

Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från yrkesmässig verksamhet

Råd och regler för anslutning till avloppsanläggningarna i
Halmstads och Laholms kommuner

1. Inledning

Kommunala avloppsreningsanläggningar är byggda för att ta emot och rena avloppsvatten som kan jämföras med ”normalt hushållspillvatten”. Avloppsvattnet renas både av hygieniska skäl och för att minska övergödningen i sjöar och hav. Reningsprocesserna är anpassade till att i huvudsak bryta ner ämnen som är biologiskt nedbrytbara samt till att avskilja kväve och fosfor.

Efter behandling i ett avloppsreningsverk ska vattnet vara så rent att det kan återföras till naturen med minsta möjliga påverkan på recipienten och slammet ska vara så rent att dess näringsämnen kan återföras till åkermark. Det är viktigt att alla som är anslutna till ett kommunalt avloppsnät bidrar till att förhindra att oönskade ämnen förs till avloppssystemet.

Om ett spillvatten från en industri är av sådan kvalitet att det kan jämföras med hushållspillvatten kan huvudmannen för den kommunala avloppsanläggningen medge att spillvattnet får ledas till avloppsanläggningen.

Dessa riktlinjer är avsedda som ett förtydligande av ABVA (Allmänna bestämmelser för användande av Halmstads/Laholms kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning). Syftet med riktlinjerna är att minska negativ påverkan på ledningsnät, reningsprocesser, slam och miljö.

Aktuella riktvärden baserar sig på de värden då det kan finnas risk för att skador eller negativa effekter kan uppkomma. Riktlinjerna innebär att huvudmannen kan göra en bedömning av avloppsvatten när detta skiljer sig från normalt hushållspillvatten. Huvudmannen är inte skyldig att ta emot avloppsvatten som med större fördel kan avledas på annat sätt.

1.1 Störningar och skador

Olika typer av skador eller störningar kan uppstå om olämpliga avloppsvatten eller oönskade ämnen tillförs avloppsledningsnätet. Abonnenten kan bli ersättningsskyldig för de skador som orsakas av avloppsvattnet. Skador och störningar kan t.ex. uppkomma

- i **ledningsnätet** genom explosion, igensättning och korrosion.
- i **reningsverket** genom förgiftning av mikroorganismerna i den biologiska reningen (bland annat nitrifikationshämmning), överbelastning, försämrad kemisk rening och försämrad slamkvalitet.
- i **recipienten** genom påverkan från ämnen som inte är behandlingsbara i reningsverket och utsläpp av orenat avloppsvatten från brädd- och nödutlopp.
- i **marken** genom påverkan från ämnen som inte är behandlingsbara i reningsverken och som avskilts i slammet.
- i **arbetsmiljön** genom hälsorisker orsakade av flyktiga lösningsmedel, svavelväte, cyanväte, allergiframkallande ämnen, frätande ämnen samt sjukdomsalstrande bakterier och virus.

2. Riktvärden

Om halterna i tabell 1 och 2 överskrids kan utredning behöva göras angående interna reningsåtgärder före utsläpp till avloppsanläggningen.

Huvudmannens bedömning avgör om utsläpp får ske eller inte. Att ett ämne inte finns medtaget i nedanstående tabell innebär inte att det får släppas ut i avloppsledningsnätet

Tabell 1 Riktvärden för ämnen som kan påverka ledningsnätet.

Parameter	Riktvärde (stickprov)
pH _{min}	6,5
pH _{max}	10
Temperatur _{max}	45 °C
Konduktivitet (ledningsförmåga)	500 mS/m
Sulfat (summa sulfat, sulfid och tiosulfat, SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻)	400 mg/l
Magnesium, Mg ²⁺	300 mg/l
Ammonium, NH ₄ ⁺	60 mg/l
Fett, avskiljbart	*

* Det är svårt att ta ut representativa prover och analysera fett. Det bästa sättet att förhindra igensättning i ledningar orsakade av fettrika avloppsvatten är att installera en korrekt dimensionerad fettavskiljare (enligt SS-EN 1825) med ett svenskt godkännandebevis. Vanligtvis ställs krav på fettavskiljare vid verksamheter som hanterar livsmedel.

Skada kan uppstå då angivna halter eller nivåer överskrids. Värdena ovan ska därför inte överskridas ens under kortare tidsperioder.

Tabell 2 Riktvärden för ämnen som kan påverka reningsprocesserna eller slamkvaliteten.

Parameter	Riktvärde (samlingsprov)
Bly, Pb	0,05 mg/l
Kadmium, Cd	Bör inte förekomma ^{a)}
Koppar, Cu	0,2 mg/l
Krom total, Cr	0,05 mg/l ^{b)}
Kvicksilver, Hg	Bör inte förekomma ^{c)}
Nickel, Ni	0,05 mg/l
Silver, Ag	0,05 mg/l
Zink, Zn	0,2 mg/l
Tenn, Sb	0,01 mg/l
Miljöfarliga organiska ämnen	Bör inte förekomma ^{d)}
Cyanid total, CN	0,5 mg/l ^{e)}

Oljeindex	5-50 mg/l ^{f)}
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 20 % processvatten	20 % hämning
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 40 % processvatten	50 % hämning
Pfas	Bör inte förekomma ^{g)}

^{a)} Kadmium förekommer i normalt hushållspillvatten i låga halter men ska inte förekomma i industriellt processvatten som släpps till avloppsledningsnätet.

^{b)} Sexvärt krom ska reduceras till trevärt före behandling i internt reningsverk.

^{c)} Kvicksilver förekommer i normalt hushållspillvatten i låga halter men ska inte förekomma i industriellt processvatten som släpps till avloppsledningsnätet.

^{d)} Kemikalieförteckningen tillsammans med Kemikalieinspektionens prioriteringsverktyg PRIO och Begränsningsdatabasen utgör en grund för att identifiera och ersätta miljöfarliga organiska ämnen.

^{e)} Cyanidoxideringsprocesser ska drivas maximalt så att lättillgänglig (fri) cyanid inte släpps till avloppsledningsnätet.

^{f)} Oljeavskiljaren ska vara dimensionerad enligt SS-EN 858.

^{g)} Pfas förekommer i normalt hushållspillvatten i låga halter men ska inte förekomma i industriellt processvatten som släpps till avloppsledningsnätet.

Värdena avser halterna uppmätta direkt efter den aktuella processen eller i definierad kontrollpunkt. Samlingsprov tas under ett eller flera dygn.

Om en verksamhet vidtar vattenbesparande åtgärder som innebär att vattenförbrukningen väsentligt minskas kan högre föroreningshalter accepteras, om den totala föroreningsmängden inte ökar.

3. Anslutning – avloppsvattnet ska vara behandlingsbart

Inför anslutning av spillvatten från industrier och andra verksamheter till den allmänna avloppsanläggningen görs en bedömning av:

- spillvattnets egenskaper och innehåll av skadliga ämnen.
- vilka risker det kan innebära för anläggningar, reningsprocess, slamkvalitet och personal.
- påverkan på recipienten.

Huvudprincipen för anslutning är att avloppsvattnet ska vara behandlingsbart.

Om det visar sig att en direkt anslutning till spillvattennätet inte är lämplig kan huvudmannen kräva åtgärder, så som utbyte av miljöfarliga kemikalier, flödesutjämning eller någon form av intern vattenrening. Andra alternativ kan vara behandling av vattnet i slutet process eller omhändertagande som farligt avfall.

Dagvatten, kylvatten och dylikt ska normalt inte anslutas till spillvattenförande ledning utan ska avledas, och eventuellt behandlas, separat. Dagvatten kan orsaka överbelastning, bräddning eller andra driftproblem i ledningsnätet och avloppsreningsverken. Metaller och

andra oönskade ämnen i dagvattnet förorenar dessutom avloppsslammet. Beroende på dagvattnets föroreningsgrad kan det ställas krav på rening innan det släpps till dagvattennätet.

3.1 Oönskade ämnen och utsläpp

Miljöbalken föreskriver att kemiska produkter, som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön ska undvikas om de rimligen kan ersättas med mindre farliga produkter. Farliga kemikalier får inte avledas till eller hanteras så att de når avloppsledningsnätet, de kan vara giftiga för vattenlevande organismer eller vara svårnedbrytbara. Sådana produkter och andra oönskade ämnen kan ge upphov till skador, störningar i reningsprocesserna eller förorena slammet om de tillförs avloppsanläggningen.

Verksamhetsutövaren ska ha en förteckning över de kemiska produkter som hanteras inom verksamheten och som kan innebära risker från hälso- eller miljösynpunkt.

Vid begäran ska företaget redovisa sina utsläpp genom provtagning och analys. Lämplig provtagningspunkt ska finnas tillgänglig så att representativa prov kan tas. Utöver halterna ska även spillvattenflödena anges.

Vid betydande förändringar i produktionen, vattenförbrukningen, behandling av processvatten eller vid störningar ska alltid Laholmsbuktens VA och tillsynsmyndigheten informeras.

4. Lagar och andra krav

Det finns ett flertal lagar och bestämmelser som reglerar anslutning av industriellt avloppsvatten till allmänna avloppsanläggningar. Dessa säger bland annat följande:

- Det är VA-abonnten som har det juridiska ansvaret gentemot huvudmannen. Av praktiska skäl sker dock vanligtvis huvudmannens kontakter i frågor rörande avloppsvatten från verksamheter direkt med verksamhetsutövaren även om denne inte formellt är abonnent.
- Anslutning till den allmänna avloppsanläggningen ska alltid godkännas av huvudmannen, dvs. nämnden för Laholmsbuktens VA.
- Huvudmannen är inte skyldig att ta emot spillvatten vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån avviker från hushållspillvattens.
- Fastighetsägare får inte tillföra avloppet vätskor, ämnen eller föremål som kan skada ledningsnätet, inverka skadligt på ledningsnätets funktion eller på reningsprocessen i avloppsreningsverk, försämra slamkvaliteten eller på annat sätt medföra skada eller olägenhet.
- Huvudmannen kan i enstaka fall medge utsläpp i den allmänna avloppsanläggningen av avloppsvatten som i ej oväsentlig mån har annan sammansättning än hushållspillvatten vad gäller arten eller halten av ingående ämnen. Särskilda avgifter kan tas ut enligt taxa eller avtal.

5. Begreppsförklaring

Avloppsvatten är ett samlingsbegrepp för vatten som avleds i rörledning, dike eller liknande och som i regel är förorenat. Avloppsvatten kan bestå av spillvatten, kylvatten, processvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Dagvatten är tillfälligt avrinnande vatten på ytan, mark eller konstruktion t.ex. regnvatten, smältvatten eller framträngande grundvatten.

Hushållspillvatten är spillvatten från bostäder samt serviceinrättningar av icke industriell typ, vilket till övervägande del utgörs av toalettvatten eller bad-, disk- och tvättvatten.

Industrispillvatten är spillvatten som släpps ut från områden som används för kommersiell eller industriell verksamhet och som inte är hushållspillvatten eller dagvatten.

Processvatten är förorenat vatten från industriell tillverkningsprocess. Får inte utan särskilt tillstånd anslutas till spillvattennätet. Processvatten som innehåller låga (eller inga) föroreningar kan alternativt släppas till dagvattennätet.

6. Olyckshändelser

Laholmsbuktens VA ska kontaktas omedelbart om det inträffar en olyckshändelse som medför utsläpp av syror, lösningsmedel, metaller, oljor eller större mängder av andra oönskade ämnen till avloppsledningsnätet. Det är viktigt att åtgärder snabbt kan sättas in för att förhindra eller motverka störningar i reningsverksprocessen liksom i arbets- och naturmiljön.

Vid utsläpp till dagvattennätet ska även Räddningstjänsten och tillsynsmyndigheten kontaktas.

7. Viktiga telefonnummer

Laholmsbuktens VA, dygnet runt	035-13 70 00
Miljöförvaltningen, Halmstad, dagtid	035-13 70 00
Miljökontoret, Laholm, dagtid	0430-150 00

Under icke ordinarie arbetstid kopplas 035-13 70 00 till SOS Alarm.