



**LILLA EDETS KOMMUN**  
Kommunledningskontoret

## **Industriellt avloppsvatten till det allmänna spillvattennätet**

### ***Råd och anvisningar***

Denna skrift vänder sig till verksamheter som avleder eller önskar avleda avloppsvatten till Lilla Edets kommunala avloppsnät och huvudsakligen bedriver miljöfarlig verksamhet i miljöbalkens mening.

### ***Lilla Edets VA-system***

Lilla Edets kommun är huvudman för den allmänna VA-anläggningen. I den allmänna VA-anläggningen innefattas distributionsnätet för renvatten (dricksvatten), uppsamlande ledningsnät för avloppsvatten och dagvatten samt reningsverken där avloppsvattnet renas innan det släpps ut i recipienten. Avloppsvattnet renas i reningsverk med mekanisk, kemisk och biologisk rening. Slammet deponeras på tipp. I mindre områden sker rening med markbäddar/ trekammarbrunnar. Slammet från dessa omhändertas vid avloppsreningsverket i Lilla Edet.

Totalt har kommunen 4 reningsverk med totalt anslutna av 9 200 pe, varav det största reningsverket, Ellbo, i Lilla Edet har en anslutning av 6 500 pe med en kapacitet av 9 500 pe och mottar avloppsvatten från tätorterna Göta, Lilla Edet och Ström. I Ellbo reningsverk behandlas drygt 1 600 000 m<sup>3</sup> avloppsvatten per år och avskiljs ca 400 ton avvattnat slam per år. Idag förs slammet till tipp men det finns en ambition hos kommunen att öka andelen slam som kan återföras till jordbruket. Därmed måste även kraven på vad slammet får innehålla för detta ändamål uppfyllas.

### ***Påverkan av utsläpp***

Ämnen som tillförs ledningsnät och slutligen reningsverk och recipient från anslutna abonnenter är av betydelse för funktionen i systemet. VA-systemet är utformat för att omhänderta spillvatten av hushållstyp och andra, däri icke ingående ämnen, kan orsaka skador i form av åverkan på ledningsmaterial, arbetsmiljöproblem för driftspersonal, försämrade reningseffekt vid reningsverk och oönskad förorening av recipient. VA-systemet har ställda krav på sina utsläpp från systemet och för att dessa skall kunna uppfyllas är det viktigt att systemet inte utsätts för belastningar som det inte är utformat för.

### ***Lagar och bestämmelser***

Utsläpp av avloppsvatten både från kommunala avloppsreningsverk och från andra verksamheter regleras av Miljöbalken (SFS 1998:808) och följdförordningar såsom t ex Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). Förhållandet mellan avloppsanläggningens huvudman (kommunen) och brukarna regleras i lag om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (SFS 1976:842). Kommunen har också allmänna bestämmelser för brukande av kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning, ABVA. Enligt ABVA gäller allmänt att:

- Huvudmannen är inte skyldig att ta emot avloppsvatten vars beskaffenhet väsentligt avviker från hushållsavloppsvatten;

- Fastighetsägare får inte tillföra den allmänna avloppsanläggningen vätskor, ämnen eller föremål som kan skada ledningsnätet, inverka skadligt på ledningsnätets funktion eller på reningsprocessen i avloppsreningsverket, eller på annat sätt medföra skada eller olägenhet.

### Anslutningsbart avloppsvatten

För att huvudmannen skall ge sitt tillstånd till anslutning krävs att det tillförda avloppsvattnet är behandlingsbart. Anslutningsbart vatten är ett vatten där halterna av oorganiska eller organiska ämnen ej är sådana att vattnet

- leder till skada på ledningsnätet
- medför skadliga hälsoeffekter
- skadar reningsprocesser
- medför att slam och behandlat vatten skadar recipienten (mark, vatten och luft).

### Krav och riktlinjer vid utsläpp

När en industri eller annan verksamhet ansöker om att få ansluta sitt avlopps- (process)vatten till kommunens avloppsledningsnät, gör kommunen en bedömning av avloppsvattnets egenskaper och innehåll av skadliga ämnen. Kommunen gör också en bedömning av vilka mängder av ev skadliga ämnen som det handlar om mht volymer avloppsvatten. För detta åligger det företaget att redovisa vilka mängder och halter av ämnen som kan finnas i avloppsvattnet. Nedan angivna halter skall ses som varningsvärden. Vid överskridande av dessa kan krav ställas på interna reningsåtgärder före utsläpp till den allmänna avloppsanläggningen. Värdena avser halter uppmätta i förbindelsepunkten mellan huvudman och brukare eller i annan vald kontrollpunkt.

Parametrar som kan påverka ledningsnätet	Gränsvärde (momentanvärde)
pH	6,5 - 11
Ledningsförmåga (konduktivitet)	500 mS/m
Sulfat, SO <sub>4</sub>	400 mg/l
Magnesium, Mg	300 mg/l
Ammonium, NH <sub>4</sub>	60 mg/l

Parametrar som kan påverka reningsprocesserna eller slamkvaliteten	Varningsvärde (dygns-, vecko-, månadsmedelvärde)
Bly, Pb	0,04 mg/l
Kadmium, Cd	0, 5 µg/l
Koppar, Cu	0,45 mg/l
Krom, Cr	0,095 mg/l
Nickel, Ni	0,12 mg/l
Silver, Ag	0,010 mg/l
Zink, Zn	0,9 mg/l
Opolra alifatiska kolväten - mineralolja	50 mg/l

Parametrar som påverkar recipienten	Varningsvärde (dygns-, vecko-, månadsmedelvärde)
Cyanid, CN	0,030 mg/l
Kvicksilver, Hg	1,5 µg/l

Vid varje enskilt fall om anslutning av yrkesmässig verksamhet till VA-systemet görs en bedömning från fall till fall. Förutom halter så har även mängden utsläpp stor betydelse. Det innebär således att bara för att ett ämne inte finns med i ovan angivna värden så är det inte fritt att släppa ut det i avloppsnätet. Huvudmannen, Lilla Edets kommun avgör slutligen om utsläpp får ske eller ej.