

## Varningsvärden för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter

Avloppsreningsverken är utformade för att ta emot och rena spillvatten från hushåll. De kan även ta emot avloppsvatten som liknar hushållspillvatten från industrier och andra verksamheter. Industriavloppsvatten som avviker innehållsmässigt från hushållspillvatten och innehåller för stora mängder av ämnen som stör processerna i reningsverken eller är farliga för miljön får inte släppas ut i kommunens ledningsnät.

**Varningsvärden** för ett antal ämnen hittar du listade på nästa sida. Överskrids dessa ställs vanligen krav på interna reningsåtgärder före utsläpp till kommunens avloppsnät. En bedömning görs från fall till fall. Den utsläppta **mängden** har stor betydelse för hur utsläppet bedöms. Att ett ämne inte finns medtaget i listan betyder inte att det fritt får släppas ut.

Har du några frågor?

Vänligen kontakta:

Nadia El-Charif  
Miljökemist Produktion Avlopp  
Borås Energi och Miljö  
Telefon: 0729-76 61 05  
E-post: [nadia.el-charif@borasem.se](mailto:nadia.el-charif@borasem.se)

*Parametrar som kan påverka ledningsnätet. Värdena bör inte överskridas ens under kort tid.*

Parameter	Momentanvärde	Skador
pH min	6,5	Korrosionsrisk, frätskador betong
pH max	10	Korrosionsrisk, frätskador betong
Temperatur max	50 °C	Packningar
Konduktivitet (ledningsförmåga)	500 mS/m	Korrosionsrisk stål
Sulfat (summa sulfat, sulfid och tiosulfat)	400 mg/l	Betongkorrosion
Magnesium, Mg <sup>2+</sup>	300 mg/l	Betongkorrosion
Ammonium, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	60 mg/l	Betongkorrosion
Fett		Igensättning
Klorid	2500 mg/l	Materialsador

*Parametrar som kan påverka reningsprocesserna eller slamkvaliteten. Överskrids dessa värden medför det vanligen krav på interna reningsåtgärder.*

Parameter	Varningsvärde = likvärdigt med hushållspillvatten (samlingsprov)
Antimon, Sb	0,1 mg/l
Bly, Pb	0,05 mg/l
Kadmium, Cd	Bör inte förekomma <sup>1</sup>
Koppar, Cu	0,2 mg/l
Krom total, Cr	0,05 mg/l <sup>2</sup>
Kvicksilver, Hg	Bör inte förekomma <sup>1</sup>
Nickel, Ni	0,05 mg/l
Silver, Ag	0,05 mg/l
Tenn, Sn	0,05 mg/l
Zink, Zn	0,2 mg/l
Miljöfarliga organiska ämnen	Bör inte förekomma <sup>3</sup>
Cyanid total, CN	0,5 mg/l <sup>4</sup>
Oljeindex	5 – 50 mg/l <sup>5</sup>
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 20 % processavloppsvatten	20 % hämning
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 40 % processavloppsvatten	50 % hämning

<sup>1</sup> Kadmium och kvicksilver förekommer i låga halter i normalt hushållspillvatten men bör inte tillåtas i industriellt processavloppsvatten som släpps till avloppsnätet. Kan dock tillåtas vara samma halt som i aktuellt dricksvatten.

<sup>2</sup> Sexvärt krom ska reduceras till trevärt före behandling i internt reningsverk.

<sup>3</sup> Kemikalieförteckningen tillsammans med Kemikalieinspektionens prioriteringsverktyg PRIO och Begränsningsdatabasen utgör en grund för att identifiera och ersätta miljöfarliga organiska ämnen.

<sup>4</sup> Cyanidoxideringsprocesser ska drivas maximalt så att lättillgänglig (fri) cyanid inte släpps till avloppsnätet.

<sup>5</sup> Med en klass 1 oljeavskiljare kan man teoretiskt klara 5 mg/l. En skälighetsbedömning görs av VA-huvudmannen.