

Miljöredovisning 2015

Gammelfäbodarna

Ockelbo Vatten AB



ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Huvudman

Organisationsnummer

Adress

Telefon

Ordförande Ockelbo Vatten AB

Ockelbo Vatten AB

556751-6454

Hamnleden 20

806 41 Gävle

020-37 93 00

Magnus Jonsson

Verksamhetsutövare

Gästrike Vatten AB

Hamnleden 20

806 41 Gävle

026-37 93 00

Anläggning

Namn:

Fastighetsbeteckning:

Besöksadress:

Kommun och län:

Kontaktperson:

Gammelfäbodarna reningsverk

Sunnanåsbo 1:24

Källängsvägen 1

Ockelbo kommun, Gävleborgs län

Driftschefchef Hans Simonsson

Koordinater:154286,2434 6756271,211

(sweref99 16 30)

Tillsynsmyndighet:

Godkännande person

Bygg & Miljö i Ockelbo Kommun

Mats Rostö

VD Gästrike Vatten AB

Rapportansvarig, mät och
analysfrågor:

Lab.ingenjör Christina Cassman

VERKSAMHETSBESKRIVNING

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.

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.

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. Resthaltererna 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 varit 0,0024 kg/d (mv för året), max värdet var 0,0043 kg/d och för BOD ₇ 0,24 kg/d (mv för året), max värdet var 0,94 kg/d. |
| 6. Vid ombyggnad, renovering eller när särskilda omständigheter föreligger kan temporärt andra restmängder godkännas. | Ingen ombyggnation eller renovering har genomförts under året. |

| | |
|---|---|
| 7. Slamhanteringen vid reningsverket ska ske så att olägenheter inte uppstår. Deponering av slam ska ske på tillståndsprövad 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 brädning 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. |

Slambehandling.

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

Drift- och skötselinstruktioner

Instruktioner finns i Gästrik Vattens ledningssystem Kompassen.

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 beredskapspersonal. 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.

Kontrollprogram

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

Kontrollen av avloppsverket bedrivs enligt program för utsläppskontroll, 4 dygnsprov/år på inkommande där 6 dygnsprov på inkommande vatten och 8 dygnsprov/år på utgående avloppsvatten har tagits.

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

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 |

Belastningar och flöden

Inkommande belastning

| | | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|---------|-------|-------|-------|
| BOD ₇ | Kg/år | 768 | 1 321 | 1 094 |
| P-tot | Kg/år | 26 | 34 | 33 |
| N-tot | Kg/år | 252 | 303 | 281 |
| COD | Kg/år | 2 036 | 2 920 | 2 630 |
| TOC, f = 4,8 | Kg/år | 442 | 523 | 434 |
| Pe | Max 385 | 30? | 74 | 43 |
| Anslutna | | | 74 | 71 |
| Max GVB "konstant"* | 100 | 59 | 52 | 108 |

* Max GVB är inte relevant eftersom det beräknas på fyra inkommande prover. Vår beräkning är gjord utifrån medelvärden av max gvb från år 2008-2013 och avrundat.

Flöde

| | | Q _{dim} | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|-------------------|------------------|-------|-------|-------|
| Renad mängd avloppsvatten | m ³ | | 8 361 | 8 241 | 9 739 |
| Medelflöde | m ³ /d | 154 | 23 | 23 | 27 |
| Medelvärde | m ³ /h | | 1,0 | 0,94 | 1,1 |

Energi och kemikalier

| | | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|------------------|-------|-------|-------|
| Kemikalie, Ekoflock 91 | ton/år | 2,3 | 2,2 | 3,3 |
| Kemikalie, dos | g/m ³ | | | 343 |
| Energi | kWh | 6 739 | 7 670 | 7 225 |

Utgående avloppsvatten

| | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------|-------|------|------|------|
| BOD ₇ | Kg/år | 220 | 128 | 87 |
| P-tot | Kg/år | 1,6 | 3,2 | 0,89 |
| N-tot | Kg/år | 183 | 174 | 192 |
| COD | Kg/år | 567 | 622 | 457 |
| TOC, f=3,0 | Kg/år | 174 | 152 | 125 |
| Suspenderande ämnen | | 102 | 193 | 82 |

Kommentarer

Både rikt- och gränsvärden har klarats för året var gäller utsläpp av både BOD₇ och fosfor. Något mer fällningskemikalie har använts, samtidigt som inkommande flödet till verket har varit högre än tidigare år.

Sedimentering i dammarna har fungerat under året.

Reningsverket har fungerat mycket bra under året.

Tillsynsbesök är genomfört i november 2015. Ingen visuell tillsyn vid reningsverket.

Rapporten upprättad av laboratorieingenjör Christina Cassman.

Gammelfäbodarna 2015-01-31



Mats Rostö
VD Gästrikvatten AB

Reningsresultat

Provtagningsplats: Reningsverket i Gammelfäbodarna

Tidsstyrd provtagning

| totalt år 2015 | 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 | 9 739 | 112 | 1 094 | 3,4 | 33 | 270/45 | 2630/434 | 178 | 1733 | 29 | 281 |
| Utgående | 9 739 | 8,9 | 87 | 0,091 | 0,89 | 47/13 | 457/125 | 8,4 | 82 | 20 | 192 |
| Kg/d tillstånd | | | 8 | | 0,08 | | | | | | |
| Kg/d | | | 0,24 | | 0,0024 | | | | 0,22 | | 0,53 |
| Utsläpp Totalt/år | 9 739 | | 87 | | 0,89 | | 457/125 | | 82 | | 192 |
| Reduktion % | | | 92 | | 97 | | 83/71 | | | | 32 |

Utsläpp från reningsverket understiger totalt tillåtna mängder enligt tillståndet.