



# 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 fødevare-, 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.







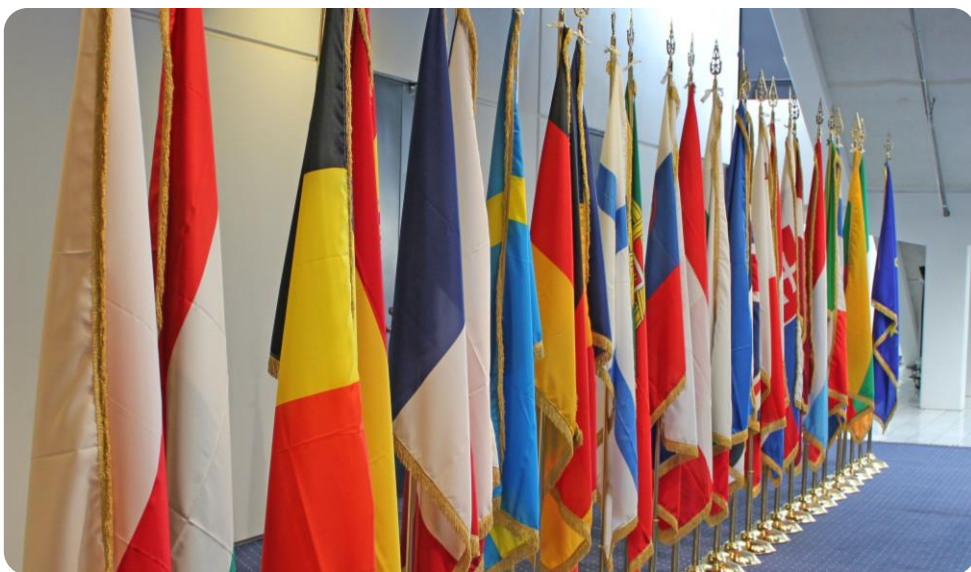
## Et stærkt internationalt samarbejde om at begrænse antibiotikaresistens

***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 videnuudveksling 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