

# Undergörare eller hormonstörare?

- Varför är läkemedel ett problem i miljön?
- Vad kan landsting och regioner göra?
  - Vad behöver vi för att göra det?

Therese Olsen  
Miljöchef Akademiska sjukhuset /  
Miljöstrateg Region Uppsala  
therese.olsen@akademiska.se

# Läkemedel skadar miljön – får ändå grönt

Tillverkningen av läkemedel i Indien skapar enorma miljöproblem och riskerar att skynda på utvecklingen av antibiotikaresistens. Läkemedelsverket är oroad över utvecklingen, men tvingas att bortse från miljökonsekvenserna när myndigheten godkänner mediciner för den svenska marknaden.

## Nedspolade p-piller gör fiskar tvåkönade

Släng aldrig hormonpiller eller p-plåster i toaletten!

Text: Ann-Kristin Wentzel

Ur F&F 1/2003

## Knivsta renas från läkemedel

10:58 | 15-06-28

Kommentera



Skriv ut TIPS!

Lyssna

Knivsta reningsverk står som värd för Sveriges första fullskaliga läkemedelsrening.



Article rank | 2 Apr 2013 | Metro Sweden (Malmö)

CONNOR EMMELIN conny.emmelin@metro.se

## Svenskar köper allt mer smärtstillande



Ökning. Svenskarna köper och mer värktabletter. Sedan 2005 har försäljningen av de tre vanligaste substanserna i smärtstillande medicin ökat med 16 procent. Samtidigt har utskrivningarna av värktabletter på recept ökat nästan lika mycket.

– Det är inte en ökning som är monumental. Men samtidigt följer vi detta oerhört noga och vi håller på med en stor studie om receptfritt som blir klar i mars nästa år, säger Cecilia Bernsten, forskare på Läkemedelsverket.

## Oxazepam och diklofenak i fisk fångad i Stockholm

Nyhet 2015-03-20



En stor andel abborrar fångade i Stockholmstrakten innehåller oxazepam och diklofenak visar en undersökning gjord av IVL Svenska miljöinstitutet inom ramen för ett projekt som delvis finansierats av Stockholms läns landsting. Abborrar är relativt stationära fiskar och analyserna ger därför en god uppfattning om exponeringen vid fångstplatsen.

## Läkemedelsrester i dricksvatten

Läkemedelsrester förekommer i miljön, och flera studier har också påvisat läkemedelsrester i dricksvatten. På denna sida kan du läsa om vad studierna har visat och vad det kan innebära att det förekommer läkemedelsrester i vårt dricksvatten.

Att läkemedelsrester kan påvisas i [dricksvatten](#) är tack vare mycket noggranna analysmetoder. Eftersom de påvisade halterna är mycket låga finns möjlighet att åtgärder kan sättas in i god tid. Dricksvattnet i Sverige är av mycket hög kvalitet och det viktiga är att arbeta med [uppströmsarbete](#) så att innehållet av läkemedelsrester inte blir ett problem på sikt.

# Läkemedels egenskaper



Biologiskt aktiva

Svårnedbrytbara

Ofta giftiga

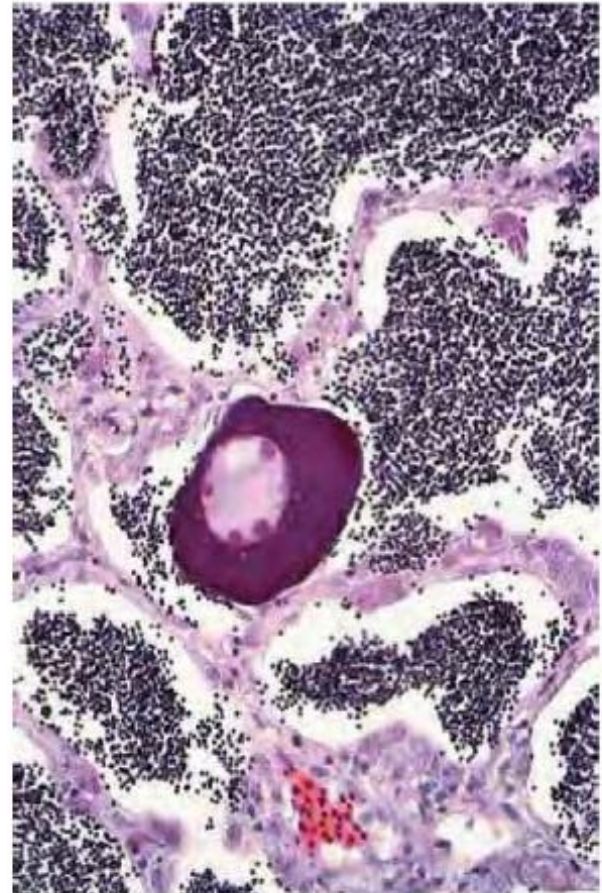
Ibland bioackumulerande

## Vårdens ”egen” miljöfråga

- Regioner och landsting står för:
  - merparten av förskrivningen av läkemedel till allmänheten
  - Slutenvårdens inköp och användning av de mest potenta läkemedlen
  - Läkemedelsavfall från vårdinrättningar
- Riskerar mindre effektiv vård om antibiotika inte fungerar

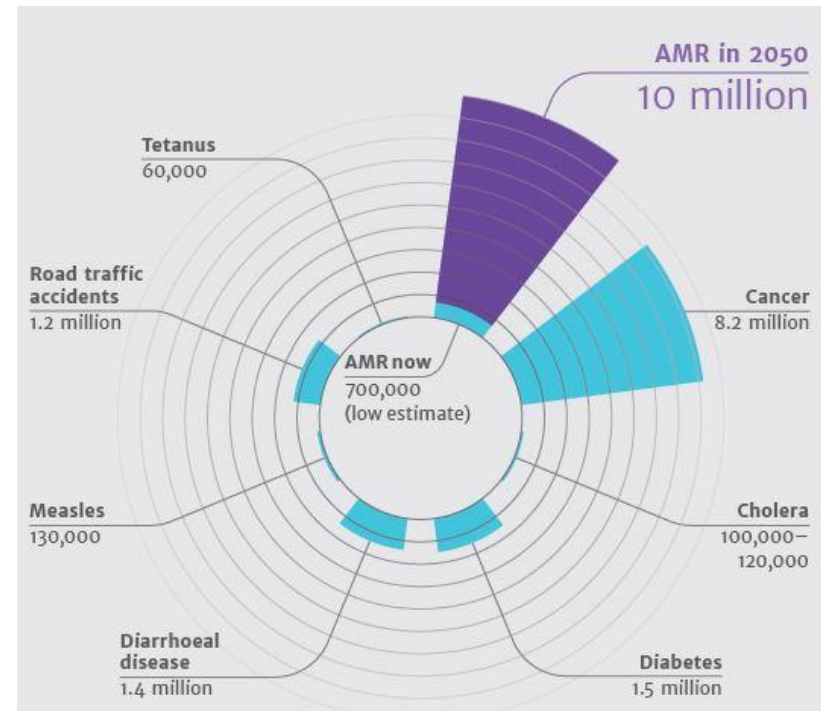
## Exempel på effekter

- Veterinärmedicinskt bruk av diklofenak till kor påverkar gamar, nära utrotning
- Hormonpåverkan av p-pillerhormoner
- Beteendeförändringar av lugnande medel



# Antibiotikaresistens – ett av de stora hoten mot folkhälsan

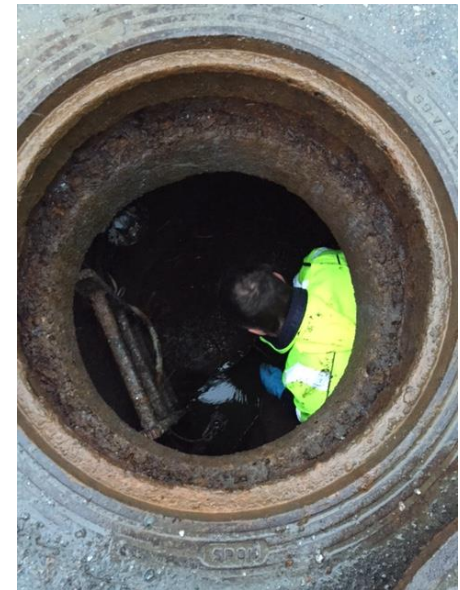
- Resistens mot antibiotika uppstår överallt där bakterier har en fördel av att vara resistenta
  - Avloppssystemet, t ex sjukhusavlopp
  - Reningsverket
  - Ute i miljön
- Kostnad: 100 triljoner USD i minskad BNP år 2050





# Resistenta bakterier i sjukhusets avlopp

- Undersökning hösten 2015 i samband med reningsprojekt
  - Resistens mot flertalet antibiotika



## Vad är gjort hittills?

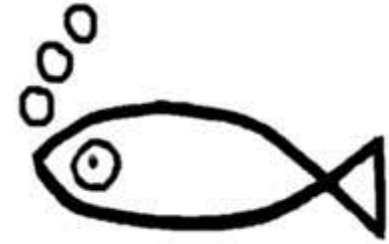
- Upphandlingskrav som gav information till "Miljöklassificerade läkemedel" => miljöinformation i FASS
- Krav gällande tillverkning i upphandling av läkemedel
- Miljöaspekter i rekommendationslistor och miljömål
  - Förskrivning
  - Kassation
- Provtagningar
- Information till allmänhet och vårdpersonal





## År 2025 kan regioner/landsting...

- Ge rätt läkemedel i minsta möjliga dos till rätt patienter
  - Går att minska miljöbelastande läkemedel
- Utifrån bättre kunskap om skillnader mellan olika substanser ta miljöhänsyn vid förskrivning
  - Förbättra stödet till förskrivarna
- Vässa kraven vid upphandling, och förbättra uppföljningen
- Ha fått bättre verktyg för lokal rening där så är relevant



## År 2025 har vi...

- Ökad (och tillgänglig) kunskap om läkemedels ekotoxicitet
  - Utifrån förväntad effekt
  - I kombination
  - I känsliga miljöer (t ex Fyrisån)
- Generisk förskrivning där miljöhänsyn vägs in vid val av preparat
  - Ekonomiska incitament
  - Ökad transparens och/eller trovärdig granskning
- Ett beslut om hantering av frågan om eventuell rening på olika nivåer

**Veckans  
thorénare**

JAG HAR INGET EMOT  
MILJÖDEBATTEN... SÅ LÄNGE  
DEN HÅLLER SIG TILL DEBATT  
OCH INTE URARTAR TILL  
EN MASSA ÅTGÄRDER!

