

## Silver

Vad tänker du på när du hör ordet silver? Vackra smycken och bestick kanske? Förr användes silverkannor att förvara dryck i för att inte drycken skulle bli dålig. Silvret i kannan dödade nämligen bakterierna som skulle kunna förstöra drycken. Silver är alltså inte bara vackert, det är giftigt för levande organismer också.

Idag utnyttjas den giftiga egenskapen hos silver i olika produkter för att döda bakterier. I sportkläder som tröjor, byxor och strumpor tillsätts silver för att den som bär kläderna inte ska lukta illa. När vi svettas frodas nämligen bakterier i de fuktiga kläderna. Det är bakterierna som gör att svetten börjar lukta, svett i sig luktar nämligen inte. Det är ju också därför vi t.ex. har deodorant i armhålorna. Deodoranten innehåller ämnen som dödar bakterierna och dessutom döljer parfym en del av doften.

### Vad är problemet med silver?

Halterna av silver i kommunernas avloppsslam och på bottenarna av sjöar och hav måste minska. Silver är nämligen en så kallad biocid, ett ämne som dödar liv – ett gift. Bottenlevande organismer är mycket viktiga för ekosystemen i sjö och hav, bland annat som mat åt fiskarna. Silvret är giftigare än kvicksilver och riskerar att döda dessa viktiga organismer.

Precis som att slarvigt använd antibiotika kan leda till resistenta bakterier, kan också silver

- Flexibelt funktionsmaterial
- Anti-odör polygiene behandlad
- Flatlock sömmar för mindre skav
- Skuren för maximal rörlighet

*Exempel på beskrivning av klädesplagg i webb-butik. Här är det inget tvivel om att det rör sig om silver. Polygiene AB säljer silverkloridbehandlingar för kläder.*

som hamnar i avloppsvattnet göra att resistenta bakterier utvecklas. Om människor får i sig resistenta sjukdomsbakterier kan de inte bekämpas med antibiotika vilket kan leda till mycket allvarliga sjukdomar.

### Läckage från kläder

När Svenskt Vatten beställde en undersökning av tvättvatten hos olika tvättade sportkläder visade resultaten att silvret från kläderna lossnade och hamnade i avloppsvattnet. Mellan 30 och 90 % av allt silver hade lossnat från kläderna efter 10 tvättar. I undersökningen fanns sportkläder som byxor, kalsonger, linnen, strumpor, bandanas, kepsar, knäskydd, T-shirts och sport-BH. Resultatet finns publicerat i rapporten *Silverläckan* (Meddelande M 145 oktober 2018). Antibakteriella kläder är den största källan till silver i avloppsvattnet. 90 % av silvret passerar reningsverken och hamnar i sjö och hav.

### Vad kan du göra?

När du köper sportkläder ska du titta på märkningen eller reklamen. Står det att klädesplagget är luktfritt eller liknande så ska du fråga om det är silver i kläderna. Är det silver i kläderna ska du inte köpa dem. Om du absolut vill ha kläderna ska du tvätta dem för hand och sedan köra tvättvattnet till miljöstation som miljöfarligt avfall. Det är ju förstås en helt orimlig hantering vilket gör att det bästa är att inte alls köpa kläder med silver i.



*Svenskt vattens förslag till tvättråd för silverbehandlade kläder. Men de förtydligar att vi inte ska göra detta, istället ska vi sluta köpa dessa kläder. Källa: Silverläckan 2018*

### Företag börjar ta bort silver

Haglöfs har tagit bort alla kläder med silver medan Stadium och Fitnessbutiken har börjat fasa ut silvret. Addnature och Peak Performance planerar för utfasning. Adidas tänker inte sluta med silver.  
Källa: Svenskt vatten dec 2018.



## Fett

Fett finns i många olika livsmedel och används i stort sett dagligen av alla som har ett kök. Fett är, och har alltid varit en viktig beståndsdel i vår mat för att vi ska må bra. I vårt moderna samhälle där det mesta kommer in eller ut via olika hål i väggen kan fett däremot bli ett problem.

### Vad är problemet med fett?

Fett, precis som vatten, har olika form vid olika temperaturer. Smör, margarin och kokosfett är fasta i kylskåpet där det är + 4° C, men smälter när vi tar fram dem i rumstemperatur eller värmer i en stekpanna. Det gäller även fett från olika köttprodukter som går över i flytande form när de hettas upp, t.ex. korvar, köttbitar och kyckling. Oljor från t.ex. raps, solrosor och oliver används i flytande form och därför har vi dem i rumstemperatur. Ställs de in i kylskåpet stelnar de och går inte att hälla ur flaskan.

Alla dessa fetter som är i flytande form i köket kommer att kylas ner och övergå i fast form om de spolats ner i avloppet. Avloppsrören är nämligen kallare än inomhusluften och framförallt mycket kallare än en varm stekpanna. Det innebär att fetterna kommer att fastna på insidan av rören antingen redan under köksgolvet eller längre ut i systemet. Till slut är det så mycket fett i rören att det blir stopp.

Det blir allt fler stopp i rören på grund av fett vilket beror på att vi använder mer fett nu än förr, vattnet i kranen är inte lika varmt och det är mindre mängd vatten som lämnar köken och våtutrymmen på grund av snålspolande munstycken och vattensåla maskiner.

### Hur undviker du stopp?

- Använd inte mer fett än nödvändigt.
- Skrapa ur fettets ur stekpannan med ett köksredskap, t.ex. en stekspade och torka noga ur stekpannan med hushållspapper.
- Fettet och hushållspappret lägger du sedan i soporna för matavfall som då kan återvinnas genom biogasproduktion. Dubbel vinst alltså.
- Större mängder fett efter fritering hålls i plastflaskor och lämnas in på miljöstation som farligt avfall. Med den så kallade *Miljötratten* som du sätter på en vanlig plastflaska kan du ha flaskan i skåpet och fylla på allteftersom.
- Håll rent från matrester, hår och annat som kan stoppa vattenflödet.



Foto: www.miljotratten.com

### Vad gör du om det blir stopp?

1. Använd en vaskrensare (sugpropp).
2. Lossa vattenlåset och gör rent.
3. Använd ett rensband (rensfjäder, rensspiral).
4. Spola med hett vatten.
5. Spola med högtryck.
6. Om inget ovan hjälper - anlita en rörmokare.



Matfett, matfetter

Sorteras som: **Farligt avfall**

Lämna här: **Återvinningscentral**  
[Hitta närmaste återvinningscentral](#)



Undvik frätande medel och annat som säljs som propplösare. Det kan skada både människor och avloppsrör.

Text, foto och illustration: Robert Lättman-Masch, Nynäshamn Naturskola

