



Holbergsgade 6  
DK-1057 København K

T +45 7226 9000  
F +45 7226 9001  
M sum@sum.dk  
W sum.dk

## Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg

Dato: 27-03-2018  
Enhed: JURPSYK  
Sagsbeh.: DEPLBT  
Sagsnr.: 1802106  
Dok. nr.: 566133

Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg har den 2. marts 2018 stillet følgende spørgsmål nr. 494 (Alm. del) til sundhedsministeren, som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Trine Torp (SF).

Spørgsmål nr. 494:

”Vil ministrene redegøre for, hvornår mistanken om resistente svampe i landbruget og i sundhedsvæsenet opstod, og herunder besvare følgende spørgsmål:

- I hvilket land og hvornår opstod den første mistanke om resistensudvikling mod azolmidler i svampe i landbruget hhv. sundhedsvæsenet, og hvem påpegede først en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?
- Hvornår er en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet første gang blevet adresseret i FN, EU eller af en regering?
- Hvornår er styrelserne under Miljø- og Fødevarerministeriet og Sundheds- og Ældreministeriet blevet bekendt med en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet, og hvornår har denne viden nået departementerne i ministerierne og regeringen?
- Hvornår har landbrugets og industriens organisationer eller rådgivere korresponderet med styrelser, departementer eller ministre om en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?
- Har ECE, DTU, SEGES eller andre faglige miljøer korresponderet med styrelser, departementer eller ministre om en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?
- Hvornår var der første gang kontakt mellem regeringen/ministerier og interesseorganisationer om en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?
- Har regionerne, hospitaler, læger, sundhedsfaglige organisationer m.v. korresponderet med styrelser, departementer eller ministre om en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?
- Hvornår var danske myndigheder første gang i kontakt med udenlandske myndigheder om en mulig sammenhæng mellem landbrugets og industriens forbrug af azolmidler og resistente svampe i sundhedsvæsenet?”.

Svar:

- . / . Til besvarelse af spørgsmålet har jeg indhentet bidrag fra Statens Serum Institut, som på baggrund af dokumentgennemgang og hukommelse har udarbejdet en tidslinje, der beskriver de tidsmæssige aspekter i relation til forskellige faglige interessenters viden om en eventuel sammenhæng mellem brug af azolmidler i samfundet og resistente svampe i sundhedsvæsenet, herunder hvornår Statens Serum Institut blev bekendt med problemstillingen. Statens Serum Institut oplyser endvidere, at Sundhedsstyrelsen er blevet hørt i forbindelse med udarbejdelsen af tidslinjen, som fremgår af bilag 1.

For så vidt angår spørgsmålet om, hvornår departementet og jeg som sundhedsminister er blevet bekendt med den viden, som Statens Serum Institut har haft om problemstillingen, vil jeg gerne understrege, at jeg som minister først er blevet bekendt med problemstillingen i forbindelse med, at DR den 26. januar 2018 henvendte sig vedrørende det indslag, der blev bragt i 21Søndag den 11. februar 2018.

Det samme gør sig gældende for departementet, da Statens Serum Institut ikke på noget tidspunkt har rejst problemstillingen direkte over for departementet. De drøftelser, som Statens Serum Institut oplyser har fundet sted på møder i Det Nationale Antibiotikaråd, har hverken haft skriftlig eller direkte karakter, da emnet blot er blevet nævnt i forbindelse med rådets drøftelser af resistensproblestillinger i bred forstand. Tilmed fremgår drøftelserne ikke af mødereferaterne, ligesom Statens Serum Institut ikke erindrer, på hvilke møder problemstillingen er blevet nævnt. Ligeledes forholder det sig med de noter, som departementet har modtaget fra EU-højniveaumødet om antibiotikaresistens den 23. november 2017. Det, at problemstillingen blev nævnt på 5 linjer iblandt opremsning af en lang række andre problemstillinger, havde ikke en karakter, der gav anledning til videre handling eller orientering på ministerniveau.

I lyset af at jeg først for nylig er blevet bekendt med problemstillingen, har jeg ikke selv korresponderet med eksterne parter om sagen. Siden jeg og departementet blev bekendt med problemstillingen, har departementet løbende korresponderet med Miljø- og Fødevarerministeriet. Dette for at kunne håndtere problemstillingen i et One Health perspektiv, hvor vi anerkender, at der er behov for at se sundhed for mennesker og dyr samt hensynet til miljøet i en helhed.

. / . Jeg vil gerne understrege, at jeg tager hele resistensområdet meget alvorligt og, at jeg sammen med regeringen har iværksat en række initiativer, som vil styrke vores indsats på området. I juli 2017 lancerede jeg en national handlingsplan for antibiotika til mennesker, som for første gang i dansk historie opstiller tre målbare mål for en reduktion i forbruget af antibiotika til mennesker frem mod udgangen af 2020. Handlingsplanen udmønter den One Health strategi mod antibiotikaresistens, som miljø- og fødevarerministeren og jeg offentliggjorde i samme måned. Derudover prioriterede regeringen og Dansk Folkeparti med aftalen om finansloven for 2018 at styrke indsatsen mod antibiotikaresistens på Statens Serum Institut med i alt 48 mio. kr. frem mod 2021 og efterfølgende med 16 mio. kr. årligt. Midlerne skal bl.a. gå til at styrke overvågningen af infektioner med resistente bakterier, fremtidssikre infektionsberedskab så vi også i fremtiden vil være i stand til at håndtere truslen fra antibiotikaresistens samt overvåge nye resistensformer. For yderligere at styrke det danske beredskab overtager Københavns Universitet (KU) og SSI med virkning fra 2020 det veterinære beredskab fra DTU, da KU og SSI blev tildelt opgaven som led i Miljø- og Fødevarerministeriets konkurrenceudsættelse af det forskningsbaserede veterinære myndighedsberedskab i januar 2017. Dermed vil det i højere grad blive muligt at forudse og forebygge infektioner hos mennesker.

. / . Fordi regeringen sammen med Dansk Folkeparti for nyligt har afsat nye midler til indsatsen mod antibiotikaresistens på Statens Serum Institut er det, nu hvor jeg er blevet bekendt med problemstillingen, allerede muligt at påbegynde etableringen af en national human overvågning af azolresistens i svampe medio 2018. Derudover ned sætter jeg i samarbejde med miljø- og fødevarerministeren en tværministeriel arbejdsgruppe, som bl.a. skal kigge på den eksisterende viden på området, og om der er områder, hvor der er behov for mere viden. Samlet set vil disse initiativer tilveje-

bringe mere viden og overblik over området, ligesom arbejdsgruppens arbejde vil give os et grundlag for at vurdere, om der er behov for at iværksætte yderligere tværministerielle initiativer på området. For en nærmere beskrivelse af initiativerne henviser jeg til min besvarelse af SUU alm. del spørgsmål 561.

Afslutningsvist henviser jeg til miljø- og fødevarerministerens besvarelse af samme spørgsmål.

Med venlig hilsen

Ellen Trane Nørby / Lisa Bugge-Toft

## Bilag 1. Produkter der anvendes i sundhedsvæsenet til forebyggelse og bekæmpelse af svampe.

		Titel	Godkendte indikation	Receptpligtigt
Topikale (lokale) midler	<i>Miconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksematøse hudlidelser inficeret med miconazolfølsomme svampe.</li> <li>• Orale infektioner forårsaget af miconazolfølsomme svampe.</li> <li>• Vaginit forårsaget af miconazolfølsomme svampe.</li> </ul>	Receptpligtig/håndkøb*	
	<i>Econazole</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksematøse hudlidelser inficeret med econazolfølsomme svampe.</li> </ul>	Receptpligtig.	
	<i>Clotrimazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hudinfektioner forårsaget af clotrimazolfølsomme mikroorganismer som dermatofytter, gærsvampe (såsom <i>Candida albicans</i>), skimmelsvampe og pityriasis versicolor.</li> <li>• Vulvo-vaginale infektioner forårsaget af clotrimazolfølsomme mikroorganismer hovedsagelig gærsvampe (<i>Candida albicans</i>).</li> </ul>	Fås i håndkøb.	
	<i>Ketoconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hudinfektioner forårsaget af ketoconazolfølsomme svampe.</li> <li>• Seborroisk dermatitis i hårbunden.</li> <li>• Pityriasis versicolor. Pityriasis capitis (skæl i hårbunden).</li> </ul>	Receptpligtig/håndkøb**	
Systemiske midler (intravenøs og tabletter)	<i>Fluconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kryptokokmeningitis.</li> <li>• Kokcidioidomykose.</li> <li>• Invasiv candidiasis.</li> <li>• Mukøs candidiasis inklusive orofaryngeal og øsofageal candidiasis, candiduri og kronisk mukokutan candidiasis.</li> <li>• Kronisk oral atrofisk candidiasis (øm mund efter protese), hvis mundhygiejnen eller lokalbehandling er utilstrækkelig.</li> <li>• Vaginal candidiasis, akut eller recidiverende, når lokalbehandling ikke er relevant.</li> <li>• <i>Candida</i>-balanitis, når lokalbehandling ikke er relevant.</li> <li>• Dermatomykoser inklusive tinea pedis, tinea corporis, tinea cruris, tinea versicolor og dermale <i>candida</i>-infektioner, når systemisk behandling er indiceret.</li> <li>• Tinea unguium (onykomykose), når alternativ behandling ikke er relevant.</li> <li>• Mod tilbagefald af kryptokokmeningitis hos patienter med høj risiko for recidiv.</li> <li>• Mod tilbagefald af orofaryngeal eller øsofageal candidiasis hos patienter med hiv, som har høj risiko for recidiv.</li> <li>• For at reducere incidensen af tilbagefald af vaginal candidiasis (4 eller flere episoder om året).</li> <li>• Mod <i>candida</i>-infektioner hos patienter med forlænget neutropeni (f.eks. patienter med hæmatologiske maligniteter, der får kemoterapi, eller patienter, der har fået hæmatopoietisk stamcelletransplantation).</li> </ul>	Receptpligtig.	
	<i>Itraconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulvovaginal candidiasis.</li> <li>• Oral candidiasis.</li> <li>• Pityriasis versicolor.</li> <li>• Dermatomykoser.</li> <li>• Fungal keratitis.</li> <li>• Onykomykoser.</li> </ul>	Receptpligtig.	
	<i>Posaconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasiv aspergillose hos patienter med sygdom, hvor behandling med amphotericin B elleritraconazol har været utilstrækkelig, eller hos patienter med intolerans over for disse lægemidler;</li> <li>• Fusariose hos patienter med sygdom, hvor behandling med amphotericin B har været utilstrækkelig, eller hos patienter med intolerans over for amphotericin B,</li> <li>• Chromoblastomykose og mycetoma hos patienter med sygdom, hvor behandling med itraconazol har været utilstrækkelig, eller hos patienter med intolerans over for itraconazol,</li> <li>• Coccidioidomykose hos patienter med sygdom, hvor behandling med amphotericin B, itraconazol eller fluconazol har været utilstrækkelig, eller hos patienter med intolerans over for disse lægemidler,</li> <li>• Oropharyngeal candidiasis: som first-line behandling hos patienter, der har alvorlig sygdom eller har nedsat immunforsvar, hos hvem respons på lokal behandling forventes at være dårlig.</li> <li>• Patienter, der får kemoterapi til remissionsinduktion for akut myeloid leukæmi (AML) eller myelodysplastiske syndromer (MDS), der forventes at resultere i langvarig neutropeni og som har høj risiko for at udvikle invasive svampeinfektioner;</li> </ul>	Receptpligtig.	

Andre svampemidler	Topikale (lokale) midler		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modtagere af hematopoietisk stamcelletransplantation (HSCT), der gennemgår en høj-dosis immunsuppressiv behandling for graft versus host-sygdom og som har høj risiko for at udvikle invasive svampeinfektioner.</li> </ul>	
		<i>Voriconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasiv aspergillose.</li> <li>• Candidæmi hos non-neutropene patienter.</li> <li>• Fluconazol-resistente alvorlige invasive Candida-infektioner (herunder <i>C. krusei</i>).</li> <li>• Alvorlige svampeinfektioner forårsaget af <i>Scedosporium</i> spp. og <i>Fusarium</i> spp.</li> <li>• Profylakse mod invasive svampeinfektioner hos højrisikopatienter, der har fået allogen hæmatopoietisk stamcelletransplantation (HSCT).</li> </ul>	Receptpligtig.
		<i>Isavuconazol</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Invasiv aspergillose</u>.</li> <li>• Mucormycose-infektion, når behandling med amphotericin B ikke er egnet.</li> </ul>	Receptpligtig.
	Systemiske midler (intravenøs og tabletter)	<i>Amorolfin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onychomykose uden involvering af neglematrix (neglesvamp).</li> </ul>	Fås i håndkøb.
		<i>Terbinafin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinea pedis (fodsvamp).</li> <li>• Hudinfektioner forårsaget af dermatofyter som <i>Trichophyton</i> (f.eks. <i>Trichophyton rubrum</i>, <i>Trichophyton mentagrophytes</i>, <i>Trichophyton verrucosum</i>, <i>Trichophyton violaceum</i>), <i>Microsporum canis</i> og <i>Epidermophyton floccosum</i>.</li> <li>• Pityriasis (tinea) versicolor som følge af <i>Pityrosporum obiculare</i> (også kendt som <i>Malassezia furfur</i>).</li> </ul>	Fås i håndkøb.
		<i>Ciclopirox</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milde til moderate infektioner med neglesvamp forårsaget af dermatofytter, gær- og skimmelvampe uden involvering af negleleje/lunula.</li> </ul>	Receptpligtig.
		<i>Nystatin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oral og gastrointestinal candidiasis.</li> </ul>	Receptpligtig.
		<i>Terbinafin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbinafinfølsomme svampeinfektioner såsom <i>Tinea corporis</i>, <i>Tinea cruris</i> og <i>Tinea pedis</i> (forårsaget af dermatofytte) når dette anses for hensigtsmæssig på grund af infektionsstedet eller infektionens sværhedsgrad eller omfang.</li> <li>• Onychomykose (terbinafinfølsom svampeinfektion i neglene) forårsaget af dermatofytter.</li> </ul>	Receptpligtig.
		<i>Anidulafungin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandling af invasiv candidiasis.</li> </ul>	Receptpligtig.
		<i>Caspofungin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasiv candidiasis.</li> <li>• Invasiv aspergillose hos patienter, der er refraktære eller intolerante over for amphotericin B, lipidformuleringer af amphotericin B og/eller itraconazol. Refraktion defineres som progression af infektion eller manglende bedring efter mindst 7 dages forudgående behandling med terapeutiske doser af effektivt antimykotisk lægemiddel.</li> <li>• Empirisk behandling af formodede svampeinfektioner (som fx <i>Candida</i> eller <i>Aspergillus</i>) hos febrile patienter med neutropeni.</li> </ul>	Receptpligtig.
<i>Micafungin</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasiv candidiasis.</li> <li>• Candidiasis i øsofagus hos patienter, hvor intravenøs behandling er passende.</li> <li>• Profylakse mod <i>Candida</i>-infektion hos patienter, der gennemgår allogen hæmatopoietisk stamcelletransplantation eller patienter, der forventes at få neutropeni (absolut neutrofil <math>&lt; 500</math> celler/<math>\mu</math>l) i 10 dage eller mere.</li> </ul>	Receptpligtig.		
<i>Amphotericin B</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alvorlige infektioner forårsaget af amphotericinfølsomme svampe.</li> </ul>	Receptpligtig.		
<i>Lipidformuleringer af amphotericin B</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasive svampeinfektioner med amphotericin B følsomme svampe, samt til behandling af formodet svampeinfektion hos neutropene patienter, som trods bredspektret antibiotikabehandling fortsat er febrile efter 5-7 dage.</li> </ul>	Receptpligtig.		

\*Nogle lægemidler der indeholder miconazol fås i kombination med et binyrebarkhormon. Disse er på recept. Dette gælder også for miconazol til svamp i munden. De andre miconazol produkter uden binyrebark hormon er i håndkøb.

\*\* Shampoo 1% samt ketoconazol creme er håndkøb. Shampoo 2% er receptpligtig.



# ONE HEALTH STRATEGI MOD ANTIBIOTIKARESISTENS

JULI 2017



Miljø- og  
Fødevareministeriet



SUNDHEDS-  
OG ÆLDREMINISTERIET

# One Health Strategi mod antibiotikaresistens

---

## Antibiotika skal bruges med omtanke

Resistens over for antibiotika er et stigende globalt problem, der truer menneskers og dyrs sundhed. Regeringen sætter derfor fokus på området med en ny national strategi mod antibiotikaresistens.

Det er væsentligt at nedbringe forbruget af antibiotika, hvis udviklingen af resistens over for antibiotika skal begrænses. Det skyldes, at forbrug af antibiotika udvikler, fremmer og holder resistente bakterier i live. Antibiotika er receptpligtigt i Danmark, og det er altid en konkret læge- eller dyrlægefaglig vurdering, om mennesker eller dyr skal behandles med antibiotika.

Danmark har i en lang årrække været et foregangsland, når det gælder forebyggelse af antibiotikaresistens. Udviklingen af antibiotikaresistens hænger tæt sammen med forbruget af antibiotika til både mennesker og dyr, men selv om Danmark sammenlignet med andre lande har et relativt lavt forbrug af antibiotika, har vi også herhjemme set en stigning i udviklingen af resistente bakterier.

Antibiotikaresistens bør håndteres i et "One Health" perspektiv på tværs af veterinær-, human- og miljøsektorerne ud fra en erkendelse af, at der er behov for at se sundhed for mennesker og dyr og hensynet til miljøet i en helhed. Der skal således tænkes i sammenhængende indsatser på tværs af det humane og det veterinære sundhedsområde samt miljøområdet. Samtidig er det afgørende med en vedvarende indsats både nationalt og på tværs af landegrænser.

Med denne strategi vil vi sætte rammen for en stærk og koordineret indsats på tværs af sektorer for bekæmpelse af antibiotikaresistens. Der skal sættes målrettet ind mod den stigende resistensudvikling, så antibiotika også i fremtiden kan bruges til at behandle patienter på fx sygehuse.

Nærværende strategi skal ses som en opfølgning på en række tidligere initiativer, bl.a. den fælles antibiotika- og resistenshandlingsplan fra 2010, EU-rådskonklusionerne om antibiotikaresistens vedtaget under det danske EU formandsskab i 2012 og endelig en nordisk deklaration om antibiotikaresistens vedtaget i forbindelse med Danmarks formandskab for Nordisk Ministerråd i 2015.

Strategien skal herudover ses i lyset af FN's vedtagelse af en politisk deklaration i september 2016, hvori FN bakker op om den globale handlingsplan om antibiotika, som blev lanceret i 2015. Den globale handlingsplan er udarbejdet af Verdenssundhedsorganisationen WHO i samarbejde med fødevarer-, landbrugs- og dyresundhedsorganisationerne FAO og OIE. I juni 2016 vedtog EU et sæt nye rådskonklusioner om et styrket One Health samarbejde i EU. Den globale handlingsplan og EU-rådskonklusionerne fastlægger, at alle lande skal udarbejde nationale handlingsplaner om antibiotikaresistens og -forbrug inden medio 2017. Af EU-rådskonklusionerne fremgår det, at alle EU-lande skal fastsætte konkrete nationale målsætninger for antibiotikaresistens og -forbrug hos mennesker og dyr. I Danmark har man allerede opsat mål for antibiotikaforbruget til dyr, og for mennesker vil der midt 2017 blive lanceret nye nationale målbare mål for antibiotikaforbrug til mennesker.

Strategien indeholder fem målsætninger, som tilsammen skal sætte rammen for fremtidige indsatser mod antibiotikaresistens i Danmark, herunder nationale handlingsplaner og op-sættelsen af målbare nationale mål for antibiotikaresistens og -forbrug hos mennesker.

Vi sætter med målsætningerne fokus på, at et ansvarligt antibiotikaforbrug skal reducere resistensudviklingen, at der skal være en større indsats i forhold til forebyggelse af infektioner, mere viden for at styrke målrettede indsatser, information og rådgivning om resistens og smitteveje og endelig et stærkt internationalt samarbejde om at begrænse udviklingen af antibiotikaresistens. De fem målsætninger vil samtidig sætte retningen for udarbejdelsen af de nationale handlingsplaner, som skal følge op på strategiens overordnede målsætninger. I arbejdet med målsætningerne skal der så vidt muligt anvendes en helhedsorienteret tilgang til fremtidige indsatser, hvorved der inddrages hensyn til de samfundsøkonomiske konsekvenser, herunder de sundhedsøkonomiske omkostninger.

For at sikre fremdrift på området, vil vi som opfølgning på strategien gøre status efter 2 år med henblik på at kortlægge den samlede indsats.



**Sundhedsminister  
Ellen Trane Nørby**



**Miljø- og fødevareminister  
Esben Lunde Larsen**



# INDHOLD

---

## ***5 målsætninger for reduktion af antibiotikaforbrug og forebyggelse af resistens i forhold til mennesker og dyr.***

---

I	Et ansvarligt antibiotikaforbrug skal reducere resistensudviklingen .....	1
II	Større indsats i forhold til forebyggelse af infektioner og fremme af alternativer til antibiotika .....	2
III	Mere viden for at styrke målrettede indsatser .....	3
IV	Information og rådgivning om resistens og smitteveje .....	4
V	Et stærkt internationalt samarbejde om at begrænse udviklingen af antibiotikaresistens .....	5

---



## Et ansvarligt antibiotikaforbrug skal reducere resistensudviklingen

***Det danske forbrug af antibiotika til både mennesker og dyr skal holdes på et lavt og ansvarligt niveau. Reduktionen i forbruget af antibiotika skal fremadrettet fortsat fokuseres på de bredspektrede og kritisk vigtige antibiotika med henblik på at fastholde det lave danske niveau for antibiotikaresistens.***

Udvikling af resistens over for antibiotika hænger tæt sammen med, hvor meget og hvilke antibiotika der bruges, og resistens kan opstå allerede fra første gang, der behandles med antibiotika. Derfor bør antibiotika kun anvendes til mennesker og dyr, når det er nødvendigt. Forebyggende behandling til dyr er ikke tilladt i Danmark. Resistente bakterier kan overføres og smitte fra menneske til menneske eller fra dyr til dyr. Nogle af bakterierne kan også spredes mellem dyr og mennesker. Endelig kan resistente bakterier overføres fra miljøet til både mennesker og dyr og omvendt.

I Danmark har der i mange år været et restriktivt forbrug af antibiotika til mennesker. I Danmark udskrives 90 procent af det samlede humane antibiotikaforbrug i primærsektoren. De resterende 10 procent bruges på hospitalerne. Når man ser på det samlede antibiotikaforbrug til mennesker (dvs. både i primær- og sekundærsektor), havde Danmark i 2015 det 8. laveste forbrug ud af 25 europæiske lande. Derfor vil sundhedsministeren i midt 2017 lancere en ny national handlingsplan, hvor der vil blive opsat konkrete nationale målbare mål for reduktion af antibiotikaforbruget til mennesker i Danmark, så Danmark i fremtiden kan gøre det endnu bedre sammenlignet med andre europæiske lande. Målene udarbejdes med input fra Det Nationale Antibiotikaråd.

Forbruget af antibiotika til produktionsdyr i Danmark ligger lavt i forhold til forbruget i europæisk sammenhæng. Danmark havde det 10. laveste forbrug blandt 29 europæiske lande i 2014. En flerårig indsats har reduceret forbruget til produktionsdyr og ændret forbrugsmønstret mod et mere ansvarligt forbrug set i et One-Health perspektiv. Danmark har et meget lavt forbrug af kritisk vigtige antibiotika til produktionsdyr sammenlignet med andre EU lande.





## Større indsats i forhold til forebyggelse af infektioner og fremme af alternativer til antibiotika

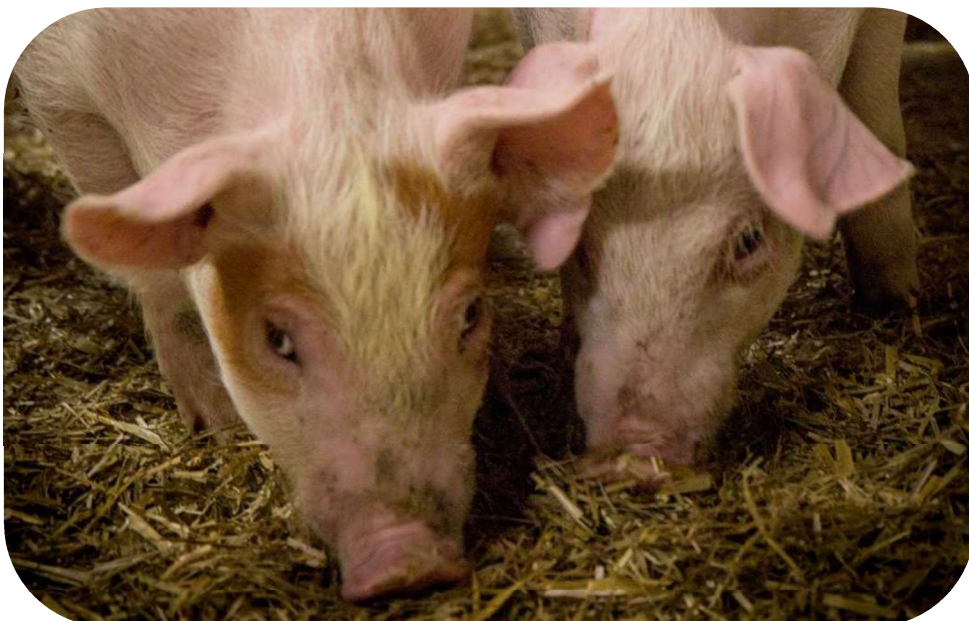
***Antibiotikaforbruget skal mindskes ved at forebygge infektioner hos mennesker og dyr. Forbedret hygiejne og øget brug af vacciner skal bidrage til, at behovet for antibiotika mindskes.***

En bedre dyresundhed kan være med til at nedsætte forbruget af antibiotika. Dette kan ske via bedre management i besætningen, bedre hygiejne, bedre diagnostik og forebyggende brug af fx vacciner for at undgå sygdom. Også hos mennesker kan øget fokus på hygiejne samt alternativer til antibiotika reducere resistensudviklingen. Alternativer til antibiotika skal fremmes.

Bakterier har mange smitteveje. Man kan fx blive smittet ved fysisk kontakt, via luften, mennesker imellem eller ved berøring af inficerede overflader. Er bakterierne tilmed resistente, kan det betyde både ringere behandlingsmuligheder samt langvarige og dyrere behandlingsforløb.

Patienter på sygehuse og plejehjem med et i forvejen svækket immunforsvar er særligt udsatte, hvis de smittes med resistente bakterier. Personer, der ellers er sunde og raske, kan i sjældne tilfælde få alvorlige infektioner, fx i forbindelse med en operation. Antibiotikaresistens kan derfor have betydelige samfundsøkonomiske konsekvenser, fordi behandling af resistente bakterier kræver behandling med mere specielle og dyrere antibiotika, ligesom der skal sættes særlige foranstaltninger – fx isolation - i værk for patienter, der er smittet med resistente bakterier ved indlæggelse.

Smittespredning i sundhedsvæsenet og i landbruget kan begrænses med udstrakt brug af god håndhygiejne, værnemidler (fx handsker og overtrækskittel), rengøring og desinfektion. Derudover kan vacciner være med til at forebygge infektioner og dermed nedsætte forbruget af antibiotika. Eksempler er den såkaldte pneumokok-vaccine mod lungebetændelse, der indgår i børnevaccinationsprogrammet, og en vaccine til køer mod yverbetændelse forårsaget af E. coli- og stafylokokbakterier.





## Mere viden for at styrke målrettede indsatser

***Indsatser på antibiotika-og resistensområdet skal bygge på et solidt videnskabeligt grundlag, som til stadighed skal udbygges gennem systematisk overvågning og forskning.***

***Overvågning nationalt og internationalt skal anvendes og udbygges i takt med ny viden om udvikling af antibiotikaresistens og forbrug.***

Overvågning af antibiotikaresistens og -forbrug har været prioriteret højt i Danmark i mange år og har siden 1995 været systematiseret gennem etableringen af DANMAP-programmet (Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme). Foruden at indsamle data om forbruget af antibiotika til både mennesker og dyr, indsamles der humane resistensdata fra de klinisk mikrobiologiske afdelinger på sygehusene og resistensdata fra overvågning i dyr og kød.

Overvågningsdataene danner udgangspunktet for at identificere udviklingen af nye resistensproblematikker og giver mulighed for at målrette indsatserne på området herefter. Blandt andet danner det konkrete datagrundlag om udvikling af antibiotikaresistens og -forbrug grundlaget for udarbejdelsen af nationale retningslinjer og vejledninger. Derudover bruges data i forbindelse med nye indsatser og myndigheders rådgivning.

Internationalt deltager Danmark også i monitoreringsnetværk for human og veterinært antibiotikaresistens og -forbrug. På det humane område har EU-agenturet ECDC siden 2005 stået for indsamlingen af overvågningsdata for antibiotikaresistens og -forbrug hos mennesker i alle EU-lande. Veterinært forbrug indsamles via European Medicines Agency (EMA) og publiceres årligt. Siden 2014 har EU på det veterinære område haft en harmoniseret overvågning af resistensforekomst i dyr og kød i alle medlemslande. Det er afgørende fortsat at videreudvikle og forstærke overvågningssamarbejdet både for mennesker og dyr i EU og globalt. Danmark har opfordret EU-Kommissionen til at indføre en obligatorisk overvågning af antibiotikaforbrug til dyr i hele EU. Danmark vil fortsat arbejde for dette, bl.a. i regi af EU-Kommissionens nye handlingsplan, som blev offentliggjort i juni 2017. Danmark deltager desuden i den nyetablerede EU One Health Netværksgruppe, hvor Danmark har mulighed for løbende at påvirke arbejdet med forebyggelse af antibiotikaresistens.

Med målsætningen sættes der ligeledes fokus på forskning og ny viden som et afgørende grundlag for arbejdet med forebyggelse af antibiotikaresistens. Der er løbende behov for at få adgang til viden om antibiotikaresistens som grundlag for igangværende og fremtidige indsatser. Til at forebygge antibiotikaresistens bør der således forskes i, hvordan antibiotikaforbruget kan sænkes, herunder gennemføres forskning i alternativer til antibiotika.



***Viden om ansvarlig anvendelse af antibiotika og sammenhængen til resistensudvikling skal udbredes. Yderligere udbredelse af viden om antibiotikaresistens er en væsentlig faktor i bekæmpelse af resistensudvikling og skal understøtte en god og konstruktiv dialog med lægen og dyrlægen, når patienter eller dyr har brug for behandling.***

Det er væsentligt at nedbringe forbruget af antibiotika, hvis udviklingen af resistens over for antibiotika skal begrænses. Det skyldes, at forbrug af antibiotika udvikler, fremmer og holder resistente bakterier i live. Antibiotika er receptpligtigt i Danmark, og det er altid en konkret læge- eller dyrlægefaglig vurdering, om mennesker eller dyr skal behandles med antibiotika.

Borgerne spiller også en afgørende rolle i forhold til antibiotikaforbrug, idet borgerne kan medvirke til at holde antibiotikaforbruget nede ved at være tilbageholdende med at forvente recept på antibiotika ved lettere sygdomstilfælde. Der lanceres hvert år nationale borgerrettede antibiotikakampagner i forbindelse med Europæisk Antibiotikadag den 18. november og Verdenssundhedsorganisationens World Antibiotic Awareness Week, som afholdes i samme uge som antibiotikadagen.

I Danmark følges den samlede nationale indsats mod antibiotikaresistens på både human- og veterinærsiden af Det Nationale Antibiotikaråd. Antibiotikarådet blev etableret i 2010 og skal bidrage til at sikre en samlet koordineret indsats med henblik på at nedbringe antibiotikaresistens og -forbrug hos mennesker og dyr. I regi af Antibiotikarådet drøftes relevante problemstillinger på området, og indsatser igangsættes.





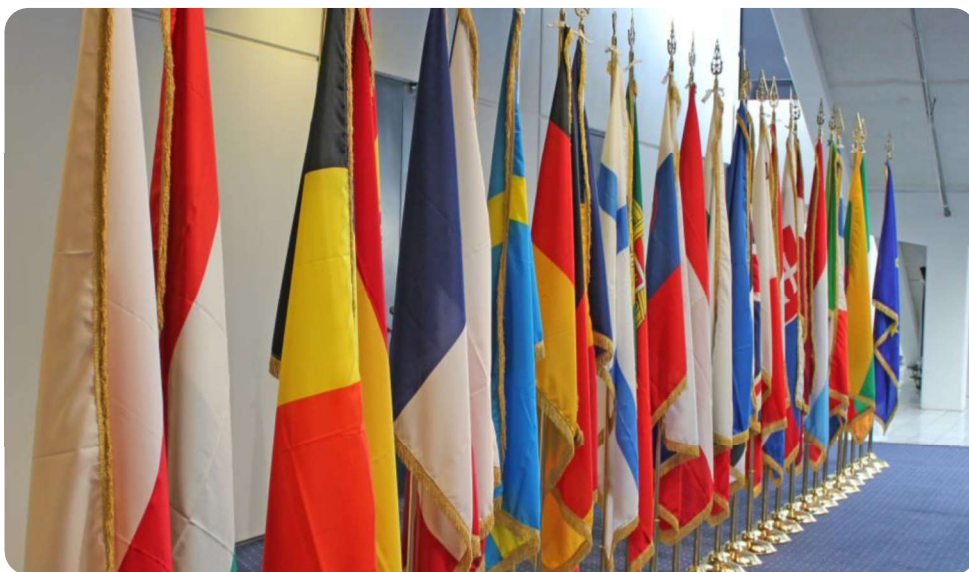
## Et stærkt internationalt samarbejde om at begrænse antibiotikaresistens

***Danmark skal fortsat engagere sig aktivt for at fremme samarbejdet med andre lande om at bekæmpe antibiotikaresistens på globalt plan. Danmark arbejder aktivt for at udbrede danske erfaringer til andre lande, ligesom Danmark støtter og implementerer internationale strategier og handlingsplaner.***

Antibiotikaresistens er et globalt sundhedsproblem, som kræver en fælles stærk og vedvarende indsats internationalt. Mange lande kæmper med større resistensproblemer end dem, der er i Danmark, og mange af de resistente bakterier, som er i Danmark er blevet indført med mennesker, dyr og fødevarer, der krydser landegrænser. Derfor er det vigtigt, at Danmark fortsat og løbende har et tæt samarbejde med andre lande om bekæmpelse af antibiotikaresistens, og at Danmark bidrager til at udbrede viden og erfaringer på området.

Danmark har senest i 2015 taget initiativ til vedtagelsen af en nordisk deklARATION om bekæmpelse af antibiotikaresistens i forbindelse med Danmarks formandskab for Nordisk Ministerråd. Som følge af deklARATIONEN blev der etableret en ny nordisk One Health strategigruppe, som skal bidrage til videnedveksling mellem de nordiske lande, og at de nordiske lande kan blive bedre til at påvirke og promovere initiativer i regi af bl.a. EU og FN. Danmark deltager også aktivt på EU-plan i forhold til forhandlinger om nye regler for antibiotika på veterinærområdet, ligesom Danmark aktivt støtter op om EU-Kommissionens nye antibiotika-handlingsplan.

Danmark deltager desuden i EU-Kommissionens nyetablerede One Health Netværksgruppe, hvor Danmark har mulighed for løbende at påvirke EU-Kommissionens planlagte aktiviteter på antibiotikaområdet. Internationalt deltager Danmark i aktiviteter bl.a. i regi af de internationale organisationer FAO, OIE, WHO og CODEX, blandt andet med udarbejdelse af guidelines for antibiotikaresistens og -forbrug.



Sundheds- og Ældreministeriet  
Holbergsgade 6  
1057 København K  
Tlf. 72 26 90 00  
sum.dk  
sum@sum.dk

Miljø- og Fødevareministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K  
Tlf. 38 14 21 42  
mfvm.dk  
mfvm@mfvm.dk



Holbergsgade 6  
DK-1057 København K

T +45 7226 9000  
F +45 7226 9001  
M sum@sum.dk  
W sum.dk

Folketingets Sundheds- og Ældreudvalg

Dato: 12-03-2018  
Enhed: JURPSYK  
Sagsbeh.: DEPLBT  
Sagsnr.: 1801529  
Dok. nr.: 546527

Folketingets Sundheds- og Ældreudvalg har den 12. februar 2018 stillet følgende spørgsmål nr. 561 (Alm. del) til sundhedsministeren, som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Flemming Møller Mortensen (S).

Spørgsmål nr. 561:

”Hvordan vil ministeren sikre, at dødeligheden for de patienter i Danmark, der har den resistente variant af *Aspergillus Fumigatus*, ikke vil stige?”

Svar:

Med finansloven for 2018 prioriterede regeringen at styrke indsatsen mod antibiotikaresistens, herunder overvågningen af nye resistensformer på Statens Serum Institut med i alt 48 mio. kr. fra 2018-2021 og fremefter med 16 mio. kr. årligt. Som følge af den aktuelle udvikling i azolresistente *Aspergillus Fumigatus* svampe opprioriterer Statens Serum Institut dette område inden for rammerne af denne bevilling.

Allerede medio 2018 påbegynder Statens Serum Institut etableringen af en national human overvågning af azolresistens i svampe, hvortil der i 2018 prioriteres 0,9 mio. kr. og efterfølgende 1,5 mio. kr. årligt. Etableringen af en national human overvågning af azolresistens i svampe vil tilvejebringe et bedre overblik over infektioner med azolresistente *Aspergillus* svampe, herunder resistensformer og udbredelse samt gøre det muligt at følge udviklingen.

Derudover blev der den 2. marts 2018 afholdt møde mellem Statens Serum Institut, Sundhedsstyrelsen og Miljøstyrelsen, hvor problemstillingen blev drøftet. På baggrund heraf blev det besluttet at nedsætte en tværministeriel arbejdsgruppe, som bl.a. skal kigge på den eksisterende viden på området, og om der er områder, hvor der er behov for mere viden, så vi har et godt grundlag for at vurdere, om der er behov for at iværksætte yderligere tværministerielle initiativer på området.

Med venlig hilsen

Ellen Trane Nørby / Lisa Bugge-Toft