

# Riktlinjer för tandvårdsverksamheter

För ökad kunskap  
i hur din verksamhet  
kan minimera utsläpp  
av kvicksilver.



Mälarenergi



**Minska risken  
för utsläpp av  
kvicksilver**

*Kvicksilver är ett av de farligaste miljögifterna. Det kan inte brytas ned utan lagras i mark, vatten och i levande organismer. Kvicksilver finns i amalgam. Amalgam är inte längre tillåtet att använda i Sverige men ca 40 ton finns fortfarande kvar i munnen på Sveriges befolkning.*

### **Pågående verksamhet**

Alla tandvårdsmottagningar hanterar amalgam. Störst risk för utsläpp är det när en lagning tas bort. Det kan även lossna amalgam vid rensning av tandsten och andra behandlingar.

För att minska risken för utsläpp av kvicksilver är det viktigt att hanteringen av amalgam sker på ett säkert sätt. Då utsläpp av amalgam kan ske vid bristfällig avskiljning i amalgamavskiljare och felaktig hantering av avfall.

### **Amalgamavskiljare**

En amalgamavskiljare renar avloppsvattnet från amalgam.

#### **Amalgamavskiljare ska finnas installerad vid:**

- Behandlingsstolar
- Vaskar/diskhoar (som används för rengöring av amalgamkontaminerad utrustning)
- Handfat (patienttoaletterna)

*Viktigt att notera att amalgamavskiljare inte uppnår 100 procent avskiljning av amalgam!*

#### **Amalgamavskiljare ska:**

- Vara godkänd enligt kraven i ISO-standarden för amalgamavskiljare (SS-EN ISO 11143:2008).
- Installeras, bytas och/eller rengöras och skötas enligt tillverkarens anvisningar.
- Vara försedd med flödesbegränsare.
- Vara rätt dimensionerad.
- Ha drift- och skötselinstruktioner som är välkända för personal som hanterar avskiljaren.

#### **Skötsel:**

- Funktionskontroll ska göras minst en gång per år eller vid driftstörning.
- Tömning ska ske minst en gång per år eller oftare enligt tillverkarens anvisningar.
- Används våta system bör en kontroll av sugsystemet utföras minst en gång i veckan för att upptäcka missljud eller läckage.
- Funktionskontroll och rengöring av sekrettankar ska göras en gång per år.
- Bufferttank och/eller utjämnings tank ska tömmas och rengöras var tredje till femte år om inga störningar i systemet har förekommit. Innehållet hanteras som farligt avfall.
- Miljöanpassat desinfektionsmedel ska dagligen användas för att förhindra bakterietillväxt. Desinfektionsmedlet ska vara anpassat för den typ av system som används och tillsättas i tillräcklig mängd.
- Inga kemikalier eller andra ämnen som riskerar att lösa ut kvicksilver får hällas i unit/vask kopplad till amalgamavskiljare.
- Driftstörningar i amalgamavskiljare och/eller i sugsystem ska omedelbart utredas och åtgärdas.





### Vattenlås och avloppsledningar

Kvicksilver kan samlas i vattenlås och avloppsledningar. Det är viktigt att dessa töms regelbundet och märks upp med varningsetiketter.

#### Skötsel:

- Vattenlås på tvättstall i mottagningen och på patienttoaletten ska tömmas minst en gång per år.

Innehållet ska hanteras som farligt avfall.

- Avloppsrör på tandvårdsmottagningen ska vara märkta med varningsetikett för kvicksilver.

Etiketter placeras synliga på alla avloppsrör som kan tänkas innehålla kvicksilver.

- Klistra etiketter på bufferttank, slangar och ledningar på kliniken. Även på avloppsledningar i källaren om ni kommer åt.

### Farligt avfall

Avfall som innehåller kvicksilver klassas som farligt avfall.

#### Kvicksilverhaltigt avfall är:

- Utborrat amalgam
- Utdragna tänder (med amalgamfyllning)
- Bomulls- och cellstoffmaterial (med amalgamrester)
- Servetter (för avtorkning av amalgaminstrument)
- Fasta rester/slam (från avloppssystem)

#### Farligt avfall:

- Får inte blandas med annat avfall.
- Ska märkas tydligt med *Farligt avfall*.
- Måste transporteras av godkänd transportör.
- Måste lämnas till en godkänd mottagare.

### Provtagning av utgående vatten

För att utvärdera amalgamhanteringen bör provtagning av utgående vatten efter amalgamavskiljaren göras minst en gång per år.

#### Provet ska:

- Utföras som dygns- eller veckosamlingsprov.
- Analyseras av ackrediterat laboratorium med låg rapporteringsgräns för kvicksilver.
- Tas av certifierad provtagare eller person med motsvarande kompetens.

### Bedömning av analysresultat efter amalgamavskiljare

Analysresultat	Bedömnin
Över 2000 µg Hg/liter	Hög kvicksilverhalt. Fler prover bör tas för att kunna utreda orsak och bestämma lämplig åtgärd.
1000-2000 µg Hg/liter	Inte optimal avskiljning, på gränsen till för hög kvicksilverhalt. Rutiner för skötsel och desinfektion bör ses över liksom sugsystemets konstruktion.
200-1000 µg Hg/liter	Rutiner för skötsel och desinfektion bör ses över
Under 200 µg Hg/liter	Låg kvicksilverhalt. Fortsatta rutiner i egenkontrollen för att hålla så låg kvicksilverhalt som möjligt, till exempel gällande rutiner för desinfektion.

Källa: Sweden Recycling AB

Vid utsläpp till det kommunala nätet ska den totala halten av kvicksilver i vattnet understiga 0,1 µg Hg/liter. Det gäller vid den kommunala anslutningspunkten i enlighet med Mälarenergis riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter.

Mälarenergi kan neka att ta emot vatten som inte uppfyller riktlinjerna.



När en tandvårdsmottagning ska avvecklas eller underhållsarbete utföras, som exempelvis stambyte. Måste avloppsrör som är förorenade med kvicksilver tas bort eller saneras.

#### **Avveckling av verksamhet och sanering**

Innan en sanering påbörjas ska en anmälan göras till miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. På miljö- och hälsoskyddsförvaltningens hemsida finns information om vad en anmälan ska innehålla, [www.vasteras.se](http://www.vasteras.se).

Det är viktigt att anlita ett företag som har kunskap om sanering och rätt teknik för att spola kvicksilverkontaminerade avloppsrör, så att åtgärden inte orsakar utsläpp till mark och vatten.

#### **Saneringens omfattning**

Hur omfattande saneringen blir kan variera beroende på verksamhetens storlek och hur länge verksamhet har bedrivits på platsen. Alla rör som kan ha kommit i kontakt med amalgam ska saneras.

#### **Egenkontroll**

Alla verksamheter som kan påverka människors hälsa eller miljön ska ha rutiner för att fortlöpande kontrollera att verksamheten hålls i gott skick för att förebygga olägenheter. Verksamhetens omfattning avgör hur omfattande rutiner som krävs.

Mälarenergi Vatten AB kan som VA-huvudman ställa krav på avloppsvatten som tas emot för behandling i avloppsreningsverket. Kraven finns i "Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter", [www.malarenergi.se](http://www.malarenergi.se)

Miljö- och konsumentnämnden är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken och har rätt att ställa krav för att miljöbalkens regler ska uppfyllas och påverkan på människors hälsa och miljön minimeras.





Mälarenergi