



Hjälp oss att få ett renare vatten!

Riktlinjer för utsläpp av
avloppsvatten från industrier
eller annan yrkesmässig
verksamhet

HEBY  KOMMUN

Förord

Denna skrift är ett förtydligande till kommunens Allmänna bestämmelser för användande av Heby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA 2009) och vänder sig till verksamheter som avleder sitt avloppsvatten till något av kommunens reningsverk. Syftet med skriften är att anslutna verksamheter ska få en enhetlig och likartad bedömning vad gäller avloppsvatten vars sammansättning skiljer sig från hushållsvattnets. Nivån för vad VA-huvudmannen kan acceptera har satts vid den gräns då skador först uppkommer i VA-anläggningen.

Innehåll

Förord	2
Allmänt	3
Lagar och bestämmelser	6
Generella krav för anslutning.....	9
Specifika krav för anslutning.....	14
Olyckshändelser.....	15

Allmänt

Begreppsförklaring

ABVA	Allmänna bestämmelser för användande av Heby kommuns allmänna vatten och avloppsanläggning.
Avloppsvatten	Vatten som avleds i rörledning, dike eller liknande, och i regel är förorenat. Kan bestå av spillvatten, processvatten, dagvatten och dräneringsvatten.
Dagvatten	Regn- och smältvatten från t.ex. tak, gator, parkeringsytor och andra hårdgjorda ytor. Dagvatten är normalt inte kopplat på avloppsledningsnätet utan leds oftast direkt till recipienten.
Dränvatten	Vatten från dränering av husgrunder. Leds antingen till avloppsreningsverk eller till dagvattennätet.
Processvatten	I regel förorenat vatten från industriella processer. Om vattnets sammansättning avviker från hushållspillvattnets får det inte anslutas till avloppsledningsnätet utan särskilt tillstånd.
Recipient	Det vattendrag/vattenområde, t.ex. en sjö, å eller älv, som är mottagare för det renade avloppsvattnet.
Riktvärde	Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids mer än tillfälligt, skall föranleda att åtgärder vidtas för att förhindra att överskridandet upprepas.
Spillvatten	Förorenat vatten från hushåll, industrier och andra verksamheter. Spillvatten renas innan det leds ut i recipienten.
VA-anläggning	En anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för bostadshus eller annan bebyggelse.
VA-huvudman	Den som äger en allmän VA-anläggning.
VA-verksamhetsområde	Det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning

Rening av avloppsvatten

Kommunala avloppsreningsverk är i första hand byggda för att rena avloppsvatten från hushålls-spillvatten. Lättnedbrytbart organiskt material (BOD_7) bryts ned av bakterier. Partiklar, så kallat suspenderat material, avskiljs som slam med näringsämnet fosfor. Fosfor fälls även ut på kemisk väg. Även en viss avskiljning av kväve sker vid det kommunala reningsverket. Det renade avloppsvattnet släpps sedan ut i recipienten, som t.ex. kan vara en sjö eller ett vattendrag.

Jordens vatten går runt i ett evigt kretslopp. Det varken försvinner eller nybildas, det bara förflyttar sig. Därför är allt vatten som används ett lån från naturen. När vattnet använts måste det renas.

Industriellt avloppsvatten och avloppsvatten från andra verksamheter kan innehålla miljöskadliga och processtörande ämnen, så som tungmetaller, fett och organiska föroreningar. VA-huvudmannen är endast skyldig att ta emot avloppsvatten vars sammansättning inte skiljer sig från hushålls-spillvatten. Industriellt avloppsvatten och avloppsvatten från andra verksamheter tas därför bara emot vid avloppsreningsverket om VA-huvudmannen bedömer att dess sammansättning är likvärdig med hushålls-spillvattnets.

Exempel på skador som kan uppkomma i reningsverken på grund av oönskade utsläpp är:

- Förgiftning av den biologiska reningen genom utsläpp av giftiga ämnen, som t.ex. olja, konserveringsmedel eller cyanid.
- Överbelastning av t.ex. syreförbrukande ämnen.
- Försämrad kemisk rening.
- Försämrade sjunkegenskaper hos det aktiva slammet.
- Slamflykt, till följd av t.ex. oljeutsläpp.

Avloppsvatten, vars sammansättning skiljer sig från hushålls-spillvattnets, ska renas vid den egna anläggningen. Ett alternativ är också att samla upp särskilt förorenat avloppsvatten och ta hand om detta som farligt avfall, medan resterande avloppsvatten kan tas om hand vid det kommunala avloppsreningsverket.

Slam

Slammet som avskiljs vid reningen av avloppsvatten är ett bra jordförbättringsmedel, eftersom det innehåller näringsämnen (kväve och fosfor) och mullbildande ämnen. Slammet kan bara användas som gödselmedel inom jordbruket om det inte är förorenat av t.ex. tungmetaller och organiska föroreningar. För att slammet inte ska förorenas med sådana ämnen är det viktigt att förorenat avloppsvatten renas i en egen reningsanläggning, innan det antingen leds till det kommunala avloppsreningsverket eller direkt till recipienten.

Uppströmsarbete

Användningen av kemikalier i samhället ökar. Självklart är inte alla kemikalier farliga, men flera av de mest använda klassificeras av EU som särskilt farliga för hälsa och miljö. Dessa kallas miljögifter och kan vara både organiska ämnen, som PCB, och oorganiska ämnen, som tungmetaller. Typiska egenskaper för miljögifter är att de är långlivade i miljön, kan lagras i kroppen och är giftiga. Vissa miljögifter kan orsaka cancer, skada arvsmassan eller fortplantningsförmågan samt påverka hormonsystemet.

Utsläppen av miljögifter måste minska. Annars finns det risk för att Sveriges dricksvatten och sjöar på sikt blir lika förorenade som de är i flera andra länder.

Flera miljögifter har kommit in i vattnets kretslopp och kan idag hittas i grundvatten, sjöar och kustvatten. För att vattnet som lämnar avloppsreningsverket ska vara så rent som möjligt är det viktigt att alla som är anslutna till det kommunala avloppsledningsnätet hjälps åt att förhindra att miljö- och hälsofarliga ämnen tillförs avloppsvattnet. Det är detta förebyggande arbete som kallas för uppströmsarbete.

Ett bra uppströmsarbete är även viktigt för avloppsslammets kvalitet. Om avloppsslammet ska användas som gödselmedel inom jordbruket krävs att det är av bra kvalitet. Genom att förhindra utsläpp av oönskade ämnen får man en dubbel miljönytta, rent vatten och avloppsslam av bra kvalitet.

Lagar och bestämmelser

Det är många lagar och bestämmelser att hålla reda på när man driver företag, inte minst på miljöområdet. För de företag som släpper ut, eller planerar att släppa ut, avloppsvatten är det nödvändigt att känna till lag (2006:412) om allmänna vattentjänster och kommunens Allmänna bestämmelser för användande av Heby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggningar (ABVA 2009).



Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

I lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (allmänt kallad vattentjänstlagen) beskrivs förhållandet mellan VA-huvudmannen och abonnenten. Genom sin VA-verksamhet är kommunen VA-huvudman. Abonnenten är vanligtvis den som äger fastigheten, men kan också vara den som VA-huvudmannen tecknat avtal med. Till skillnad från miljöbalken, där verksamhetsutövaren är juridiskt ansvarig gentemot miljömyndigheten, så är det enligt vattentjänstlagen VA-abbonenten som har det juridiska ansvaret gentemot VA-huvudmannen.

Enligt vattentjänstlagen är VA-huvudmannen inte skyldig att ta emot utsläpp som kan skada avloppssystemet eller göra det omöjligt att klara utsläppskrav vid avloppsreningsverket och/eller krav på slamkvalitet.

Därför måste alla företag som vill avleda avloppsvatten till det allmänna avloppsnätet informera om sin verksamhet så att VA-huvudmannen kan bedöma om utsläppen går att ta emot.

För att minska miljöproblemen för kommande generationer har riksdagen antagit 16 nationella miljömål. De utgör riktlinjer för allt svenskt miljöarbete.

Vattenfrågorna berörs i nära hälften av miljömålen:

- Giffri miljö
- Begränsad klimatpåverkan
- Ingen övergödning
- God bebyggd miljö
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

Innehåller avloppsvattnet miljögifter eller andra olämpliga ämnen kan VA-huvudmannen neka anslutning eller kräva att företaget installerar egen rening. VA-huvudmannen kan också ställa krav om avloppsvattnet innehåller höga halter av behandlingsbara ämnen och också debitera företaget för merkostnaderna för sådan rening.

VA-huvudmannen har rätt till tillträde på en fastighet för att undersöka avloppsinstallationen, dock gäller tystnadsplikt om abonnentens enskilda affärs- eller driftförhållanden. VA-huvudmannen får strypa eller stänga företagets vattentillförsel och även koppla bort abonnenten, om denne inte betalat avgifter eller försummat andra skyldigheter och till exempel släppt ut kemikalier. Abonnenten är också skyldig att återställa skador som utsläppen orsakat och ersätta VA-huvudmannens extra kostnader.

ABVA

Enligt förordningen till vattentjänstlagen beslutar varje kommun om ytterligare föreskrifter i Allmänna bestämmelser för användning av den allmänna avloppsanläggningen (ABVA). Där finns mer information, och detaljerade bestämmelser som är anpassade till lokala förhållanden.

I kommunens ABVA står bland annat att:

- VA-huvudmannen inte är skyldig att ta emot avloppsvatten vars sammansättning skiljer sig från hushålls-spillvattnets.
- VA-huvudmannen har rätt att begära att en fastighetsägare för journal över verksamhet vars utsläpp inverkar på avloppsvattnets sammansättning och att fastighetsägaren kontrollerar vattnets sammansättning genom provtagning och analyser, samt journalför dessa. Fastighetsägaren ska bekosta de provtagningar och analyser som VA-huvudmannen finner vara nödvändiga för kontroll av avloppsvattnet. VA-huvudmannen anger hur journalföring och provtagningar ska göras.

Miljöbalk (1998:808)

Miljöbalken är en övergripande lagstiftning som gäller alla verksamheter som påverkar miljön, även de som inte bedriver tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet. Syftet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.

De så kallade hänsynsreglerna, 2 kap. §§ 2-5, ställer krav på företagen att bland annat skaffa sig kunskap och göra allt som är möjligt för att skydda hälsa och miljö samt att använda bästa möjliga teknik. Företagen måste också hushålla med energi och råvaror samt främja återanvändning och återvinning. En viktig regel är produktvalsprincipen, som innebär att produkter som kan skada hälsa och miljö inte ska användas om de kan ersättas med sådana som är mindre farliga.

Till miljöbalken hör flera följdförfattningar med mera preciserade regler och bestämmelser. I förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet finns en förteckning över vilka miljöfarliga verksamheter som måste anmälas eller tillståndsprövas. För de företag som planerar att söka tillstånd enligt miljöbalken är det viktigt att först ta kontakt med VA-huvudmannen. Ett tillstånd enligt miljöbalken ger nämligen inte automatiskt företaget rätt att släppa ut avloppsvatten i det allmänna avloppssystemet. Ingen miljömyndighet kan besluta om utsläpp mot VA-huvudmannens vilja.

I förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll finns bestämmelser om hur den egna kontrollen ska ske för att skydda hälsa och miljö. Den som bedriver tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet är enligt miljöbalken skyldig att dokumentera det organisatoriska ansvaret för miljöfrågor. Det ska finnas rutiner för fortlöpande kontroll av utrustning, drift och övervakning. Det krävs också en förteckning över alla hälso- och miljöfarliga kemikalier som används av företaget.

Reach

För att nå god vattenstatus finns listor över förorenande ämnen som ska minskas och farliga ämnen som är prioriterade att fasa ut. Det innebär att anslutna företag måste fasa ut eller minska dessa ämnen. Reach omfattar huvudsakligen kemiska produkter, det vill säga kemiska ämnen eller bland-

Utsläpp till avloppsnätet måste alltid godkännas av VA-huvudmannen. Det gäller även företag som har tillstånd enligt miljöbalken.

Avloppsvattnet som ansluts måste vara behandlingsbart. Olämpliga utsläpp kan ställa till stor skada, som företaget är skyldigt att ersätta. Misstanke om miljöbrott polisanmäls.

ningar, men i viss mån även varor. Syftet med Reach är att öka kunskapen om alla de kemikalier som används och att fasa ut de hälso- och miljöfarligaste genom tillståndsprövning.

De flesta företag som använder kemikalier berörs av Reach. Tillverkare, importörer och användare är ansvariga för att kemikalier som tillverkas, säljs eller används inte har skadliga hälso- och miljöegenskaper. Säkerhetsdatablad med information om kemikalierna ska föras vidare genom hela användarkedjan.

Vattendirektivet

Vattendirektivet är EU:s ramdirektiv för vatten och har till syfte att bevara och förbättra Europas grundvatten, sjöar och vattendrag samt kustvatten. En viktig del i arbetet för att uppnå god ekologisk och kemisk status i vatten är att minska utsläppen av miljögifter.

Avfallsförordning (2011:927)

Enligt avfallsförordningen ska farligt avfall, som till exempel ytbehandlingsbas, avfettningsmedel, spillolja, glykol och färgrester, hanteras så att det inte kan förorena mark och vatten. Det får inte släppas ut i avloppet utan ska tas om hand på särskild anläggning.

Enligt förordningen krävs särskilt tillstånd för den som transporterar, mellanlagrar eller behandlar de avfallslag som är klassade som farligt avfall enligt bilaga 4 i förordningen. Dessa avfallslag får inte tillföras något av kommunens avloppsreningsverk.

Generella krav för anslutning

Alla verksamheter som är anslutna till det kommunala ledningsnätet måste kunna visa att deras avloppsvatten är behandlingsbart. Olämpliga utsläpp, som t.ex. ammonium, fett och metaller, kan ställa till stor skada i ledningsnät, pumpstationer, reningsverk och recipient. De kan också leda till hälsorisker för personalen.

Förutsättningen för att få avleda avloppsvatten till avloppsreningsverken är att avloppsvattnet inte orsakar skador eller störningar på sin väg från fastighetens anslutningspunkt till reningsverket, i slammet eller i recipienten. Det får heller inte leda till hälsorisker för personalen som jobbar med ledningsnät, pumpstationer eller avloppsledningsverk. Därför ska VA-huvudmannen alltid göra en individuell bedömning innan anslutning kan ske.

Oönskade ämnen och utsläpp

I tabell 1 listas några exempel på skador, störningar och olägenheter som kan uppstå då miljö- och hälsofarliga ämnen tillförs avloppsvattnet.

Tabell 1. Exempel på skador, störningar och olägenheter som kan uppstå vid utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen.

VAR?	HUR?
Ledningsnät och pumpstationer	Stopp i ledningar Korrosion Dålig lukt Svavelvätebildningar
Reningsverket	Dålig lukt Förgiftning av bakterier i den biologiska reningen Överbelastning Försämrade slamegenskaper och slamkvalitet Försämrat reningsresultat
Arbetsmiljön	Hälsorisker
Recipienten	Utsläpp av ämnen som reningsverket inte är byggt för att ta hand om. Ökade utsläpp p.g.a störning i reningsverket

Fettavfall

När vatten som innehåller fett kyls i spillvattennätet stelnar fett och fastnar på insidan av avloppsledningarna. Ledningarnas kapacitet minskar och i värsta fall kan det bli stopp, vilket kan leda till översvämning i närliggande fastigheter eller utsläpp av orenat avloppsvatten.

Oljeavfall

Om oljehaltigt vatten tillförs spillvattennätet och leds vidare till avloppsreningsverket kan det medföra att den biologiska processen slås ut och att slammet får försämrade sjunkegenskaper, vilket innebär att allt slam inte avskiljs utan att en del följer med det utgående vattnet till recipienten. Slammet får dessutom sämre kvalitet då andra föroreningar, t.ex. tungmetaller, ofta följer med oljan. Om oljehaltigt vatten släpps ut i dagvattennätet kan det skada djur och växter i recipienten.

Dagvatten

Dagvatten som avleds till spillvattennätet kan orsaka driftproblem, som t.ex. bräddning eller överbelastning, i ledningsnätet och vid avloppsreningsverket. Dessutom innehåller dagvatten ofta hälso- och miljöfarliga ämnen, som t.ex. tungmetaller. Då dagvatten vanligen avleds till närmsta vattendrag utan någon rening kan krav ställas på att dagvattnet ska renas inom fastigheten innan det avleds till dagvattennätet. Dagvatten ska inte avledas till spillvattennätet utan i första hand till lokalt omhändertagande, exempelvis dammar, i det fall sådant finns och i andra hand till dagvattennätet.

Kemikalieförteckning

De företag som bedriver miljöfarlig verksamhet är skyldiga att upprätthålla en kemikalieförteckning. Den ska innehålla den kemiska produktens namn, årlig förbrukning, till vad produkten används och i vilka sammanhang, information om produktens och dess nedbrytningsprodukters miljöfarlighet samt dess klassificering vad gäller hälso- och miljöegenskaper.

Lagring och hantering av kemikalier

Kemikalier måste hanteras eller lagras så att de inte kan läcka in i avlopps- eller dagvattennätet eller förorena mark. De ska därför förvaras på en plats utan avloppsbrunnar eller vara invallade. Invallning ska kunna innehålla största behållarens volym plus 10 % av summan av övriga behållares volym.

Miljömärkning

Användningen av hälso- och miljöskadliga ämnen ska, enligt hänsynsreglerna i miljöbalken, minimeras och om möjligt bytas ut. Helst ska miljömärkta produkter, så som Bra miljöval, Svanen och EU blomman, användas.



Bra Miljöval



Risk för skador på ledningsnät

Ledningsnätet kan skadas på olika sätt. Utsläpp av gaser eller flyktiga ämnen utgör en explosionsrisk. Utsläpp av för höga halter av ammonium, klorid, magnesium, sulfat och syra kan leda till korrosion. Ledningarna kan sättas igen av exempelvis fett, våtservetter eller andra så kallade nedspolningsbara produkter med låg upplösning i vatten. Det kan orsaka översvämningar och leda till att föroreningar läcker ut i mark och vatten.

I tabell 2 presenteras parametrar som kan vara skadliga för ledningsnätet. Olägenhet och skador kan uppstå under hela den tid som momentanvärdet överskrids och därför bör de presenterade värdena inte överskridas ens under kort tid, i förbindelsepunkten till det kommunala dag- eller spillvattennätet. Om dessa värden överskrids kan krav på interna reningsåtgärder ställas.

Tabell 2. Parametrar som kan påverka ledningsnätet. Värdena bör inte överskridas ens under kort tid.

Parameter	Enhet	Momentanvärde	Skador
pH _{min}	-	6,5	Korrosion
pH _{max}	-	10	Korrosion
Maxtemperatur	°C	45	Packningar
Konduktivitet (ledningsförmåga)	mS/m	500	Korrosionsrisk stål
Avskiljbart fett	mg/l	50	Igensättning
Klorid (Cl ⁻)	mg/l	2 500	Materialsador
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	300	Korrosionsskador
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	60	Korrosionsskador
Sulfid (S ²⁻)	mg/l	1	Korrosionsskador och lukt
Sulfat (summa sulfat SO ₄ ²⁻ , sulfit SO ₃ ²⁻ & tiosulfat S ₂ O ₃ ²⁻)	mg/l	400	Korrosionsskador

Risk för skador i process och recipient samt för försämrade slamkvalitet

Föroreningarna i vattnet måste vara biologiskt lättnedbrytbara eller kunna avskiljas i de biologiska och kemiska reningsstegen. Miljögifter som är svårnedbrytbara, kan lagras i djur och människor eller är giftiga får därför absolut inte släppas ut i avloppsvattnet. De kan skada de känsliga reningsprocesserna, fastna i slammet eller följa med ut i recipienten.

Både metaller och organiska kemikalier kan ha egenskaper som skadar växter, djur och människor. Eftersom metaller är grundämnen som inte bryts ned kan även små utsläpp leda till att skadliga halter byggs upp över tiden. De farligaste metallerna är bly, kadmium och kvicksilver och det finns ett regeringsbeslut på att fasa ut dessa. Även utsläppen av andra metaller, som krom, nickel, silver, koppar och zink behöver minska till reningsverken.

Organiska föreningar är uppbyggda genom olika kombinationer av grundämnen och innehåller alltid kol och väte. Kemikaliernas nedbrytbarhet varierar och är de stabila kan deras skadliga effekter bli långvariga samtidigt som de hinner sprida sig över stora områden. Om väteatomer ersätts med t.ex. fluor, krom eller brom kan de bli ännu mer svårnedbrytbara, fettlösliga och giftiga. Exempel på organiska miljögifter är bromerade flamskyddsmedel, ftalater, nonylfenol, triclosan och polyflourerade föreningar som PFOS och PFOA. Flera av dessa kemikalier är utfasningsämnen, det vill säga att de har så skadliga egenskaper att de överhuvudtaget inte bör användas utan ska fasas ut ur samhället.

I tabell 3 presenteras parametrar som kan vara skadliga för reningsprocessen och recipienten, samt kan påverka slamkvaliteten. De presenterade begränsningsvärdena gäller medelvärden för dygns-, vecko- eller månadsprov uppmätta i utgående processvatten, efter intern reningsanläggning om sådan finns. Om dessa värden överskrids kan det krävas interna reningsåtgärder före utsläpp till det allmänna avloppsnätet. VA-huvudmannen avgör, utifrån såväl det enskilda fallet som den totala mängden föroreningar som belastar avloppssystemet, vilka halter som kan accepteras.

Tabell 3. Parametrar som kan påverka reningsprocesserna, slamkvaliteten eller recipienten.

Parameter	Enhet	Begränsningsvärde (samlingsprov)
Bly (Pb)	mg/l	0,05
Kadium (Cd)	-	Bör ej förekomma ¹
Koppar (Cu)	mg/l	0,2
Krom _{total} (Cr)	mg/l	0,05 ²
Kvicksilver (Hg)	-	Bör ej förekomma ³
Nickel (Ni)	mg/l	0,05
Silver (Ag)	mg/l	0,05
Zink (Zn)	mg/l	0,2
Oljeindex (petroleumkolväten)/opolära alifatiska kolväten (mineralolja)	mg/l	5-50 ⁴
Miljöfarliga organsiak ämnen	-	Bör ej förekomma ⁵
Cyanid, stickprov (mg/l)	mg/l	0,5 ⁶
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 20% processavloppsvatten	-	20% hämning
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 40% processavloppsvatten	-	50% hämning

1 Kadmium förekommer i låga halter i normalt hushållspillvatten, men tillåts inte i industriellt processavloppsvatten som släpps till avloppsnätet. Kadmium kan tillåtas i samma halt som i aktuellt dricksvatten.

2 Sexvärt krom ska reduceras till trevärt före behandling i internt reningsverk.

3 Kvicksilver förekommer i låga halter i normalt hushållspillvatten, men tillåts inte i industriellt processavloppsvatten som släpps till avloppsnätet. Kvicksilver kan tillåtas i samma halt som i aktuellt dricksvatten.

4 Med en klass 1 oljeavskiljare kan man teoretiskt klara 5 mg/l. VA-huvudmannen gör en skälighetsbedömning.

5 Kemikalieförteckningen tillsammans med Kemikalieinspektionens prioriteringsverktyg PRIO och Begränsningsdatabasen utgör en grund för att identifiera och ersätta miljöfarliga organiska ämnen.

6 Cyanidoxidationsprocesser ska drivas maximalt så att lättillgänglig (fri) cyanid inte släpps till avloppsnätet.

Organiska kemikalier har olika nedbrytbarhet. Eftersom ett kommunalt avloppsvatten innehåller en blandning av många olika ämnen finns det inga säkra tester för nedbrytbarhet. Det går dock att få en indikation på om industriavloppsvattnets huvudsakliga organiska innehåll går att bryta ner. Det görs genom att mäta kvoten mellan biologisk syreförbrukning under sju dagar och kemisk syreförbrukning (BOD₇/COD). Om kvoten är mindre än 0,43 är det ett tecken på att avloppsvattnet innehåller svårnedbrytbara ämnen och ytterligare undersökningar kan behöva göras. Information om vilka kemikalier företaget använder krävs alltid för VA-huvudmannens bedömning.

Andra parametrar

De parametrar som presenterats i tabellerna 2 och 3 är ett urval av de vanligast förekommande föroreningarna som kan påverka ledningsnät, reningsprocess, slamkvalitet och recipient negativt. Att momentan- och riktvärden saknas för andra parametrar, som t.ex. organiska föroreningar, innebär inte att dessa fritt kan tillföras avloppsvattennätet. VA-huvudmannen och tillsynsmyndigheten (Bygg- och miljöenheten för Sala-Heby) gör en bedömning i varje enskilt fall om tillförsel av övriga ämnen till spill- och dagvattennätet får ske. Avsiktlig utspädning av avloppsvatten för att få lägre halter är inte tillåtet!

Särskild reningsavgift (I-taxa)

Det finns även ämnen som kan orsaka överbelastning i reningsverket. I tabell 4 presenteras begränsningsvärden för sådana ämnen. De presenterade begränsningsvärdena gäller medelvärden för dygns-, vecko- eller månadsprov uppmätta i utgående processvatten, efter intern reningsanläggning om sådan finns. Om dessa värden överskrids och om VA-huvudmannen bedömer att det aktuella avloppsreningsverket inte klarar av den ökade belastningen kan krav på interna reningsåtgärder ställas.

VA-huvudmannens kostnader för avledning och rening av normalt hushållspillvatten täcks av avloppsavgiften i VA-taxan. Om VA-huvudmannen avgör att det aktuella avloppsreningsverket inte klarar av den ökade belastningen tas en särskild reningsavgift ut, så kallad I-taxa. I-taxan kan tas ut om halterna i processavloppsvattnet överstiger halterna i tabell 4 och taxan är till för att täcka merkostnaden för behandling i avloppsreningsverket och inte eventuella skador på VA-huvudmannens VA-anläggning. Avgiftens storlek bestäms av VA-huvudmannen och beräknas utifrån hur mycket utöver begränsningsvärdet som släpps till den kommunala avloppsanläggningen per år.

Tabell 4. Parametrar som kan orsaka överbelastning i reningsverket.

Ämne	Enhet	Begränsningsvärde (samlingsprov)
Syreförbrukande material (BOD ₇)	mg/l	350
Suspenderat material	mg/l	300
Totalfosfor	mg/l	15
Totalkväve	mg/l	100

Specifika krav för anslutning

Förutom att alla företag som är anslutna till avloppsnätet måste klara de generella kraven, omfattas vissa branscher också av specifika krav. Det är verksamheter vars avloppsvatten innehåller ämnen som är så skadliga att det krävs olika typer av intern rening innan avloppsvattnet kan släppas ut.

Fordonstvättar

Avloppsvattnet från fordonstvättar innehåller bland annat mineralolja och tungmetaller som kadmium, nickel, bly, krom och zink. Tillsammans står biltvättarna för en stor del av de tungmetaller som kommer till de kommunala avloppsreningsverken.

Alla fordonstvättar ska ha oljeavskiljare som är dimensionerade för de aktuella flödena. Större biltvättar behöver också komplementterande rening för att minska metallutsläppen. Även däcktvätt och golvscurvatten innehåller ofta mycket höga metallhalter, framförallt bly och koppar, som bör behandlas innan utsläpp.

Tandläkare

Kvicksilver, som ingår i amalgam, är ett utfasningsämne. Alla behandlingsstolar som används vid arbeten med amalgam ska vara anslutna till godkänd amalgamavskiljare. Det ska även finnas avskiljare vid vaskar där instrument förorenade av amalgam rengörs.

Förutom amalgam måste också amalgamrester, använt röntgenmaterial och kromhaltiga rengöringsmedel tas om hand som farligt avfall.

Verkstadsindustri

Avloppsvattnet kan innehålla såväl ämnen som påverkar ledningsnätet, som till exempel sulfat, ammonium och klorid, som metaller och organiska ämnen. Om avloppsvattnet alls ska tas emot måste därför ofta konventionell fällning, vanligen med hydroxid, kompletteras med ytterligare åtgärder för att minska metallutsläppen. Olika kombinationer av tekniker kan användas för att sluta processerna.

Livsmedelsindustri

Till livsmedelsverksamhet räknas såväl restauranger, bagerier och charkuterier som storskaliga livsmedelsindustrier som mejerier och slakterier. Avloppsvattnet innehåller höga halter av lättnedbrytbart organiskt material (BOD), pH-variationer på grund av rengöring samt i vissa fall höga fetthalter. Finns det risk för att fett släpps ut i avloppet måste en fettavskiljare installeras för att förhindra att avloppsledningarna sätts igen.

För livsmedelsindustrin, som har en hög och ojämn belastning, kan utjämning innan utsläpp vara en lösning.

Olyckshändelser

I det fall en olycka som innebär utsläpp av oönskade ämnen till VA-anläggningen inträffar ska VA-huvudmannen, tillsynsmyndigheten (Bygg- och miljöenheten för Sala-Heby) och räddningstjänsten kontaktas omedelbart.

Kontaktuppgifter	Telefonnummer
VA-enheten	
Dagtid (kundtjänst)	0224-361 69
Kvälltid (jourtelefon)	021-30 27 30
Bygg-och miljöenheten Sala-Heby	
Dagtid (växel)	0224-74 70 00
Räddningstjänsten Sala-Heby	
Dagtid (expeditionen)	0224-74 79 00 eller 0224-142 72
Kvälltid (jourhavande insatsledare)	021-30 27 30

Vid rapportering bör följande information lämnas om utsläppet:

- **När och var inträffade olyckan?**
- **Vad släpptes ut (ämnen, koncentration, egenskaper)?**
- **Hur mycket släpptes ut?**
- **På vilket sätt kan utsläppet lämna fastigheten (via dag- eller spillvattennät, på marken, i ett dike)?**
- **Kontaktperson vid företaget (namn, telefonnummer, e-post).**

*Heby kommun - en växande landsbygdskommun
med närhet, trygghet och livskvalitet...*

Heby kommuns vision