

Nr. 175 | August 2002 |

Hormonforstyrrelser

Kræft og nedsat sædkvalitet – mistanken rettes mod hverdagens kemikalier

Hormonforstyrrende stoffer forbundet med stor usikkerhed

>

Man ved ikke, hvor mange stoffer der er tale om, man kender ikke alle deres effekter nu eller i fremtiden, og man ved derfor ikke, hvad de hormonforstyrrende stoffer gør ved miljøet og menneskets fremtidige forplantningsevne. Derfor anbefaler eksperterne nu, at der handles: Forskning i stofferne skal prioriteres, testmetoderne skal udvikles og informationen til offentligheden skal styrkes.

For farligt at vente

>

Både oppositionen og eksperter opfordrer nu til at man med begrundelse i forsigtighedsprincippet forbyder de stoffer, der beviseligt har hormonlignende effekt, samt en monitorering af resten af de 553 stoffer, der findes på den officielle EU -liste.

Høring afholdt

>

Den 25. april 2002 afholdt Teknologirådet en høring for Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg om hormonforstyrrende stoffer. Høringen blev afholdt med henblik på at gøre status for viden om og arbejdet med de hormonforstyrrende stoffers effekter for miljøet og konsekvenser folkesundheden nationalt og globalt. Dette nyhedsbrev rapporterer fra høringen, opridser eksperternes anbefalinger til landets politikere, samt beskriver hvilke konsekvenser de hormonforstyrrende stoffer kan have for mennesker og miljø.

Tvekønnede snegle, kønsforstyrrelser hos bækørredhannerne i Voel Bæk og snegle i Kattegat, hermafroditiske isbjørne på Svalbard, for tidlig kønsudvikling hos pibebørn i Puerto Rico og unge danske mænd med nedsat forplantningsevne – mistanken rettes mod de hormonforstyrrende stoffer, som fx dioxiner, blødgørere, og p-pilleøstrogen, der via vores levevis udledes i miljøet og sådan påvirker både mennesker, plante- og dyreliv.

Den 25. april 2002 afholdt Teknologirådet en høring for Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg om hormonforstyrrende stoffer. Høringen blev afholdt med henblik på at gøre status for viden om og arbejdet med de hormonforstyrrende stoffers effekter for miljøet og konsekvenser folkesundheden nationalt og globalt.

Hvad er hormonforstyrrende stoffer?

Hormonforstyrrende stoffer er en samlet betegnelse for kemikalier, der kan forstyrre menneskers og dyrs hormonfunktioner og forårsage skadelige virkninger hos organismen eller dens afkom. Nogle af stofferne nedbrydes meget langsomt - eller slet ikke - i miljøet og optages i dyr og mennesker hovedsageligt igennem føden. Høringen koncentrerede sig hovedsageligt om de østrogenlignende stoffer (stoffer hvis effekt ligner det kvindelige kønshormon), der typisk deles i to:

- naturlige østrogenlignende stoffer: i fx planter og svampe (eksempelvis kløver og soja).
- kunstige stoffer med østrogenlignende effekt: fx P-pillehormoner, Phthalater (blødgørere i fx legetøj og neglelak), Parabener (konserveringsmiddel i fx kosmetik), Alkylphenolpolyethoxylater (i fx

Udgiver
Teknologirådet
Antonigade 4
DK - 1106 København K
Tel. 33 32 05 03
rtt@tekno.dk

Redaktion
Morten Jastrup (ansv.)
Mette Bom
Ida Leisner

Abonnement
Gratis pr. email
Tilmelding på:
rtt@tekno.dk
Tidligere nyheds-
breve findes på:
www.tekno.dk/rtt.htm

vaskepulver), Chlorerede insekticider (pt. forbudte), Biphenol A eller brommerede flammehæmmere (i fx tv-apparater, computere), Polychlorerede biphenyler (PCB fx som plastblødgørere), Dioxi-ner (optræder ved fx forbrænding og chlorblegning), UV-filtre (i fx solcreme), Tributyltin (TBT i fx skibsmaling og gulve), Vinclozolin (svampemiddel).

Lille forhold stort udslag

Hormonforstyrrende stoffer adskiller sig fra andre miljøgifte ved, at de virker i meget små doser eller koncentrationer. Endvidere er de i stand til at påvirke mennesker og dyrs arveanlæg og have fosterskade effekter. De hormonforstyrrende stoffers effekter virker over mange generationer og spredes bredt i naturen. Der er således fundet kønsforstyrrelser hos dyr og mennesker, langt fra det sted hvor giftene er produceret og udledt (illustreret eksempelvis ved undersøgelser i Grønland).

Effekter hos mennesker og dyr

Der vides ikke nok om de hormonforstyrrende stoffers effekter, deres udbredelse og dermed den risiko, de udgør. Man ved dog, at en række sygdomme og forstyrrelser med relation til de mandlige kønsorganer er øget væsentligt i løbet af det seneste halve århundrede.

Udover de fænomener, der er konstateret hos mennesker, er der også i naturen – i fisk, fugle og pattedyr - gjort observationer, der også peger på problemer med forplantning og kønsudvikling. Nogle af de observerede effekter på mennesker, som menes er forårsaget af stofferne, er kræft (fx testikkelkræft, prostatakræft, brystkræft, livmoderkræft), fald i frugtbarhed/dårlig sæd kvalitet, ufuldstændig eller deform dannelse af ydre kønsorganer hos mænd, manglende "nedfald" af testikler hos drengebørn (kryptorkisme), påvirkning af immunforsvar og hæmning af børns neurologiske udvikling.

I naturen er der i havsnegle, marsvin, fisk (havørreder og skaller), fugle og pattedyr (som fx isbjørne) observeret kønsforstyrrelser og tvekhønethed, nedsat formeringsevne og immundefekter.

Problemstillinger

På høringen blev de hormonforstyrrende stoffer fremhævet, som værende yderst problematiske, fordi de er forbundet med store usikkerheder: Man ved ikke, hvor mange stoffer der er tale om, man kender ikke alle deres effekter nu eller i fremtiden, og man ved derfor ikke, hvad de hormonforstyrrende stoffer gør ved menneskets fremtidige forplantningsevne. Desuden eksisterer der endnu ikke en veldefineret og alment accepteret metode til at påvise kemikaliers østrogene virkning.

Ekspertene på høringen fremhævede også at EU's liste på over 553 stoffer er svær at overskue. Og at den er ikke komplet. Amerikanske undersøgelser tyder på, at der findes nye stoffer med hormonfor-

styrrende effekt, som ikke er inkluderet på EU's liste. I realiteten er der ikke overblik over, hvor mange kønsforstyrrende stoffer, der anvendes i produktionen. Området bliver heller ikke prioriteret fra politisk side, hvilket eksperterne mener er absolut nødvendigt, hvis man skal kunne danne sig et nogenlunde billede af de hormonforstyrrende stoffers udbredelse på landsplan. Afklaring for og stillingtagen til hvert enkelt stof tager tid (tag for eksempel sidste års debat om farligheden ved solcremer, der først er afklaret nu).

Handlemuligheder/anbefalinger

På høringen formulerede de indkaldte eksperter en lang række handlemuligheder og anbefalinger i forhold til de hormonforstyrrende stoffer. Disse forslag fordeler sig indenfor tre indsatsområder; forskning, regulering og information:

Forskning

- Monitorering, tværfaglig forskning og koordinering – fx i et samlet videncenter, der kan samle viden om de hormonforstyrrende stoffers virkning på kort og lang sigt og om deres indvirke på mennesker og dyrs hormonbalance og kønsudvikling.
- Mere langsigtet grundforskning: Vi mangler viden om sammenhæng mellem miljøgifte og effekt på celler, mennesker, populationer, samfund, økosystemer og hav.
- Åben dialog mellem forskningen og industrien: Forskningen har brug for de informationer, industrien ligger inde med.
- Udvikling af testmetoder.
- Udpegning af et antal vandløb til undersøgelse, eller udpegning af enkelte forskningsområder.

Regulering

- Anvendelse af forsigtighedsprincippet – ud fra parolen om, at det ikke handler om at være forsigtig, men at udvise rettidig omhu ved handling. At der handles på begrundet mistanke og at vi altså ikke skal vente på videnskabeligt bevis.
- Risikovurderinger og analyser: Forholdet mellem eksponering og effekt skal klarlægges, så der med acceptabel præcision kan fastlægges grænseværdier. Og en klar adskillelse mellem de forskere, der udfører risikovurdering og de embedsmænd, der skal lave risikohåndteringen.
- Forbud (og anvendelse af forsigtighedsprincippet) mod de 118 stoffer med bevist hormonlignende effekt, samt en monitorering af resten af de 553 stoffer, der figurerer på EU's kandidatliste. Det blev også fremhævet, at et nationalt forbud ikke er tilstrækkeligt, da stofferne spredes globalt og at der faktisk er hjemmel allerede i den eksisterende lovgivning til at forbyde hormonforstyrrende og sundhedsskadelige stoffer.
- Klassificering af de hormonforstyrrende stoffer som "reproduktionskadelige" (på linie med de nuværende kategorier, fx "kræftfremkaldende",

Udgiver
Teknologirådet
Antonigade 4
DK - 1106 København K
Tel. 33 32 05 03
rtt@tekno.dk

Redaktion
Morten Jastrup (ansv.)
Mette Bom
Ida Leisner

Abonnement
Gratis pr. email
Tilmelding på:
rtt@tekno.dk
Tidligere nyheds-
breve findes på:
www.tekno.dk/rtt.htm

”miljøfarlige” m.m), samt anerkendelse af såvel gruppevis vurdering af nært beslægtede stoffer med parallelle (ofte ensartede) egenskaber, samt af QSAR som basis for klassificering.

- Aktuel politisk handlemulighed ved at sætte fokus på området – kemikaliestrategien og hormonforstyrrende stoffer - ved Danmarks formandskab af EU.
- Afgifter på hormonforstyrrende stoffer.
- Frivillige aftaler med industrien.

Information

- Kostvejledning til gravide kvinder
- Information til den brede offentlighed.
- En eventuel klar og let håndterbar mærkning af varer, der indeholder hormonforstyrrende stoffer. Ansvaret skal ikke overlades til forbrugeren alene.
- Hormonforstyrrende stoffer skal omfattes af REACH-systemet (herunder kosmetik).
- Signalliste fra Miljøstyrelsen /Forbrugerinformationen, fx ”liste over uønskede stoffer”.
- Flere krav til producenter/industrien i forhold til deklaration og åbenhed om fx dioxiner (fx ved blegning af hygiejnebind og vat).

Reaktioner siden høringen

Siden høringen har problemerne omkring de hormonforstyrrende stoffer været meget diskuteret i medierne – også grundet en ny amerikansk undersøgelse af phthalater (blødgørere) i kosmetik, og en statusrapport fra WHO, der slår fast, at der er bevis for, at kemikalierne skaber hormonforstyrrelser hos dyr, men at man ikke har tilstrækkelig viden om virkningerne på mennesker. I WHO rapporten sættes de hormonforstyrrende stoffer blandt andet i forbindelse med flere fundne tilfælde af for tidlig pubertet hos pigebørn i Puerto Rico. WHO anbefaler kraftigt at alle lande prioriterer forskning på området.

COOP Danmark, det tidligere FDB, opfordrer ifølge Politiken den 15. august, nu sine leverandører af kosmetikprodukter til at fjerne phthalater fra produkterne eller alternativt informere om indholdet på indpakningen. Samtidig vil kæden udfase phthalater i sine egne mærker. Baggrunden er den amerikanske rapport, der fastslår at stofferne kan ”skade den fremtidige fertilitet hos fostre og babyer”. Forbrugerrådet har reageret kraftigt på de amerikanske rapporter, mens Miljøstyrelsen ikke har fundet rapporternes resultater alvorlige nok til at ville advare danske forbrugere.

På det politiske plan har miljøminister Hans Christian Schmidt, udover at politianmelde en butik, der sælger legetøj, der indeholder de forbudte blødgørere udtalt, at emnet skal sættes højt på dagsordenen under Danmarks EU-formandskab. Regeringen lægger nu op til at forsøge at få afklaret, hvor farlige de hormonforstyrrende stoffer er, men

det er ikke nok for Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, der ønsker at anvende forsigtighedsprincippet overfor de hormonforstyrrende stoffer og opfordrer regeringen til at få 66 dokumenterede hormonforstyrrende stoffer fra EU’s kandidatliste forbudt i EU så hurtigt som muligt. Hvis det ikke kan gennemføres på EU-plan, vil flertallet pålægge regeringen at gøre det nationalt i januar.

Ifølge den gældende EU-lovgivning kan Danmark godt gå enegang og forbyde produkter med hormonforstyrrende stoffer, men så skal dokumentationen for produktets farlighed over for den brede befolkning være sikker. Ellers bliver Danmark dømt for at hindre varenes frie bevægelighed.

Vil du vide mere...

- På Teknologirådets hjemmeside: ww.tekno.dk/hormon kan du læse mere om hormonforstyrrende stoffer, her kan du også downloade rapporten fra høringen og læse flere baggrundsartikler om emnet.
- WHO-rapporten kan hentes her: www.who.int/pes/pcs_new.html
- Den amerikanske rapport om phthalater i kosmetik findes her: www.ewg.org/reports/NotTooPretty/NotTooPrettyfinal.pdf
- Det Radikale Venstres udspil kan læses på: www.radikale.dk/politik/milener/140802Kemikalierogsundhed.htm.
- Desuden har Folketingets Miljøudvalg udarbejdet et forslag til en beretning om emnet, der kan læses her: www.ft.dk Beretningen, der skal ligge klar den 1. oktober, er en slags handlingsplan, der sætter rammerne for lovgivningen og undersøgelserne af hormonforstyrrende stoffer.

Fra rådet til tinget udgives af Teknologirådets sekretariat. Dette nummer er skrevet af informationsprojektleder Mette Bom.

De sidste fem numre Fra rådet til tinget er;

174: Råd til gentest

173: Virker alternativ behandling?

172: IT i skolen ikke et mål i sig selv

171: Fremtidens ældre

170: Digital ophavsret

Udgiver
Teknologirådet
Antonigade 4
DK - 1106 København K
Tel. 33 32 05 03
rtt@tekno.dk

Redaktion
Morten Jastrup (ansv.)
Mette Bom
Ida Leisner

Abonnement
Gratis pr. email
Tilmelding på:
rtt@tekno.dk
Tidligere nyhedsbreve findes på:
www.tekno.dk/rtt.htm