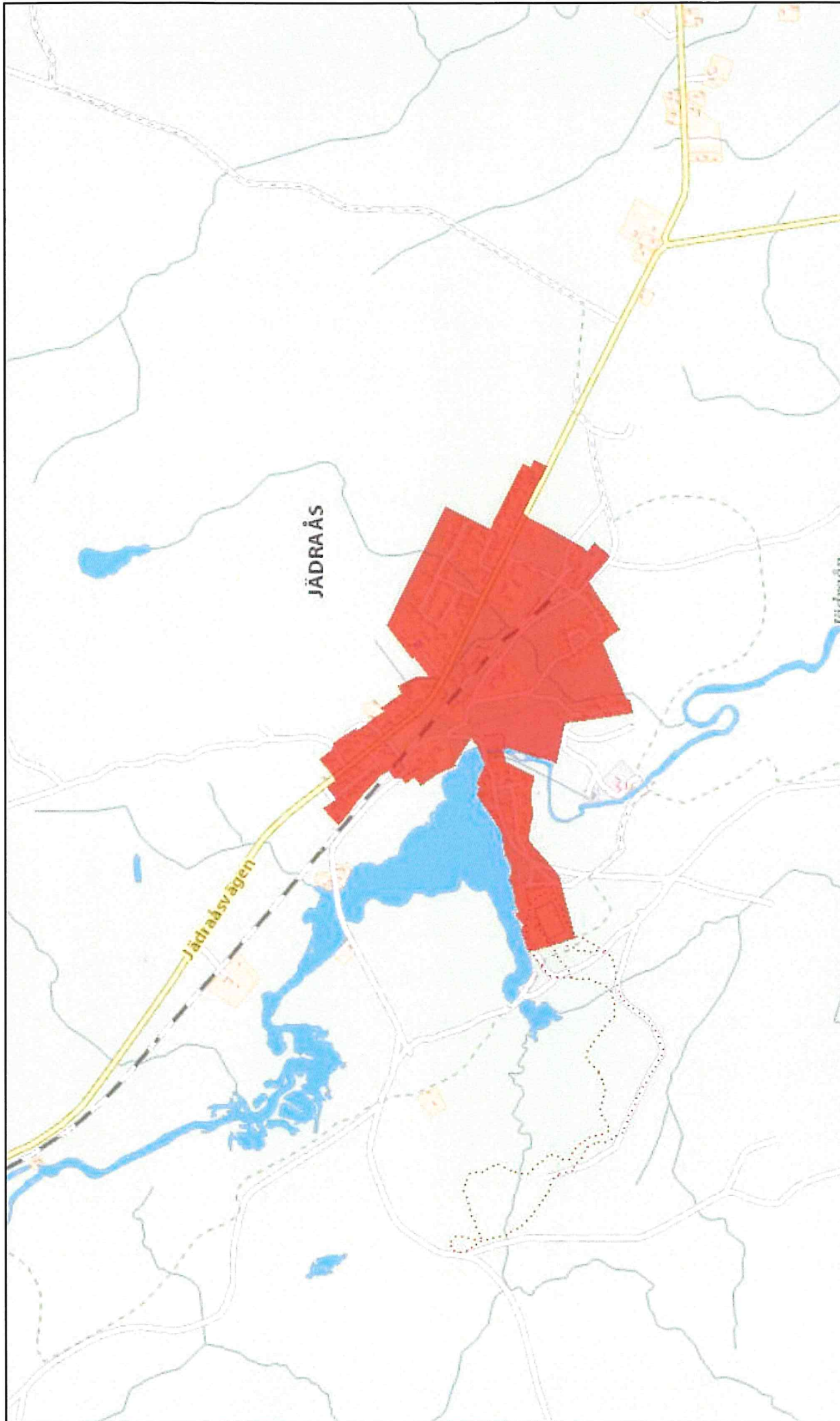
Gävle 26 februari 2021





.....
Lena Blad
VD Ockelbo Vatten AB

BILAGA 1

VERSAMHETS- OMRÅDE



Verksamhetsområde för: Jädraås

-  Vatten
-  Vatten och spillvatten

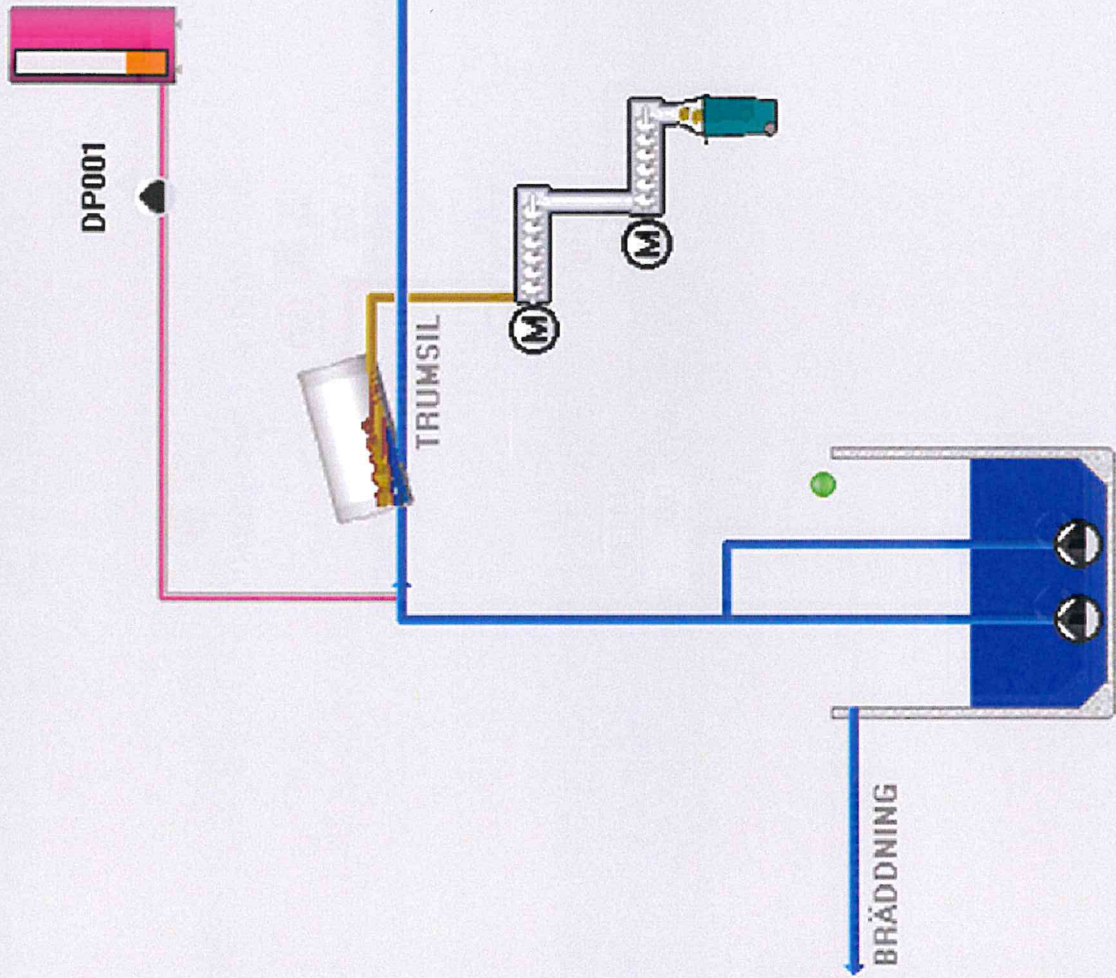
Publiceringsdatum: 2017-03-30

Skala 1:15 000



BILAGA 2

PROCESSHEMA



BILAGA 3

*RAPPORT-
UNDERLAG*

BOD

Jädraås

År 2020

BOD₇ 60 mg/l Riktvärde och årsmedelvärde

Datum	Flöde (m ³ /d)	IN		UT		Reduktion BOD (%)	UT		Ecoflock 90 (g/m ³)	IN pH	UT pH	Kvartals- medel mg/l	Max g/vb
		BOD (mg/l)	(kg/d)	BOD (mg/l)	(kg/d)		Aluminium (mg/l)	(kg/d)					
2020-01-09	64	28	1,8	10	0,64	64,3	5,10	0,33	164	7,8	6,9		26
2020-02-13	96	36	3,5	24	2,3	33,3	1,40	0,13	164	7,5	6,6		49
2020-03-12	118	210	25	20	2,4	90,5	6,40	0,76	164	7,3	6,3	19	354
2020-04-02	109	65	7,1	22	2,4	66,2	3,00	0,33	164	7,3	6,7		101
2020-05-14	69	170	12	27	1,9	84,1	0,59	0,041	164	7,4	7,2		168
2020-05-27	60	170	10	37	2,2	78,2	0,63	0,038	164	7,4	6,9	27	146
2020-07-01	38	320	12	45	1,7	85,9	1,00	0,038	164	7,4	7,3		174
2020-08-06	37	160	5,9	91	3,4	43,1	0,70	0,026	164	7,5	7,2		85
2020-09-09	33	190	6,3	79	2,6	58,4	0,57	0,019	164	7,3	7,3	71	90
2020-10-06	45	88	4,0	30	1,35	65,9	0,97	0,044	164	7,5	7,0		57
2020-10-28	63	94	5,9	28	1,8	70,2	0,56	0,04	164	7,4	7,0		85
2020-12-03	83	630	52	31	2,6	95,1	1,00	0,083	164	7,4	6,9	30	747
Summa	815		145,6		16,9			1,9					
Medel	68	179		21	2,1	88,4	2,3		164	7,4	6,9		
Pe BOD ₇			185										
90 percentil													
Totalt:	26516		4736		549			61					3,2 ton/år
Totalt inkl br:	0												120 g/m ³

