

# **Handlingsplan for hospitalsspildevand**

## Handlingsplan for hospitalsspildevand

Nationalt og internationalt er hospitalsspildevand et nyt område, som langsomt er ved at få en øget opmærksomhed. Der er imidlertid ingen grund til at antage, at hospitalsspildevand skulle udgøre et større problem for det danske vandmiljø.

Alligevel er der grund til at rette opmærksomheden mod hospitalsspildevand som én af kilderne til medicinrester i spildevandet fra de kommunale renseanlæg. Andre kilder er husholdninger og f.eks. forskellige behandlingshjem og klinikker. Handlingsplanen skal være med til at sikre, at vi i Danmark inden for hospitalsvæsenet fokuserer indsatsen på de områder, hvor der er mest miljøbeskyttelse at hente. Handlingsplanen omfatter også kontrastmidler, desinfektionsmidler og andre almindeligt anvendte hjælpestoffer på hospitaler.

### Fakta om hospitalsspildevand

Hospitalsspildevand vil altid indeholde medicinrester og bakterier, da de udskilles fra patienterne via fæces og urin. Al spildevand fra hospitaler ledes via offentlig kloak til avancerede renseanlæg. Først efter rensning udledes spildevandet til vandmiljøet. Ubrugt medicin bortskaffes derimod som farligt affald.

Det er kun mellem 1 – 4 % af det samlede lægemiddelforbrug, der i dag anvendes på hospitalerne. Speciallægemidler som f.eks. midler til behandling af kræft, HIV-infektioner og tilsvarende alvorlige sygdomme anvendes primært på hospitaler, men udskilles ikke nødvendigvis fra hospitalerne, da patienterne ofte går hjem efter endt behandling. Speciallægemidlerne anvendes kun i små mængder, men der er tale om kraftigt virkende stoffer i forhold til vandmiljøet. Yderligere skal nævnes, at antibiotika, der udledes til offentlig kloak, potentielt kan medvirke til at fremme antibiotikaresistens.

Ud over speciallægemidler og antibiotikaresistente bakterier kan nævnes, at kontrastmidler, desinfektionsmidler og andre hjælpestoffer kan være til stede i hospitalsspildevand. Kontrastmidler anvendes til røntgenundersøgelser, og der gennemføres typisk mere end 50.000 af disse undersøgelser på hospitalerne om året. På hospitalerne anvendes også desinfektionsmidler. Kontrastmidler vides at gå forholdsvis urensset gennem renseanlæggene.

Alle landets ca. 70 hospitaler leder spildevandet til kommunalt renseanlæg, hvor spildevandet undergår rensning. Det er kommunerne, der som miljømyndighed efter miljøbeskyttelsesloven udformer hospitalernes tilslutningstilladelser til renseanlæg. Det er således kommunerne, der kan stille krav til spildevand, der udledes til offentlig kloak, f.eks. krav om forudgående rensning før afledning til offentlig kloak.

Når rester af lægemidler når det kommunale renseanlæg, bliver de enten nedbrudt, udledt med spildevandet eller lander i slammet fra renseanlægget. Mange lægemidler fjernes i stort omfang i de kommunale renseanlæg før udledning til vandmiljøet, men særligt speciallægemidternes omsætning i et renseanlæg er der kun begrænset viden om, hvilket handlingsplanen bl.a. fokuserer på.

## **Indsatsområder**

### **1. Fokus på regulering af de eksisterende spildevandsafledninger**

#### *1.1 Udnyttelse af lovgivningens muligheder for at stille krav*

Miljøministeriet vil sammen med KL inden sommerferien 2009 udarbejde en køreplan for en gennemgang af eksisterende tilslutningstilladelser med henblik på at sikre, at lovgivningens muligheder for at stille krav, udnyttes fuldt ud. Miljøministeriet og KL vil sammen sikre, at det konkretiseres, hvilke specifikke tilslutningstilladelser der skal gennemgås i forhold til de nuværende hospitaler. Det overordnede mål er at sikre, at hospitalsspildevand håndteres ud fra miljøbeskyttelseslovens bestemmelser om anvendelse af bedste tilgængelig teknik som udtryk for den teknologi, der er teknisk og økonomisk gennemførlig.

#### *1.2 Gennemgang af vejledning*

Kommunerne er miljømyndighed for alle spildevandstilslutninger til kommunale renseanlæg. Kommunerne har som administrationsgrundlag for tilslutninger en teknisk-faglig vejledning (senest opdateret i 2006) fra Miljøstyrelsen. Miljøministeriet vil i samarbejde med KL i efteråret 2009 vurdere, om der er behov for at justere dette grundlag med henblik på at sikre f.eks. nødvendig forrensning af hospitalsspildevandet før afledning til kommunalt renseanlæg eller andre tekniske løsninger.

#### *1.3 Hjemmeside udbygges*

Miljøstyrelsen og By- og Landskabsstyrelsen har ved forskellige projekter tilvejebragt viden relevant for kommunerne ved deres administration af tilladelser til afledning af spildevand fra hospitaler til kommunale renseanlæg. For at sikre, at kommunerne får let adgang til eksisterende viden, vil informationer om hospitalsspildevand blive gjort let tilgængelige på By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside.

### **2. Fokus på indtænkning af spildevand ved nybygning og reovering af hospitaler**

#### *2.1 Spildevandsafledning ved nybygning/ombygning af hospitaler*

Regeringen har besluttet at bruge 25 mia. kr. frem til 2018 på reovering og nybygning af udvalgte hospitaler. I den forbindelse vil Regeringen og Danske Regioner sikre, at spildevand tænkes ind ved projektering af nye hospitaler og reovering af eksisterende hospitaler. Det kan f.eks. være at separere og håndtere spildevand fra særligt belastende afdelinger selvstændigt og eventuelt etablere rensning på udvalgte spildevandsstrømme. Det er mindre omkostningstungt, hvis det indtænkes allerede i projekteringsfasen.

Arbejdet vil tage udgangspunkt i eksisterende erfaringer og overvejelser i Danske Regioner og vil i øvrigt inddrage større renseanlæg.

Indsatsen vil blive afstemt med regionernes tidsplan for reovering og nybygning af hospitaler.

#### *2.2 Udvikling af nye grønne teknologier og tiltag til at begrænse udledning*

Regeringen arbejder for, at der som en del af den miljøteknologiske handlingsplan afsættes midler til test og/eller demonstration af teknologier og tiltag, der kan medvirke til at reducere indholdet af medicinrester mm. i udledningen til kloak fra hospitaler, f.eks. tekniske

muligheder for forrensning af hospitalsspildevand. Dette kan give nyttig viden om forrensemulighederne både i relation til den kommende gennemgang af eksisterende tilslutningstilladelser for hospitaler og i relation til indtænkning af spildevandsforholdene ved renovering og nybygning af hospitaler.

Hospitalsspildevand er ikke en isoleret dansk udfordring, og der kan derfor være god grund til at antage, at potentielle danske miljørigtige løsninger på denne problematik på sigt vil kunne styrke den danske miljøteknologiske eksport, som er et meget vigtigt element i at udvikle Danmark som en grøn vindernation.

### **3. Fokus på ny viden**

#### **3.1 Værktøj til beregning af udledning af medicinrester**

Miljøministeriet har i 2008 iværksat udvikling af et værktøj, der kan beregne, hvor stor udledning der er af miljøskadelige lægemidler til vandmiljøet. Værktøjet bygger bl.a. på Lægemiddelstyrelsens oplysninger om forbrug af lægemidler nationalt, regionalt og på hospitalniveau. Med beregningsværktøjet opnås der bedre viden om, hvor meget vandmiljøet belastes af lægemidler. Beregningsværktøjet kan dermed fungere som et varslingsystem, der giver viden om bl.a.:

- hvilke lægemidler der potentielt optræder i kritiske koncentrationer i vandmiljøet,
- hvordan belastningen af vandmiljøet fra hospitaler udvikler sig over en årrække,
- hvornår der kan tales om henholdsvis en stor og lille belastning med lægemidler, og
- hvilke lægemiddelstoffer det er vigtigt at overvåge for i vandmiljøet.

Beregningsværktøjet etableres for at kunne estimere udledningen af medicinrester på landsplan. Desuden etableres beregningsværktøjet for at kunne estimere udledningen på detailniveau i to pilotområder – Hovedstadsområdet og Slagelse - så det inden for disse to områder vil være muligt at estimere udledningen af medicinrester fra et konkret hospital, et kommunalt renseanlæg eller til et konkret vandområde.

Når værktøjet er færdigudviklet, stilles det til rådighed for kommuner og andre interesserede, som vil have mulighed for at udbygge beregningsværktøjet til på detailniveau at dække andre geografiske områder. By- og Landskabsstyrelsen vil aktivt informere de relevante parter om værktøjets muligheder. Værktøjet vil være nyttig viden for kommunerne som miljømyndighed for tilslutningstilladelser til hospitaler. Værktøjet vil også være nyttigt for de statslige miljøcentre i deres vandplanlægning.

Værktøjet forventes klar til brug fra udgangen af 2009. By- og Landskabsstyrelsen vil inden værktøjet foreligger til ibrugtagning, tage stilling til, hvordan værktøjet bedst kan bidrage til ny viden, og hvordan det kan bidrage til den fremtidige planlægning og regulering lokalt og nationalt.

#### **3.2 Overvågning af vandmiljøet**

Miljøministeriet er i gang med en revision af det nationale program for overvågning af natur og vandmiljø. I den sammenhæng vil By- og Landskabsstyrelsen sikre, at medicinrester som antibiotika, meget anvendte smertestillende lægemidler og østrogener i relevant omfang inddrages i overvågningen af udledninger fra renseanlæg. Den opnåede viden ved overvågningen vil styrke grundlaget for kommunernes administration af hospitalsspildevandet og miljøcentrenes vandplanlægning.

### *3.3 Ny viden om miljøeffekten af lægemidler og speciallægemidler*

Lægemiddelstyrelsen har detaljerede oplysninger om forbruget af lægemidler i Danmark, og for lægemidler, der er taget i anvendelse efter oktober 2005, foreligger der oplysninger om deres giftvirkning over for vandlevende organismer. Derudover er den regionale myndighed i Stockholm, Stockholms Läns Landsting, i gang med at miljøklassificere lægemidler. Målet er i 2010 at have miljøvurderet alle lægemidler, som markedsføres i Sverige.

Miljøministeriet vil efter sommerferien 2009 sammen med Lægemiddelstyrelsen se på, i hvilket omfang det er muligt at benytte oplysninger om nyere lægemidler i Danmark (efter okt. 2005) og miljøklassificeringen af de svenske markedsførte lægemidler til at dække dele af vidensbehovet, f.eks. om miljøfarligheden af speciallægemidler markedsført i Danmark.

Derudover vil Miljøministeriet prioritere midler til at opnå viden om speciallægemidler forhold til den kommunale rensning

## **4. Evaluering**

Med henblik på at sikre fremdrift vil By- og Landskabsstyrelsen ud fra et statusbillede ved udgangen af 2010 evaluere og opdatere handlingsplanen. By- og Landskabsstyrelsen etablerer derudover en styregruppe bestående af interessenter, herunder bl.a. DANVA, KL og regionerne.