



HABO KOMMUN

Tekniska kontoret

Datum
2009-11-26

Dnr
KS09/176

Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter



Tekniska kontoret
Antagen av kommunfullmäktige 2009-11-26 §112



Förord

Dessa riktlinjer riktar sig till industrier och andra verksamheter som avleder sitt processavloppsvatten till något av kommunens reningsverk. Riktlinjerna, som är ett komplement till ABVA, anger Habo kommuns krav på processavloppsvatten vad gäller egenskaper och högsta innehåll av olika ämnen.

Riktlinjerna innehåller bl.a. tabeller med riktvärden för högsta tillåtna halter av vissa ämnen som får släppas ut till den allmänna avloppsanläggningen. Riktvärdena grundar sig i huvudsak på rapporter utgivna av Svenskt Vatten och jämförelser med ett antal referenskommuner. Riktvärdena är nödvändiga för att undvika negativ påverkan på ledningsnätet, reningsprocesserna, slamkvaliteten och recipienten, samt för att reningsverket ska klara av att uppfylla de utsläppsvillkor som tillsynsmyndigheten fastställt.

Rening av avloppsvatten

I Habo kommun finns sex allmänna avloppsanläggningar. Dessa är belägna i Habo, Fagerhult, Brandstorp, Baskarp, Furusjö och Rödån. Avloppsanläggningarna är först och främst byggda för att ta emot och rena avloppsvatten från hushåll. Reningen är därför anpassad för att ta bort partiklar, biologiskt lätt nedbrytbara ämnen och fosfor.

Vid rening av avloppsvatten bildas slam. Slammet innehåller näringsämnen såsom fosfor och kväve samt mullbildande ämnen och är därför ett utmärkt jordförbättringsmedel. En förutsättning för att slam ska kunna användas i jordbruket är att det har ett lågt innehåll av skadliga ämnen såsom tungmetaller och vissa svårnedbrytbara organiska ämnen. Förutom att kontrollera vad processavloppsvattnet innehåller är det därför viktigt att minimera föroreningsinnehållet i slammet.

Skador och störningar

Processavloppsvatten kan ge upphov till många olika typer av skador eller störningar på vägen mellan brukare och sjöar och vattendrag igen:

I ledningsnätet genom

- explosion (t.ex. gaser) och flyktiga ämnen)
- igensättning (t.ex. trassel och fett)
- korrosion (t.ex. syra, ammonium och sulfat)
- kalkutfällning i betongledningar (t.ex. syra)

I reningsverket genom

- förgiftning av mikro- organismerna i den biologiska reningen
- försämrad kemisk rening
- överbelastning (t.ex. BOD och fosfor)
- försämrad slamkvalitet

I recipienten¹ genom

- påverkan från ämnen som inte är behandlingsbara i reningsverket (t.ex. tungmetaller och svårnedbrytbara organiska ämnen)

I marken genom

- påverkan från ämnen som inte är behandlings- bara i reningsverket och som återfinns i slammet (t.ex. tungmetaller och svårnedbrytbara organiska ämnen)

I arbetsmiljön genom hälsorisker orsakade av

- flyktiga lösningsmedel
- svavelväte
- cyanväte
- allergiframkallande ämnen
- frätande ämnen
- luktproblem

¹ Recipienten är den sjö eller vattendrag som påverkas av ett utsläpp, i Habo är Vättern recipient för avloppsreningsverket.



Lagar och bestämmelser

Det finns ett antal lagar och bestämmelser som reglerar anslutning av industriellt avloppsvatten till avloppsreningsverk. Nedan följer en översikt över de viktigaste bestämmelserna.

Lagen om allmänna vattentjänster

Lag 2006:412 om allmänna vattentjänster (vattentjänstlagen) reglerar förhållandet mellan huvudmannen och brukaren av en allmän va-anläggning. Lagen innehåller bl.a. regler om användningsrätt, avgifter och prövning av VA-frågor.

I vattentjänstlagen (§21) stadgas att ”en fastighetsägare får inte använda en allmän va-anläggning på ett sådant sätt att avloppet tillförs vätskor ämnen eller föremål som kan inverka skadligt på ledningsnätet, anläggningens funktion eller på annat sätt medföra skada eller olägenhet eller medför att huvudmannen får svårt att uppfylla de krav som ställs på va-anläggningen”.

ABVA

Enligt vattentjänstlagen ska huvudmannen för en allmän va-anläggning meddela allmänna bestämmelser för anläggningens brukande, ABVA.

Allmänna bestämmelser för brukande av Habo kommuns allmänna vatten och avloppsanläggning kan erhållas från kommunens tekniska kontor. Enligt ABVA gäller bl.a. följande:

- Tekniska kontoret är inte skyldigt att ta emot spillvatten vars beskaffenhet avviker från hushållspillvattens. Tekniska kontoret är inte heller skyldigt att ta emot spill- eller dagvatten som med större fördel kan avledas på annat sätt.
- Verksamhetsutövare får inte tillföra den allmänna avloppsanläggningen lösningsmedel, avfettningsmedel, färger, olja, bensin eller annan petroleumprodukt, fett i större mängd, läkemedel eller sura, frätande eller giftiga vätskor och inte heller vätska, ämnen eller föremål som kan orsaka stopp, avlagring, vidhäftning, gasbildning eller explosion.
- Tekniska kontoret kan i enskilda fall medge utsläpp i den allmänna avloppsanläggningen av avloppsvatten som i ej oväsentlig mån har annan sammansättning än spillvatten från bostäder (hushållspillvatten) vad gäller arten eller halten av ingående ämnen. Huvudmannen bestämmer då villkoren för utsläpp av såväl spill- som dagvatten.
- Tekniska kontoret har rätt att fordra att fastighetsägaren för journal över verksamhet som inverkar på avloppsvattnets beskaffenhet och företar kontroll av vattnet genom provtagningar och analyser. Huvudmannen anger hur journalföring och provtagningar ska göras. Fastighetsägaren ska bekosta de provtagningar och analyser som huvudmannen finner vara nödvändiga för kontroll av avloppsvattnet.

Riktlinjer för utsläpp

Grundläggande är att processavloppsvatten från industrier och andra verksamheter inte får anslutas till kommunens allmänna avloppsanläggning utan ska renas internt hos verksamhetsutövaren. I undantagsfall och efter överenskommelse med Tekniska kontoret kan dock processavloppsvatten tas emot i den allmänna avloppsanläggningen.

En förutsättning för att processavloppsvatten ska kunna tas emot i kommunens reningsverk är att vattnet är behandlingsbart och inte riskerar att orsaka negativ påverkan på ledningsnätet, reningsprocesserna, slamkvaliteten eller recipienten. Processavloppsvattnet får inte heller leda till att tillsynsmyndighetens utsläppsvillkor för reningsverket inte kan uppfyllas.

Vid anslutning av processavloppsvatten till den allmänna avloppsanläggningen, samt inför förändringar i verksamheten skall en anmälan göras till Tekniska kontoret. Det åligger verksamhetsutövaren att redovisa vilka ämnen som kan finnas i processavloppsvattnet, liksom data om toxicitet mot vattenlevande organismer, nitrifikationshämning, bioackumulerbarhet och nedbrytbarhet.

Bilvårdsanläggningar

Vid bilvårdsanläggningar skall olje- och sandavskiljare finnas och dimensioneras enligt svensk standard SS-EN 858-1 och SS-EN 858-2. Alternativt skall man genom provtagning kunna visa att man håller sig till riktlinjerna i denna skrift (se tabell 1-3). För anläggningar där tvättning sker av flera tunga fordon (vikt > 3,5 ton) än 1000 eller fler än 3000 personbilar per år gäller alltid att vattnets sammansättning efter internrening skall redovisas. I redovisningen skall bly, krom, nickel och kadmium, zink samt oljeindex skall kunna visas.





Riktvärdestabeller

I tabellerna 1, 2 och 3 anges riktvärden för högsta tillåtna halter av vissa ämnen om de släpps ut till den allmänna avloppsanläggningen. Om något av riktvärdena överskrids kan krav ställas på interna åtgärder före utsläpp.

I tabell 1 anges riktvärden för parametrar och ämnen som kan orsaka skador på ledningsnätet. Värdena avser momentanvärden (inte medelvärden) i förbindelsepunkten till spillvattennätet. Det är framförallt halten eller nivån på parametern som kan vara skadlig. Skada kan uppstå under hela den tid som angivna halter överskrids. Värdena får därför inte överskridas ens under kortare tidsperioder.

I tabell 2 anges riktvärden för parametrar och ämnen som kan leda till en negativ påverkan på reningsprocesserna, slamkvaliteten eller recipienten.

Värdena avser medelvärden av samlingsprov tagna över en viss tidsperiod

i utgående processavloppsvatten. För oljeindex och cyanid gäller stickprovsvärde. Det är framförallt mängden förorening som kan vara skadlig. Utspädning av vatten med för höga halter godtas inte, det ändrar inte den totala mängden av ämnet.

I tabell 3 anges riktvärden för ämnen som kan leda till överbelastning på reningsverket. Överbelastning kan medföra att verket får problem att uppfylla de utsläppsvillkor som tillsynsmyndigheten fastställt. Värdena i tabellen avser medelvärden av samlingsprov tagna över en viss tidsperiod i utgående processavloppsvatten.

För ämnen som inte finns angivna i tabellerna, t.ex. organiska ämnen, gör Tekniska kontoret en bedömning från fall till fall. Att ett ämne saknas i tabellerna innebär inte att det fritt får släppas ut till spillvattennätet.

Tabell 1: Riktvärden för parametrar och ämnen som kan orsaka skador på ledningsnätet

<i>Parameter/Ämne</i>	<i>Riktvärde</i>
pH	6,5 - 10
Temperatur	45 °C
Konduktivitet	500 mS/m
Sulfat (summa sulfat, sulfid och tiosulfat)	400 mg/l
Magnesium, Mg ²⁺	300 mg/l
Ammonium, NH ₄ ⁺	30 mg/l
Fett, avskiljbart	50 mg/l

Tabell 2: Riktvärden för parametrar och ämnen som kan leda till en negativ påverkan på reningsprocesserna, slamkvaliteten eller recipienten

<i>Parameter/Ämne</i>	<i>Riktvärde</i>
Bly, Pb	0,04 mg/l
Kadmium, Cd	0,0005 mg/l
Koppar, Cu	0,2 mg/l
Krom, Cr	0,05 mg/l
Kvicksilver, Hg	0,0005 mg/l
Nickel, Ni	0,05 mg/l
Silver, Ag	0,01 mg/l
Zink, Zn	0,5 mg/l
Cyanid total, CN	0,2 mg/l
Oljeindex	50 mg/l
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 20 % processavloppsvatten	< 20 % hämning
Nitrifikationshämmning vid inblandning av 40 % processavloppsvatten	< 50 % hämning
Nedbrytbarhet, BOD ₇ /COD _{Cr}	> 0,43

Tabell 3: Riktvärden för ämnen som kan leda till överbelastning

<i>Ämne</i>	<i>Riktvärde</i>
Syreförbrukande ämnen, BOD ₇	300 mg/l
Suspenderat material	300 mg/l
Fosfor totalt, P-tot	10 mg/l
Kväve totalt, N-tot	50 mg/l

Olyckshändelser

Om en olyckshändelse inträffar med utsläpp av t ex syror, lösningsmedel, metaller, oljor eller större mängder av andra ämnen - kontakta omedelbart kommunens reningsverk på telefon 036 – 422 82 90.

Utanför ordinarie arbetstid kontaktas istället SOS alarm på telefon 036 -13 71 43.