

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Axelborg, Vesterbrogade 4A, 4. sal
DK 1620 København V

T +45 3339 4000
E info@lf.dk
W www.lf.dk

CVR 25 52 95 29

Til Fødevarestyrelsen
Att: Tenna Jensen

Svar på uddybende spørgsmål om erhvervsøkonomiske konsekvenser ved autogene virale vacciner

Landbrug & Fødevarer ser meget positivt på, at arbejdet med at gøre autogene vacciner mod virus tilgængelige i Danmark nu er så langt, at sagen snart forventes at kunne oversendes til videre politisk behandling.

Vi har bestræbt os på at besvare de fremsendte spørgsmål så fyldestgørende som muligt inden for den korte svarfrist. Det skal dog understreges, at flere af estimerne bygger på kvalificerede faglige skøn og derfor er behæftet med en vis usikkerhed.

Vi håber, at besvarelsen til trods for disse usikkerheder kan udgøre et anvendeligt bidrag til det videre arbejde med at gøre autogene vacciner mod virus tilgængelige i Danmark.

Forventet reduktion i antibiotikaforbruget

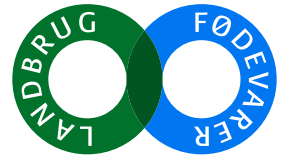
Autogene virusvacciner forventes at reducere behovet for antibiotikabehandling indirekte ved at forebygge behovet for behandling af sekundære bakterielle infektioner, som kan opstå som følge af en virusinfektion. Det vurderes derfor, at autogene virusvacciner vil understøtte den generelle indsats for at reducere antibiotikaforbruget i husdyrproduktionen.

Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt på et tilstrækkeligt validt datagrundlag at kvantificere den forventede årlige reduktion i antibiotikaforbruget, hverken opgjort i mængde antibiotika eller i kroner og øre. Nedenstående eksempel bygger derfor på et kvalificeret ekspertskøn, hvor der er taget udgangspunkt i influenza A hos grise, da det er her, vi forventer den største effekt.

Erfaringer fra PRRS viser, at antibiotikaforbruget i sobesætninger med kronisk infektion i gennemsnit er 11% højere end i besætninger uden infektion ([Jensen et al., 2025, notat nr. 2507](#)). Da både PRRS og influenza A er virusinfektioner, hvor antibiotika primært anvendes til behandling af sekundære bakterielle infektioner, vurderes influenza A tilsvarende at kunne medføre et øget antibiotikaforbrug.

Beregningsen tager udgangspunkt i 808 konventionelle sobesætninger uden nysmitte med PRRS i 2024. Det antages, at besætninger der ville vælge at autovaccinere, har et antibiotikaforbrug over medianen. Disse besætninger anvendte i gennemsnit 2,8 ADD/100 dyredage.

På baggrund af den eksisterende viden om PRRS antages det, at autovaccination mod influenza A kan reducere antibiotikaforbruget med mindst 10%, svarende til 0,28 ADD/100 dyredage. Idet 17 % af antibiotikaforbruget i sobesætninger anvendes til luftvejslidelser, antages antibiotikaforbruget ved



vaccination at reduceres med op til 17%, svarende til 0,48 ADD/100 dyredage. For en besætning med 400 søer svarer det til en reduktion på ca. 400-700 ADD årligt.

VetStat-data fra 2025 viser, at lincomycin/spectinomycin er blandt de mest anvendte antibiotika til behandling af luftvejslidelser hos søer. Med en antaget pris på 1,7 kr./ml og et forbrug på 30 ml pr. ADD svarer reduktionen til en årlig besparelse på ca. 20.000-36.000 kr. pr. besætning med 400 søer.

Målt i aktivt stof svarer det til en reduktion på ca. 1,8-3,2 kg antibiotika årligt pr. besætning. For de 400 besætninger, som vi tidligere har antaget på kort sigt vil gøre brug af muligheden for at bestille autovaccine mod influenza A, svarer det samlet til en reduktion på ca. 720-1.280 kg antibiotika årligt.

For de øvrige virusinfektioner hos grise og fjerkræ, som er beskrevet i det tidligere svar, er antagelserne om både udbredelse og de afledte effekter på antibiotikaforbruget forbundet med større usikkerhed. Det gælder særligt for fjerkræ, hvor antibiotikaforbruget i forvejen er meget lavt, og hvor effekten af brug af autovaccine derfor forventes at være knyttet til forebyggelse af sygdom og produktionstab.

Tidsperspektiv

De tidligere angivne tidsestimater skal forstås sådan, at kort sigt dækker perioden 1-4 år efter ikrafttrædelsen, mens lang sigt eller varigt niveau dækker perioden fra 5 år og frem.

Den længere tidshorisont afspejler, at anvendelsen af autogene virusvacciner forventes gradvist at blive udbredt i takt med, at dyrlæger, producenter og Statens Serum Institut (SSI) opbygger erfaring og etablerer faste arbejdsgange for diagnostik, bestilling og produktion af vacciner.

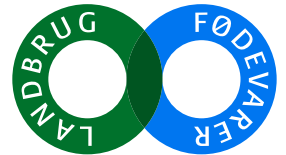
Samlet erhvervsøkonomisk betydning

Den væsentligste økonomiske gevinst ved anvendelse af autogene vacciner mod virus forventes at være knyttet til lavere dødelighed og forbedrede produktionsresultater, herunder bedre tilvækst og foderudnyttelse. Da antibiotika ikke anvendes mod selve virussygdommen, men alene mod sekundære bakterielle infektioner, vurderes den direkte besparelse på antibiotika at udgøre en mindre del af den samlede økonomiske effekt.

I vurderingen har vi taget udgangspunkt i de tidligere fremsendte estimater for, hvor mange besætninger der forventes at gøre brug af muligheden for at bestille autogene vacciner mod virus på henholdsvis kort og lang sigt, samt hvor mange doser der forventes bestilt pr. gang.

Nedenfor er angivet eksempler på, hvordan vi har vurderet de erhvervsøkonomiske effekter ved anvendelse af autogene vacciner mod influenza A hos grise og reovirus hos fjerkræ.

Vi har tidligere lagt til grund, at ca. 400 besætninger vil gøre brug af muligheden for at bestille autogene vacciner mod influenza A-virus. Med en gennemsnitlig sobesætningsstørrelse på ca. 900 søer forventes det, at der bestilles ca. 1.000 doser pr. bestilling.



Det er tidligere angivet, at anvendelsen af autogene vacciner mod influenza A hos grise kan forbedre økonomien med ca. 14 kr. pr. produceret 30 kg-gris og ca. 25,8 kr. pr. slagtegris, inklusive effekten af et reduceret antibiotikaforbrug.

Prisen på autogene vacciner mod virus er endnu ikke kendt. SSI's [produktoversigt](#) angiver en pris på 18,54 kr. pr. dosis for autovaccine mod bakterie baseret på ét isolat ved bestilling af 50-1.450 doser. Da autogene virusvacciner forventes at være dyrere end tilsvarende bakterievacciner, er der i beregningerne anvendt en antaget pris på 25 kr. pr. dosis.

Eksempel på beregning af den erhvervsøkonomiske effekt ved at bruge autovaccine mod virus

Forudsætninger for beregningen

Post	Beregning	Resultat
Antal søer	400 besætninger × 900 søer	360.000 søer
Producerede grise årligt	360.000 søer × 36 slagtegrise pr. årsso	Ca. 13 mio. producerede grise

Beregning af årlig bruttogevinst

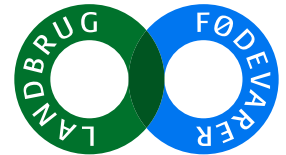
Gevinst	Beregning	Årlig effekt
Slagtegriseleddet	13 mio. grise × 25,8 kr. pr. slagtegris	335 mio. kr.
Smågriseleddet	13 mio. grise × 14 kr. pr. gris	182 mio. kr.
Samlet bruttogevinst	335 mio. kr. + 182 mio. kr.	517 mio. kr. årligt

Beregningen er baseret på gevinsterne på henholdsvis 25,8 kr. og 14 kr., som er beregnet for en besætning med influenzaproblemer. Da det ikke kan forudsættes, at alle 400 besætninger hvert år har samme sygdomsniveau, og da både vaccineeffekt og udbredelse kan variere, er der nedenfor indregnet en gennemsnitlig effekt på 40%.

Beregning af nettogevinst ved antaget gennemsnitlig effekt på 40%

Post	Beregning	Resultat
Bruttogevinst korrigeret for 40% gennemsnitlig effekt	517 mio. kr. × 0,4	207 mio. kr. årligt
Vaccinationsomkostning pr. besætning	2 vaccinationer × 1.000 doser × 25 kr. pr. dosis	50.000 kr. pr. besætning pr. år
Samlet vaccinationsomkostning	400 besætninger × 50.000 kr.	20 mio. kr. årligt
Samlet erhvervsøkonomisk nettogevinst	207 mio. kr. – 20 mio. kr.	Ca. 187 mio. kr.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at beregningen alene omfatter udgifter til vaccine, hvor det antages at en besætning vaccinerer to gange om året, og ikke eventuelle omkostninger til håndtering, indfangning eller ekstra arbejdskraft i forbindelse med vaccination.



Regneeksemplet tager udgangspunkt i anvendelsen af autogene vacciner mod influenza A hos grise i perioden 1-4 år efter ikrafttrædelsen. Den årlige erhvervsøkonomiske nettogevinst vurderes i denne periode at udgøre ca. 187 mio. kr., hvilket i tabel 1 er rundet op til 190 mio. kr. Efter fem år skønnes nettogevinsten at kunne udgøre ca. 400 mio. kr. årligt. Estimerne fremgår af tabel 1.

Ved et udbrud af reovirus i slagtekyllingeproduktionen forventes et produktionstab svarende til ca. 10-15 % af den samlede danske produktion. Alene i primærproduktionen anslås tabet til mindst 8 mio. kr. pr. rotation, beregnet ud fra et dækningsbidrag på 5,17 kr. pr. kylling og en berørt produktion på ca. 1,5 mio. kyllinger.

Hertil kommer tab i formeringsleddet og på slagterierne som følge af færre dyr til slagtning. Erfaringen viser, at smitten typisk spredes fra forældredyrsklokker, og at stort set alle slagtekyllingeflokke derfor vil blive ramt på et tidspunkt under et udbrud.

Muligheden for at anvende autovacciner vurderes at kunne reducere disse tab betydeligt. Den samlede bruttogevinst ved at forebygge eller begrænse et reovirusudbrud anslås til mindst 8 mio. kr. pr. rotation, før vaccineomkostninger medregnes. Det er dog ikke muligt at forudsige, hvor mange udbrud der vil forekomme i de kommende år, og dermed hvor ofte autovaccination vil være nødvendig.

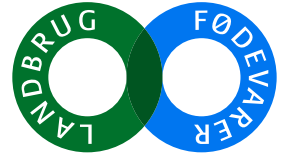
På tilsvarende vis er der foretaget ekspertskøn for de øvrige virusautovacciner med henblik på at vurdere den forventede årlige erhvervsøkonomiske effekt 1-4 år efter ikrafttrædelse og efter 5 år.

Tabel 1: Skønnede erhvervsøkonomiske konsekvenser ved at gøre autogene vacciner mod virus tilgængelige i Danmark, mio. kr.

	2026	2027	2028	2029	Varigt
Statsfinansielle konsekvenser					
Erhvervsøkonomiske konsekvenser					
<i>Influenza A, grise</i>	0	-190	-190	-190	-400
<i>Rotavirus A/C, grise</i>	0	-25	-25	-25	-75
<i>Cytomegalivirus, grise</i>	0	-10	-10	-10	-40
<i>Reovirus, fjerkræ*</i>	0	-8	-8	-8	-50
Heraf administrative konsekvenser for erhvervslivet	Begrænset	Begrænset	Begrænset	Begrænset	Begrænset
Samlede erhvervsøkonomiske konsekvenser for erhvervslivet	0	-233	-233	-233	-565

*Bruttogevinst pr. rotation

Estimerne i tabel 1 er udtryk for et kvalificeret ekspertskøn baseret på den tilgængelige viden og erfaring. Vi har udelukkende udarbejdet estimer over erhvervsøkonomiske konsekvenser på kort



sigt (1-4 år) og lang sigt (efter 4 år), og har derfor ikke et estimat over en gradvis stigning i de erhvervsøkonomiske konsekvenser år for år. Vi har derfor indsat beløbene ud fra disse to estimater.

Det vurderes, at der ikke vil være en effekt i 2026, da ordningen endnu ikke er implementeret. Den samlede effekt afhænger blandt andet af SSI's prisstruktur og leveringstid, vaccinerne effektivitet, sygdomsforekomsten i de relevante besætninger samt producenternes faktiske anvendelse af vaccinerne.

Landbrug & Fødevarer står parate til at dele yderligere oplysninger, hvis der opstår behov, så vi kan sikre, at autogene vacciner mod virus bliver tilgængelige hurtigst muligt.

Med venlig hilsen

Tina Birk Jensen
Chefkonsulent

Fødevare- & Veterinærpolitik

E tbje@lf.dk