

Vaccination av fjäderfä och andra fåglar i fångenskap mot newcastlesjuka

2024/2026



- Det är ca 10 gånger dyrare att hantera utbrott av newcastlesjuka än att vaccinera, vilket gör att det är mer fördelaktigt att vaccinera än att hantera utbrott på samhällsnivå.
- Ett obligatoriskt vaccinationsprogram bör införas i två steg med olika kategorier av fjäderfä och andra fåglar i fångenskap.

2017 gjordes en utredning av Jordbruksverket om införande av vaccination mot newcastlesjuka. Slutsatserna i rapporten var att det samhällsekonomiskt inte var lönsamt för Sverige att börja vaccinera mot newcastlesjuka.

2022-2023 gjorde Jordbruksverket nya ekonomiska beräkningar och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) uppdaterade sitt underlag i frågan eftersom flera förutsättningar delvis förändrats. Dessa preliminära bedömningar pekade mot att det sannolikt skulle vara mer samhällsekonomiskt lönsamt för Sverige att börja vaccinera fjäderfä och andra fåglar i fångenskap mot newcastlesjuka.

2024 tog Jordbruksverkets generaldirektör ett inriktningsbeslut att verket skulle arbeta för ett eventuellt krav på vaccination mot newcastlesjuka för fjäderfä och andra fåglar i fångenskap.

Under 2024 startades ett uppdrag på Jordbruksverket med effektmålen att

- antalet utbrott av newcastlesjuka hos fjäderfä och andra fåglar i fångenskap ska minska, samt att
- efterföljande konsekvenser för djur, produktion, livsmedelsförsörjning och restriktioner samt kostnader för detta, ska minska.

Som en del av detta uppdrag har en arbetsgrupp under 2024/25 utrett ett antal frågeställningar och tagit fram ett underlag inför att Jordbruksverket ska ta beslut om huruvida myndigheten ska införa obligatorisk vaccination mot newcastlesjuka.

Detta är underlaget som arbetsgruppen har tagit fram.

Sammanfattning

Newcastlesjuka är en allvarlig och mycket smittsam virussjukdom som drabbar fjäderfän. Hur sjukdomen ska bekämpas regleras av EU-lagstiftning och nationell lagstiftning. Idag vaccinerar de flesta medlemsstater inom EU mot newcastlesjuka, det är bara Sverige och Finland som har status som fria utan vaccination. Hur vaccinationen mot newcastlesjuka ser ut varierar mellan olika länder. I en del länder är den helt frivillig, i andra obligatorisk för samtliga eller enbart vissa kategorier av fjäderfän och fåglar i fångenskap. Sedan 1995 har Sverige haft 23 utbrott av newcastlesjuka alla utom ett av har varit hos värphöns. De senaste fem åren har Sverige haft tre utbrott av newcastlesjuka hos tamduvor.

Diskussion om att införa vaccination mot newcastlesjuka har pågått i många år. Näringen har olika inställning i frågan. Matfågelbranschen är för ett införande av vaccination medan äggnäringen är tveksam även om man inte är lika negativ längre. De samhällsekonomiska beräkningarna som gjorts 2025 visar att utbrotten av newcastlesjuka de senaste fem åren kostat totalt 75,5 miljoner kronor, vilket ger en genomsnittlig kostnad per år på ca 15,1 miljoner kronor. I dagsläget beräknas införande av vaccination kosta ca 1,7 miljoner kronor per år.

Att tillåta vaccination mot newcastlesjuka skulle göra att marknaden för handel med fjäderfä och fåglar i fångenskap öppnas upp med de för- och nackdelar det skulle innebära för olika aktörer. För vissa företag skulle det öppna upp för större möjligheter att sälja och exportera djur och produkter utomlands. Framförallt slaktkycklingbranschen har uttryckt att de ser möjligheter att kunna utöka sin verksamhet i Sverige då vaccination skulle medföra att det blir lättare att sälja djur utomlands.

Färre utbrott av newcastlesjuka, vilket är målet med införande av vaccination, skulle leda till att färre djur och produkter behöver avlivas och/eller destrueras. Djur som avlivas i förtid betyder dessutom att samhället förlorar de livsmedel som de skulle ha kunnat producera under resten av sin levnadstid.

Om djurhållare inte kan sätta in djur som planerat i sin anläggning på grund av restriktionszoner, som beslutas i samband med utbrott av djursjukdom, finns det risk att djur behöver avlivas innan de ens gått in i produktion. Idag finns det inte heller något överskott av värphöns eller slaktkycklingar. Producenter som drabbats av utbrott kan därför ofta inte sätta in nya djur så fort saneringen är klar. Eftersom djur inte finns på lager behöver aktören vänta in leverans tills nästa omgång djur var planerade. Aktören behöver vänta tills man kommer ikapp det bortfall som uppstår vid avlivning. Minskade djur- och produktförluster skulle även vara positivt för miljö och klimat.

Frågan är också om det är etiskt försvarbart att inte vaccinera när det finns välbeprövade vaccin som skyddar fåglarna. Risken för att utsättas för det lidande

sjukdomen innebär eller avlivas i förtid för att förhindra smitta skulle minska med vaccination.

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Inledning	6
1.1 Syfte och avgränsningar	6
2 Bakgrund	7
2.1 Kort översikt om newcastlesjuka	7
2.2 Olika typer av vaccin	7
2.3 Förekomst i Sverige	8
2.4 Förekomst i EU	9
2.5 Erfarenhet från andra EU-länder	10
2.6 Sveriges sjukdomsfria status	12
2.7 Tidigare utredningar	12
3 Statens veterinärmedicinska anstalts underlag	14
3.1 Vaccination	14
3.2 Övervakning	15
4 Dokumentation av vaccination	16
5 Ekonomisk analys	17
5.1 Kostnader för utbrott av newcastlesjuka	17
5.2 Kostnader för vaccination	19
6 Duvor	25
6.1 Newcastlesjuka	25
6.2 Utbrott	25
6.3 Vaccination	25
7 Övriga faktorer att ta hänsyn till	27
7.1 Livsmedel	27
7.2 Handel	28
7.3 Djurskydd	28
7.4 Biosäkerhet	29
Referenser	30
Publikationer inom samma område	32

1 Inledning

1.1 Syfte och avgränsningar

Under 2024 startades ett uppdrag på Jordbruksverket med effektmålen att

- antalet utbrott av newcastlesjuka hos fjäderfä och andra fåglar i fångenskap ska minska, samt att
- efterföljande konsekvenser för djur, produktion, livsmedelsförsörjning och restriktioner samt kostnader för detta, ska minska.

Som en del av detta uppdrag har en arbetsgrupp under 2024-2025 genomfört denna utredning för att ta fram ett underlag inför att Jordbruksverket ska ta beslut om huruvida en obligatorisk vaccination för fjäderfä och andra fåglar mot newcastlesjuka ska införas.

Detta underlag

- ger en kort bakgrund och överblick av dagens situation
- visar kostnader för utbrott av newcastlesjuka de senaste åren
- visar kostnader för att införa vaccination
- redovisar positiva och negativa konsekvenser av införande av obligatorisk vaccination

I utredningen har frågan om hur offentlig kontroll av vaccination mot newcastlesjuka ska ske inte ingått då ett sådant arbete ska samordnas med offentlig kontroll av Jordbruksverkets andra ansvarsområden.

2 Bakgrund

2.1 Kort översikt om newcastlesjuka

Newcastlesjuka är en allvarlig och mycket smittsam virussjukdom hos fjäderfän, men den smittar normalt inte människor. Sjukdomen orsakas av viruset *Paramyxovirus* typ 1 (PMV-1) i familjen *Paramyxoviridae*. Sjukdomen kan orsaka explosiva utbrott hos bland annat tamhöns, kalkoner, fasaner, duvor och vaktlar. Ankor och gäss är också känsliga men det är sällan man ser allvarligare utbrott hos dessa arter. En lång rad vilda fågelarter och burfåglar är också känsliga för infektionen. Newcastlesjukevirus förekommer i de flesta länder och cirkulerar bland vilda fåglar.

Infektionen överförs framför allt genom direkt kontakt mellan sjuka fåglar eller fåglar som bär på smittan utan att själva visa symtom. Vilda fåglar misstänks kunna sprida smittan över större avstånd. Smittade fåglar utsöndrar virus i kroppsvätskor, framförallt med avföring. Smitta kan därför spridas med förorenade redskap, skor, kläder, fordon, damm och fjädrar. Vindburen smittspridning har setts över avstånd upp till cirka 60 meter. Tiden från smitta till synliga sjukdomssymtom är vanligen 5–6 dagar, men kan variera från 2–15 dagar.

Newcastlevirus angriper fåglarnas nervsystem, andningsorgan och tarm. Symtomen på newcastlesjuka kan variera avsevärt och påverkas av virusstam, fåglarnas art, ålder och motståndskraft. Ett eller flera av följande symptom kan ses:

- nedsatt allmäntillstånd
- sänkt äggproduktion och skalförändringar
- ökad dödlighet
- hängande vingar, förlamade ben, vridning av nacken, kramper, cirkelgång
- andningssvårigheter, eventuellt hosta
- diarré

Oavsett om ett land vaccinerar mot newcastlesjuka eller inte hanteras utbrott av newcastlesjuka på samma sätt. Hanteringen styrs av EU-lagstiftning samt kompletterande nationell lagstiftning.

2.2 Olika typer av vaccin

Levande vaccin använder sig av levande försvagat virus för att framkalla immunitet hos djuret. För newcastlesjuka innebär det att lågpatogena stammar som ger kortvarig immunitet används. De kan ges hela djurets liv och kan ges via foder eller dricksvatten eller som spray. Djur som vaccinerats med levande vaccin kan utsöndra virus efter vaccination. Enligt SVA bedöms inte de levande vaccinerna

kunna ge upphov till ett regelrätt newcastleutbrott. Det är dock ändå olämpligt att blanda fåglar som är vaccinerade med levande vaccin och ovaccinerade fåglar. Detta för att de ovaccinerade fåglarna riskerar att smittas av, och i värsta fall bli sjuka av, vaccinviruset i de levande vaccinen. Biverkningar kan ses i varierande grad efter administration.

Inaktiverat vaccin innehåller avdödat virus eller virusdelar, det kan därför inte sprida sig från det vaccinerade djuret. Det huvudsakliga användningsområdet för avdödade vacciner är att förlänga effekten av tidigare vaccination med levande vaccin hos tamhöns som kräver långvarig immunitet (avel- och värphöns). Kombinationen av levande vaccin och inaktiverat vaccin ger ett längre skydd än med enbart levande vaccin. Inaktiverat vaccin ges som injektion.

Rekombinant vektorbaserat vaccin består av en eller flera gener från en donatororganism (till exempel newcastlesjukevirus) som infogas i en annan mikroorganism (vektorn) som kan replikera i värdjuret. De vaccin som finns tillgängliga i Europa använder HVT (kalkonherpesvirus) som vektor. Vacciner av denna typ anses ge ett gott skydd mot klinisk sjukdom, reducerar virusutsöndring och påverkas i lägre grad av maternella antikroppar än klassiska levande vacciner. Kycklingar kan vaccineras in ovo (i ägget) eller på kläckeriet genom subkutan (under huden) injektion. Denna typ av vaccin ger bevisad långvarig immunitet, åtminstone upp till 72 veckor¹. Eftersom inget vaccinvirus utsöndras vid användning av den här typen av vaccin kan ovaccinerade och vaccinerade flockar befinna sig på samma anläggning utan risk för oönskade konsekvenser.

2.3 Förekomst i Sverige

År 1995 konstaterades newcastlesjuka på en stor avelsbesättning för slaktkyckling med verksamhet på flera platser. Detta utbrott är det största vi haft i Sverige. Efter 1995 har Sverige rapporterat 23 utbrott hos fjäderfä till EU. Förutom två gånger, 2004 och 2014, har samtliga utbrott drabbat en enskild besättning. I utbrotten med fler än en drabbad anläggning konstaterades två respektive tre anläggningar vara smittade. Samtliga utbrott hos fjäderfä, utom det 2003, har drabbat värphöns.

Tabell 1: Utbrott hos fjäderfä i Sverige mellan 1995 och 2024. Källa: ADIS och ADNS.

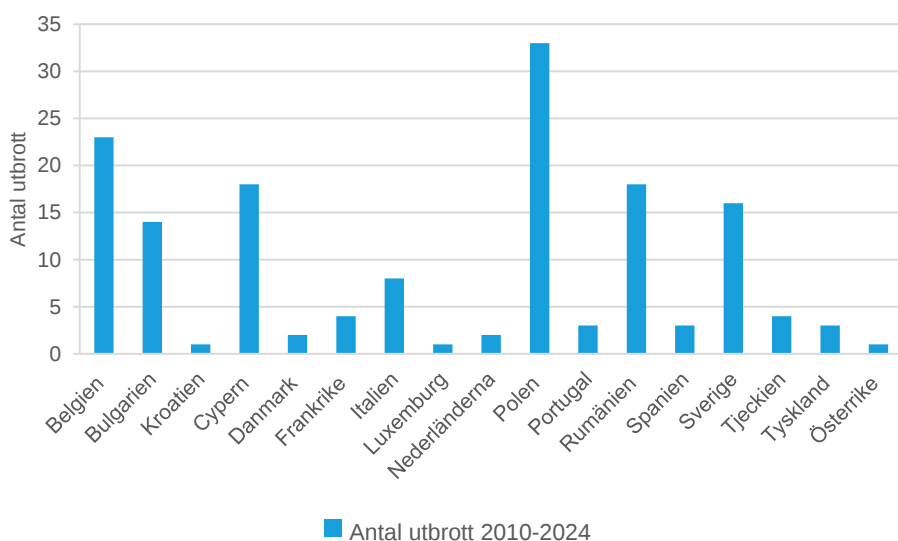
År	Kategori	Antal besättningar	Antal fåglar	Län
1995	Avelshöns	Flera platser, samma företag	272 850	Skåne
1997	Värphöns och slaktkyckling	1	3850	Skåne
2001	Avelshöns	1	6370	Skåne
2003	Kalkon (Hobbybesättning, flera djurslag)	1	81	Dalarna

¹ Palya et al (2014)

År	Kategori	Antal besättningar	Antal fåglar	Län
2004	Värphöns	2	42 900 + 30 500	Östergötland
2005	Värphöns	1	40 000	Östergötland
2006	Värphöns	1	32 400	Östergötland
2008	Värphöns	1	16 000	Skåne
2009	Avelshöns	1	20 000	Skåne
2011	Värphöns	1	20 000	Gotland
2011	Värphöns	1	14 500	Uppland
2014	Värphöns	3	24 000+ 16 300+ 14000	Östergötland
2016	Värphöns	1	18 000	Skåne
2017	Värphöns	1	4000	Kalmar
2017	Värphöns	1	14 000	Östergötland
2017	Värphöns	1	26 000	Skåne
2018	Värphöns	1	5000	Västra Götaland
2021	Värphöns	1	7500	Örebro
2022	Värphöns	1	40117	Skåne
2022	Värphöns	1	14000	Östergötland
2023	Värphöns	1	5000	Blekinge
2024	Värphöns	1	231 438	Skåne
2024	Värphöns	1	18 000	Östergötland

2.4 Förekomst i EU

Sedan 2010 har 154 utbrott av newcastlesjuka rapporterats inom EU. Eftersom Finland och Sverige är de enda länderna i EU som anses fria från newcastlesjuka utan vaccination går det att se i figur 1 att utbrott förekommer även i länder som vaccinerar. Att utbrott förekommer kan bero på att endast vissa kategorier av fåglar eller produktionssystem vaccineras eller på att vaccinering är frivillig, så att alla flockar inte vaccineras. Även brister i tillämpningen av vaccination har noterats som orsak till utbrott i då otillfredsställande vaccinerade flockar. Det förekommer även fall i väl vaccinerade flockar på grund av att det finns virustyper som vaccinstammarna inte ger ett fullt skydd mot.



Figur 1: Antal utbrott av newcastlesjuka hos fjäderfä rapporterade inom EU mellan 1 januari 2010 och 31 december 2024. Utbrott hos vilda fåglar och fåglar i fångenskap är inte medräknade. Källa: ADIS.

Polen har under säsongen 2024-2025 hittills haft 35 utbrott hos fjäderfä och 22 utbrott hos fåglar i fångenskap av newcastlesjuka.² Det är främst slaktkycklingar 3-7 veckor gamla som varit drabbade, men utbrott har även skett i en besättning med kalkoner och i icke-kommersiella besättningar. Utbrotten hos fjäderfä har skett i fem olika regioner medan utbrotten hos fåglar i fångenskap är mer geografiskt utbredda. Det är samma stam som hittades 2023 som cirkulerar. Samma stam upptäcktes även 2022 i Ryssland. Polen har under pågående utbrott infört obligatorisk vaccinering i de drabbade regionerna. Innan obligatorisk vaccinering infördes var vaccinering mot newcastlesjuka frivilligt. På flera av de drabbade kommersiella anläggningarna har slaktkycklingarna varit vaccinerade, dock har vaccinationsprogrammet inte följts helt i alla besättningar eller så har de inte blivit tillräckligt gamla för att få samtliga vaccindoser. Samtliga fåglar i fångenskap har varit ovaccinerade. Biosäkerheten har i vissa fall brustit och i vissa fall har kontakter mellan kommersiella och icke-kommersiella besättningar förekommit.

2.5 Erfarenhet från andra EU-länder

2.5.1 Danmark

Sedan Danmark införde vaccinering mot newcastlesjuka 2004 har inga utbrott hos vaccinerade djur förekommit. År 2005 inträffade dock ett utbrott i en ovaccinerad besättning innan vaccinationsprogrammet var helt genomfört. Danmark hade två utbrott geografiskt nära varandra under samma månad 2022. Den ena anläggningen bestod av ca 1 000 fåglar av olika arter, mest duvor och höns. Den andra

² Information från PAFF-möte 26-27 februari 2025.

anläggningen hade ca 100 duvor. Fåglarna var inte vaccinerade mot newcastlesjuka på någon av anläggningarna. Juni 2023 hade Danmark ytterligare ett utbrott av newcastlesjuka på en anläggning där flera djurhållare höll fåglar av olika arter. Totalt fanns ca 2 000 fåglar på anläggningen, däribland duvor, hönor och prydnadsfåglar. Fåglarna på anläggningen var inte vaccinerade. En av anledningarna till att Danmark införde vaccination mot newcastlesjuka var att landet under 2002 hade 135 utbrott. I Danmark är det obligatoriskt med vaccination av vissa kategorier av fjäderfä, exempelvis värphöns, avelshöns, slaktkycklingar som blir över 10 veckor eller med utevistelse och avels- och slaktkalkoner. I dagsläget arbetar Danmark med att uppdatera sitt vaccinationsprogram eftersom det inte uppdaterats på många år.

2.5.2 Handel vid utbrott

Exporten till länder utanför EU (tredjeland) av fjäderfäprodukter och avelsmaterial kan stoppas då skydds- och övervakningszoner har införts. Ibland stoppar ett importerande tredjeland export från det län eller kommun där utbrott inträffat, ibland stoppas export från hela landet. Det är alltså inte självklart att EU:s regelverk och den drabbade medlemsstatens åtgärder accepteras till fullo. De tredjeländer som stoppar export är inte heller alltid intresserade av att exportstoppet hävs så fort som möjligt. Det finns internationella standarder som gäller för medlemsländer i WTO och enligt SPS-avtalet är det Världszorgansisations för djurhälsas, WOAHS (standarder online) som ska tillämpas vid förflyttningar av djur och djurprodukter. Dessa standarder fastlägger också när ett land eller en region tidigast kan räknas som fritt från newcastlesjuka. Det finns skillnader mellan EU:s regelverk och WOAHS standarder. Baserat på WOAHS standarder kan handel i normalfallet återupptas tre månader efter ett utbrott bekämpats, förutsatt att exportlandet har en fungerande övervakning av förekomst av newcastlesjuka. Tillämpningen av WOAHS standarder varierar dock mellan olika importerande länder och det krävs ofta regelbunden information och inte sällan påminnelser för att öppna exporten igen.

Vid handel mellan EU-länder finns inga liknade problem som vid handel med tredjeland, utan det är reglerna om hantering av utbrott och restriktioner i skydds- och övervakningszoner som styr hur fjäderfä och andra produkter får hanteras och transporteras. Tiden för hur länge restriktionszonerna gäller beror på hur saneringen fortlöper men åtminstone i 30 dagar. EU-kommissionen förväntas besluta om att restriktionszonerna inte får lyftas förrän slutlig rengöring och desinficering på den drabbade anläggningen är slutförd. Detta beslut kommer innebära att restriktionszonerna med stor sannolikhet kommer att ligga kvar längre än 30 dagar.

2.6 Sveriges sjukdomsfria status

I samband med Sveriges EU-inträde 1995 fastställdes Sveriges sjukdomsfria status utan vaccinering mot newcastlesjuka genom kommissionens beslut 95/98/EG.³ Detta beslut ersattes med kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/620⁴ där Sverige och Finland listas i bilaga X som fritt från infektion med newcastlesjuka utan vaccination. Statusen som fritt från newcastlesjuka utan vaccinering innebär att särskilda restriktioner och krav gäller vid införsel av kläckägg och levande fjäderfä till Sverige och Finland från EU-medlemsstater som vaccinerar mot newcastlesjuka. Förutom att avels- och bruksfjäderfä inte får vara vaccinerade gäller även krav på isolering i 14 dagar innan förflyttning eller import.

2.7 Tidigare utredningar

Jordbruksverkets senaste utredningen om införande av vaccination mot newcastlesjuka gjordes 2017. Utredningen mynnade ut i rapporten ”Vaccinera fjäderfä mot newcastlesjuka?” (2017:2). Slutsatserna i rapporten var att det samhällsekonomiskt inte skulle vara lönsamt för Sverige att börja vaccinera mot newcastlesjuka. För slaktkycklingsbranschen, som ville införa vaccinering, skulle dock vaccination löna sig. Äggbranschen, som var emot vaccinering, skulle däremot få ökade kostnader. I utredningen begärdes underlag från Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) in (Jordbruksverkets dnr:6.3.17-1467/16) gällande möjligt vaccinationsprogram, beskrivning av diagnostik och övervakning samt en beskrivning av omvärldsläget och för- och nackdelar med att vaccinera ur ett smittskydds- och djurhälsoperspektiv. Sammanfattningsvis var SVA:s slutsats då att samtliga mottagliga kategorier skulle behöva vaccineras, vaccinerna förväntades inte ge ett fullgott skydd mot samtliga virusstammar samt att en god biosäkerhet fortsatt var viktig för att skydda fåglarna mot andra infektionssjukdomar.

År 2022-2023 gjordes nya ekonomiska beräkningar av Jordbruksverket och SVA uppdaterade sitt underlag (Jordbruksverkets dnr: 6.2.17-19584/2022). Anledningen till uppdateringen var att förutsättningarna delvis förändrats i och med att nya rekombinanta vektorbaserade vacciner hade kommit ut på marknaden.

I SVA:s yttrande från 2023 skiljde sig förslaget för vaccinationsprogram för flertalet kategorier. De största förändringarna syntes för kommersiella avelshöns, värphöns och långsamväxande slaktkycklingar med tillgång till utevistelse. Förslaget till vaccinationsprogram ändrades för dessa kategorier från vaccinering med levande vaccin två gånger samt en gång med inaktiverat vaccin till en dos

³Kommissionens beslut (95/98/EG) av den 13 mars 1995 om fastställande av Sveriges status som icke vaccinerande mot newcastlesjuka

⁴ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/620 av den 15 april 2021 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 vad gäller godkännande av sjukdomsfri status och status som icke-vaccinerande för vissa medlemsstater eller zoner eller anläggningskretsar däri med avseende på vissa förtecknade sjukdomar och godkännande av program för utrotning av dessa förtecknade sjukdomar

rekombinant vektorbaserat vaccin *in ovo* eller som daggamla kycklingar. En annan stor skillnad var att vaccinering för små flockar, som hålls som hobby, föreslogs vara frivillig jämfört med tidigare obligatorium. SVA bedömde att risken för utbrott av newcastlesjuka hos hobbyfjäderfän inte ökar vid vaccinering av kommersiella fjäderfän samtidigt som andra hållna fåglar som hobbyflockar undantas från obligatorisk vaccination. På liknande sätt bedömdes risken för att newcastlesjuka skulle sprida sig från hobbyfjäderfän till kommersiella vara låg. Bedömningarna baserades på att kontaktvägarna mellan kommersiella fjäderfän och andra hållna fåglar är få.

De uppdaterade beräkningarna visade att kostnaderna för utbrott var densamma som tidigare, det vill säga ungefär 10 miljoner kronor per år. Däremot hade vaccination mot newcastlesjuka förändrats från en kostnad på mellan 10-80 miljoner kronor per år till en vinst om 700 000 kronor per år. Denna förändring berodde främst på övergången från flera doser levande och inaktiverat vaccin till en injektion med rekombinant vektorbaserat vaccin hos blivande avelshöns och värphöns. Den injektionen ges till daggamla kycklingar på kläckeriet. Detta innebär betydligt mindre merarbete då vaccin mot newcastlesjuka kan kombineras med vaccinering mot sjukdomar de redan vaccinerades för samt att det inte finns någon förväntad nedgång i äggproduktion när de inte vaccineras under produktionstiden. En annan faktor som gjorde att kalkylen ändrades var att man räknade med att ett slopat vaccinationsförbud skulle öka slaktkycklingsbranschens export av föräldradjur. Ytterligare en faktor var att vaccinering av små flockar med fjäderfä som hålls för hobby då föreslogs vara frivillig, till skillnad från tidigare obligatorium, vilket gjorde att kostnaden för vaccinering av dessa inte räknades med.

3 Statens veterinärmedicinska anstalts underlag

Hösten 2024 bad Jordbruksverket SVA att komma med underlag (Jordbruksverkets dnr: 6.2.17-20081/2024) för vaccinations- och övervakningsprogram om vaccination mot newcastlesjuka skulle bli tillåtet i Sverige. I underlaget har Jordbruksverket även bitt SVA bedöma riskerna för utbrott om vissa kategorier undantas från krav på vaccination.

Viktigt att komma ihåg är att SVA:s underlag är ett förslag till vaccinations- och övervakningsprogram för newcastlesjuka. Det slutgiltiga vaccinations- och övervakningsprogrammet beslutas av Jordbruksverket. Det kan komma att skilja sig från SVA:s underlag eftersom Jordbruksverket behöver ta hänsyn till flertalet faktorer så som ekonomi, lagstiftning, EU:s förtroende och proportionalitetsprincipen. Vaccinationsprogrammet kommer att tas fram om Jordbruksverket går vidare med att införa obligatorisk vaccination för vissa kategorier fåglar.

3.1 Vaccination

SVA rekommenderar att vaccination mot newcastlesjuka införs i tre steg.

Steg 1 innefattar vaccination av tamhöns inom kategorierna avelshöns och värphöns. Vaccination utförs med rekombinant vektorbaserat vaccin med HVT (kalkonherpesvirus) som vektor *in ovo* eller som daggamla kycklingar på kläckeri. SVA gör bedömningen, baserat på tidigare utbrott, att avelshöns och värphöns är högst prioriterade avseende behov av vaccinationsskydd och att dessa kategorier därför ska vaccineras i steg 1. Det är också den kategorin där flest antal fjäderfän ingår i Sverige. I vetenskapliga studier har visats att efter vaccination som nykläckta har hönsen immunitet från 4 – 72 veckors ålder. SVA skriver dock att immuniteten antagligen är längre men att tillgängliga vetenskapliga studier inte undersökt äldre fåglar. Anledningen till att enbart rekombinanta vektorbaserade vaccin ska användas i steg 1 är att inget virus bildas eller urskiljs efter vaccination med sådana vacciner vilket kan ske vid användning av levande vaccin.

Steg 2 kan påbörjas när samtliga avelshöns och värphöns vaccinerats. I detta steg kan förutom rekombinanta vektorvacciner även levande och/eller inaktiverat vaccin användas. I detta steg får övriga kategorier börja vaccineras.

Steg 3 kan bli aktuellt om smittläget ändras med exempelvis mer virulenta virusvarianter eller om immuniteten i steg 1 eller 2 visar sig vara otillräcklig. I detta steg kan det bli aktuellt att ge vacciner som ger bättre immunitet mot virulenta newcastlesjukevirus, vaccinera oftare eller vid lägre ålder, att använda levande vaccin och boosterdosor med inaktiverat vaccin eller utöka vaccination till fler fjäderfä-kategorier.

SVA föreslår att vaccinering blir obligatoriskt för kategorierna avels- och värphöns, avels- och slaktkalkoner, långsamväxande slaktkycklingar med tillgång till utevistelse samt avelsfåglar av arterna fasan, gräsand och rapphöna som hålls i hägn under och utanför avelssäsong. För fjäderfä föreslås antalet 200 som gräns för obligatorisk vaccination.

3.2 Övervakning

I underlaget rekommenderar SVA en förstärkt passiv övervakning av newcastlesjuka i kommersiella besättningar. Provtagning ska då ske efter vissa framtagna kriterier vid exempelvis produktionsnedgång eller dödlighet. Dessa kriterier ska i så fall tas fram i dialog med fjäderfävetenärer.

SVA anser också att det vore bra att genomföra prevalensstudier för att kunna utvärdera effekten av vaccinationsprogrammet. Det kan även finnas behov av att kontrollera vaccinationsresultatet i fjäderfäfloccar.

4 Dokumentation av vaccination

I dagsläget finns inte lösningar för att bygga ett centralt nationellt register för vaccination av fjäderfä på flocknivå som inkluderar förflyttningar mellan anläggningar. Dokumentation av vaccinationer kommer därför behöva göras på anläggningen.

Fjäderfän och fåglar i fångenskap som vaccineras mot newcastlesjuka kommer behöva ha dokumentation som visar att de är vaccinerade. Detta kommer behövas oavsett om de tillhör en kategori där vaccination är obligatorisk eller frivillig. I dokumentationen kommer följande uppgifter att behöva finnas:

- Anläggningens registreringsnummer
- Antal vaccinerade fjäderfän och fåglar i fångenskap
- Ålder på fåglarna vid vaccinationstillfället
- Datum när vaccinationen utfördes
- Namn och batchnummer på det vaccin som använts
- Namn och kontaktuppgifter till den som vaccinerat djuren

Det är nödvändigt att dokumentationen av vaccinationen följer med flocken hela dess livslängd. Om flocken splittras behöver dokumenten följa med djuren i de nya ”delade” flockarna. Dokumentation behöver snabbt kunna visas för myndigheterna vid exempelvis utbrott eller kontroll. Att dokumentationen följer med flocken är nödvändigt eftersom de flyttar under sin livstid. Värphöns exempelvis kläcks fram på ett kläckeri där de vaccineras som daggamla kycklingar innan de åker vidare till en eller flera unghönsuppfödare. Från unghönsuppfödaren flyttar flocken vidare till en eller flera äggproducenter. Det är inte heller ovanligt att uttjänta värphöns sedan hamnar hos djurhållare med endast ett fåtal höns för självhushåll. Den ursprungliga flocken som kläcks fram på kläckeriet kan alltså vid ett flertal tillfällen delas upp i mindre flockar.

Kläckeriet behöver behålla sin egen journalföring i minst fem år där vaccination mot newcastlesjuka ska dokumenteras.

5 Ekonomisk analys

I detta kapitel analyseras vilka de ekonomiska konsekvenserna blir om Sverige går över till att vaccinera mot newcastlesjuka. Metoden är samhällsekonomisk kostnyttoanalys, där såväl positiva som negativa ekonomiska effekter så långt som möjligt kvantifieras. Analysen görs på nationell nivå och gör ingen skillnad på om det är ett företag eller om det är det offentliga som exempelvis bär en kostnad eller får minskade utgifter vid en övergång till vaccination. Analysen är med andra ord en sammanvägning av de ekonomiska effekterna på samhällsnivå.

Analysen bygger till stora delar på de ekonomiska analyser som gjorts i rapporten från 2017 samt de uppdaterade beräkningarna 2023. Flertalet kostnader för vaccinering, kontroll av vaccinationsresultat samt myndigheternas arbetskostnader bygger på dessa analyser. Andra uppgifter som direkta utbrottskostnader för åren 2020- 2024 är uppgifter som är inhämtade under början av 2025. Mer detaljerade uppgifter om den ekonomiska analysen finns under respektive rubrik.

Osäkerheten i beräkningarna har hanterats genom att genomgående räkna med minst optimistiskt antagande i förhållande till vaccination, dvs. vid osäkerhet har vi räknat med lägsta utfall för utbrottskostnad respektive högsta utfall för vaccinationskostnad.

Nyttnan med att vaccinera uppkommer i huvudsak genom att utbrotten av newcastlesjuka förväntas bli färre. Blir antalet utbrott färre minskar de kostnader som uppkommer i samband med utbrott av newcastlesjuka.

På den andra sidan finns direkta och indirekta kostnader som uppkommer i samband med vaccination mot newcastlesjuka. Den ekonomiska analysen blir därför en jämförelse mellan kostnader relaterade till utbrott minus kostnaden för vaccination.

5.1 Kostnader för utbrott av newcastlesjuka

I beräkningarna används historiska kostnader för utbrott av newcastlesjuka som en prognos för hur stora de framtida kostnaderna förväntas bli om Sverige fortsatt inte vaccinerar mot newcastlesjuka. Eftersom smittryck, antalet utbrott och typ av anläggning varierar mellan åren är det nödvändigt att beräkna den historiska kostnaden för utbrott som ett genomsnitt över flera år. Här har tidsperioden fem år (2020-2024) valts. Anledningen till detta är främst att år 2021 trädde EU:s nya djurhälsoförfordning⁵, i kraft vilket medförde förändringar i utbrotts hanteringen och därmed kostnaderna. Att ta med flera år innan EU:s djurhälsoförfordning trädde i kraft riskerar därför att ge en bild som reflekterar de kostnaderna samhället hade i

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 av den 9 mars 2016 om överförbara djursjukdomar och om ändring och upphävande av vissa akter med avseende på djurhälsa (djurhälsolag)

relation till den gamla lagstiftningen istället för den nu gällande. Nackdelen med att ha denna relativt korta tidsperiod är såklart att smittrycket kan variera med tiden och att varje utbrott får större betydelse för den årliga summan. I kostnadsberäkningarna ingår både utbrott som har skett hos fjäderfän samt hos fåglar i fångenskap.

Under den senaste femårsperioden har det skett totalt nio utbrott av newcastlesjuka i Sverige, sex hos fjäderfän och tre hos fåglar i fångenskap. Det ger i snitt 1,8 utbrott per år.

Räknat per år blir kostnaden för utbrottshantering drygt 15 miljoner kronor per år. Räknat på antalet utbrott så är kostnaden nästan 8,4 miljoner kronor per utbrott. Det är dock stora skillnader i kostnader för de olika utbrotten beroende på typ av anläggning, antalet djur och vilka anläggningar som blir drabbade av restriktionerna. Viktigt att notera är att kostnaden för de två utbrotten hos fjäderfä 2024 inte är färdigreglerade hos Jordbruksverket och i ett fall är saneringen av gården inte avslutad. Den slutliga kostnaden för utbrotten 2020-2024 kommer därför att bli högre än vad som anges i tabell 2.

Tabell 2: Kostnader för utbrott under perioden 2020-2024

Kostnadspost	Kronor
Förlust av djurvärde	22 909 153
Sanering	24 151 619
Produktionsbortfall	9 245 071
Fördyring	1 258 235
Analys av prover	473 293
Diverse kostnader som fakturerats Jordbruksverket	431 975
Distriktsveterinärerna och andra veterinärer	418 972
Jordbruksverkets arbetsinsats vid utbrott	1 998 928
Länsstyrelsernas arbetsinsats vid utbrott	394 006
SVA:s arbetsinsats vid utbrott	2 241 986
Jordbruksverkets handläggning av utbetalningar	722 750
Andra berörda	11 203 230
Totalt för 5-årsperioden, kr	75 449 218
Genomsnittlig kostnad för utbrott, kr per år	15 089 844

Källor: Förlust av djurvärde, sanering, produktionsbortfall, fördyring, analys av prover, diverse kostnader som fakturerats Jordbruksverket och kostnader för Distriktsveterinärerna och andra veterinärer är uppgifter hämtade från Jordbruksverkets register och ekonomisystem. Jordbruksverkets, länsstyrelsernas, SVA:s arbetsinsats vid utbrott och Jordbruksverkets handläggning av utbetalningar baseras på beräkningarna från 2023 där kostnaderna för lön räknats upp. Kostnadsposten andra berörda baseras på uppgifter från Svensk Fågel, Svenska Ägg och Jordbruksverkets ekonomisystem.

Kostnadsposterna förlust av djurvärde, sanering, produktionsbortfall och fördyring är kostnader som härrör från den drabbade anläggningen. Kostnaden för distriktsveterinärer och andra veterinärer består av de kostnader som fakturerats Jordbruksverket för den utredande veterinärens arbete på gården, kontrollbesök i restriktionszon samt andra uppgifter som kräver veterinär närvaro som sanering av föremål eller destruktion av ägg. Kostnadsposten andra berörda består av kostnader eller produktionsbortfall som gårdar i restriktionszon, slakterier, äggpackerier och kläckerier har haft i samband med utbrott och som de inte fått ersättning för.

5.1.1 Medfinansiering från EU

EU medfinansierar kostnader som medlemsstaterna har för att bekämpa vissa smittsamma djursjukdomar. Länderna kan efter utbrott av vissa smittsamma djursjukdomar ansöka till EU-kommissionen om att få vissa kostnader kompenserade. EU:s budget har under senare år varit hårt ansträngd pga omfattande utbrott av inte minst fågelinfluensa och afrikansk svinpest i EU och kommissionen har tvingats göra nedskärningar i delar av medfinansieringen. När det gäller newcastlesjuka har Sverige kunnat söka medfinansiering för djurvärdet för avlivade djur, äggvärde för ägg som destrueras samt vissa saneringskostnader. Fram till och med år 2022 var medfinansieringen för newcastlesjuka 50% av berättigade kostnader och för 2023 fram till 1 februari 2025 20%. I januari 2025 meddelade EU-kommissionen att all medfinansiering av newcastlesjuka skulle upphöra 1 februari 2025. I det brev som EU-kommissionen skickade ut angav de bland annat som skäl att det sedan många år finns säkra och effektiva vaccin mot newcastlesjuka, att regelverket ger varje medlemsstat stora möjligheter att ta fram vaccinationsprogram som passar förhållandena i landet och att Sverige och Finland aktivt valt att inte vaccinera mot newcastlesjuka.

5.2 Kostnader för vaccination

Kostnaden för att vaccinera beräknas till ca 1,7 miljoner kronor per år. Grunden för beräkningarna är det underlag för vaccinationsprogram som SVA tagit fram 2025. Hur beräkningarna gjorts framgår av tabell 3 där kategori och vaccinationsschema syns.

Tabell 3: Kategorier och vaccinationsschema för de kategorier som beräkningarna bygger på

Kategori	Föreslaget vaccinationsprogram
Samtliga höns som hålls för avel	En dos vektorbaserat vaccin som ges in ovo eller till daggamla kycklingar på kläckeri
Värphöns	En dos vektorbaserat vaccin som ges in ovo eller till daggamla kycklingar på kläckeri
Kalkoner (avel och slakt)	3 gånger med levande vaccin
Hägnat fjädervilt, struts, vaktel och pärlhöns	2 gånger med levande vaccin och en gång med avdödat vaccin
Grönbeteshöns (de som kläcks på gård)	2 gånger med levande vaccin och en gång med avdödat vaccin

Tabell 4: Tillkommande kostnader, sparade kostnader och ökade intäkter om Sverige börjar vaccinera fjäderfä mot newcastlesjuka

Kostnadspost	Kronor
Förändring av vaccinkostnad (inkl. förändring arbetskostnad)	3 113 429
Arbete med blodprovstagning för kontroll av vaccinationsresultat	948 237
Analys av blodprov för kontroll av vaccinationsresultat	555 000
Utbildning och information, inklusive kostnad för kursdeltagares arbetstid	89 500
Övervakning och administration av vaccinations- och övervakningsprogram	289 500
Ökad försäljning av avelsdjur från Sverige pga. att vi vaccinerar	-2 875 000
Newcastleövervakning bortfaller i K12	-412 000
Kostnad per år för att vaccinera	1 708 666

Kostnadsposten förändring av vaccinkostnad är beräknad baserad på uppgifter från Svenska Ägg, Svensk Fågel, Lohmann och Swedfarm och inkluderar kostnader för vaccination av värphöns, avelsdjur och kalkoner. Uppgifterna från Svensk Fågel är desamma som i beräkningen från 2023. I dessa uppgifter har kostnadsbesparingar i form av användande av kombivaccin räknats in. Dessa besparingar har däremot inte räknats in för de värphöns som tillhör Svenska Äggs medlemmar. I kostnaden för vaccination av värphöns är även kostnad för efterkontroll medräknad.

Kostnaden för att vaccinera så kallade grönbeteshöns för slakt och äggproduktion är baserad på uppskattningen⁶ att det finns ca 80 anläggningar som i snitt håller 400

⁶ Baserat på uppgifter från Jordbruksverkets register, personligt meddelande Lisa Schneider och https://www.google.com/maps/d/viewer?fbclid=IwY2xjawINgE5leHRuA2FlbQIxMQABHWF5iclbq5djtGPQUtyN5JJEJUbDasHcBppSLuh0D5827cyLvJP3dUS5jw_aem_q6DsKJw_9eEzFFG

djur och av dessa är det 25% som kläcker fram sina egna djur. Sannolikt är detta högt räknat eftersom många väljer att hålla under 200, 350 eller 500 djur för att slippa salmonellakontroll, packeritillstånd respektive förprovning av stallar.

Kostnaden för vaccination av hägnat vilt, struts, vaktel och pärlhöns baseras på uppgifter från rapporten från 2017 samt de beräkningar som gjordes 2023. Struts, vaktel och pärlhöns kommer dock inte omfattas av kravet på obligatorisk vaccination.

Kostnaden för arbete med blodprovstagning för efterkontroll är baserad på att 850 flockar provtas. Arbetstidsåtgången bedöms vara 3 timmar per flock inklusive arbete med inrapportering. 30 djur per flock provtas. Kostnaden för analys av proverna är 100 kronor per styck. Antal flockar som ska provtas samt antal djur per flock baseras på uppgifter från rapporten från 2017 samt de beräkningar som gjordes 2023. Äggbranschen har räknat med efterkontroll av vaccination i sina kostnadsberäkningar. Baserat på hur efterkontrollen kommer utformas vid ett införande finns det därför risk att samma kostnad räknats med två gånger i dessa beräkningar och kostnaden kan därmed vara överskattad.

Det antas i kalkylen att det kommer behövas utbildning av personer för vaccination och blodprovstagning. Första året antas 50 personer gå utbildningen och efterföljande nio år 5 personer per år. Att utforma utbildningen beräknas ha en initialkostnad på 500 000 kronor och varje kurstillfälle beräknas därefter kosta 10 000 kronor. Deltagarnas inkomstbortfall beräknas till 3 000 kronor per kurs. År ett beräknas två kurser anordnas, efterföljande år ordnas ett kurstillfälle per år. Kostnaden har sedan beräknats på en tioårsperiod och sedan dividerats med tio för att få fram en genomsnittlig årskostnad.

För administration av vaccinations- och övervakningsprogrammet beräknas 0,3 årsarbetskrafter på Jordbruksverket behövas.

Vid införande av vaccination mot newcastlesjuka räknar slaktkycklingbranschen med att marknaden öppnas upp för försäljning av föräldradjur till utlandet. I denna beräkning har samma siffror som för beräkningen som gjordes 2023 använts. I den föregående beräkningen antogs att ytterligare en anläggning för produktion av föräldradjur byggs i Sverige och den skattade minskningen i den totala kostnaden för vaccination motsvarar det uppskattade årliga rörelseresultatet för en sådan anläggning.

När vaccination mot newcastlesjuka tillåts i Sverige kommer det nuvarande övervakningsprogrammet som finns i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2021:10) om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen (saknr. K12) inte längre att

behövas. Denna kostnad baseras på uppgifterna från 2023 uppräknat med löneökning hos SVA under åren 2023-2024.

I beräkningen från 2023 uppskattades att kostnaden för vaccination mot newcastlesjuka i genomsnitt skulle bli -700 000 kr per år (dvs. en vinst på 700 000 kr per år) medan nuvarande beräkning istället visar en genomsnittlig årlig kostnad på ca 1,7 miljoner kronor per år. Denna skillnad beror främst på att besparingar i form av användning av kombivaccin på värphönssidan inte är medräknad. Vaccinkostnaden som har använts för att beräkna kostnaden är 50 öre. Detta är kostnaden för en dos rekombinant vektorvaccin med Innovax. Kostnaden för en dos av det rekombinanta vektorvaccinet Vectormune beräknas vara ca 17-19 euro per 1000 doser. De värphöns som i dagsläget vaccineras mot andra sjukdomar som Mareks sjukdom kommer kunna vaccineras med ett kombivaccin vilket skulle minska kostnaden med ca 10 öre per höna. På liknande sätt skulle användandet av kombivaccin som inkluderar gumborosjuka minska vaccinkostnaden med ytterligare ca 10 öre. Ungefär 6,3 miljoner värphöns per år beräknas vaccineras i Sverige. En besparing på 10 öre per höna skulle betyda en minskning av vaccinkostnaden med 630 000 kronor. Även i detta fall har vi i ovanstående kalkyl utgått från minst optimistiskt antagande i förhållande till vaccination. Om kombivaccin används för värphöns blir den sammanlagda årliga kostnaden för vaccinationen därmed lägre.

5.2.1 Andra faktorer att ta hänsyn till

Vid förändrat smittläge eller otillräckligt skydd kan fler doser vaccin och av typerna levande eller inaktiverat vaccin bli aktuellt för en eller flera kategorier. (Det som i SVA:s underlag kallas för steg 3.) Hur ett sådant framtida scenario kommer att se ut är inte möjligt att veta i dagsläget. Jordbruksverket har därför valt att inte göra kostnadsberäkningar för detta scenario.

Djurhållare för de kategorier där vaccination mot newcastlesjuka blir frivilligt får själva bestämma om de vill vaccinera sina fjäderfän och fåglar i fångenskap mot newcastlesjuka. Jordbruksverket har därför valt att inte göra beräkningar av kostnaden för att vaccinera dessa kategorier. Beroende på kategori kan det komma att finnas begränsningar i vilket vaccin som får användas.

5.2.2 Är det lönsamt att vaccinera?

Enligt de beräkningar som Jordbruksverket gjort kostar utbrott av newcastlesjuka ungefär 15 miljoner kronor per år jämfört med ca 1,7 miljoner kronor per år för vaccination. Det är alltså ca 10 gånger dyrare att hantera utbrotten än att vaccinera. På samhällsnivå är det alltså mer fördelaktigt att vaccinera än att hantera utbrott. Aktörerna har de senaste fem åren haft kostnadsökningar eller inkomstbortfall på ca 11,2 miljoner kronor (ca 2,2 miljoner kronor per år) på grund av utbrotten av newcastlesjuka. Detta får de ingen ersättning av från staten utan företagen får bära de kostnaderna själva. Kostnaden för aktörerna för vaccination av obligatoriska

kategorier beräknas till ca 3,1 miljoner kronor per år. I dagsläget finns inga planer på statlig finansiering utan aktörerna kommer få bekosta vaccinationen själva.

Kostnaden för vaccination av värphöns kommer enligt Svenska Äggs medlemmar att innebära dyrare höns för unghönsuppfödare och äggproducenter. Det finns därför en risk att kostnaden för vaccination i slutändan hamnar hos konsumenten. Beräknat på att en höna värper ungefär 300 ägg på ett år och kostnaden för att vaccinera en värphöna beräknas till ca 63 öre⁷ borde kostnadsökningen per ägg dock bli försumbar. I sammanhanget bör man också beakta att utbrotten av newcastlesjuka i nuläget medför kostnader för djurhållare.

Det är också viktigt att tänka på att vaccination inte är någon garanti mot utbrott. Antalet utbrott hos korrekt vaccinerade fåglar förväntas dock minska.

5.2.3 Var ska gränsen gå?

Vid införande kommer det bli obligatoriskt att vaccinera fjäderfä och fåglar i fångenskap mot newcastlesjuka för vissa kategorier i stora besättningar medan det i mindre besättningar kommer vara frivilligt att vaccinera. Jordbruksverket kommer därför behöva besluta om en gräns för när vaccination av dessa kategorier ska vara obligatorisk respektive frivillig. Det enklaste är att ha en gräns för antalet fjäderfän eller fåglar i fångenskap som hålls på en anläggning och inte gräns för antalet kontakter eller försäljning eftersom det riskerar att bli otydligt för både djurhållare och myndigheter. Det kan dock vara rimligt att kräva vaccination för fjäderfän som deltar i exempelvis utställningar eller marknader, och eventuellt de som hålls utomhus osv. Detta måste noggrant utvärderas och övervägas.

I dagsläget finns det flera gränser som djurhållare av höns behöver förhålla sig till så som 500 höns vilket är gränsen för förprovning, 350 höns vilket är gränsen för packeritillstånd och 200 höns som är gränsen för salmonellaprovtagning. Jordbruksverket behöver i utbrottshanteringen ofta förhålla sig till om antalet fåglar överskrider 50 eftersom myndigheten vid påvisande av newcastlesjuka då är skyldig att även upprätta restriktionszoner, inte bara spärra och bekämpa utbrottet i den drabbade anläggningen/djurhållningen. I sitt underlag föreslår SVA att gränsen för när vaccination blir obligatorisk för höns ska sättas till 200.

Fördelar med att sätta 200 fjäderfän som gräns för obligatorisk vaccination är att de som håller från 200 höns och uppåt ofta rekryterar djur från unghönsuppfödare vilket innebär att hönsen är vaccinerade på kläckeri med vektorvaccin. Det är också rimligt att anta att de som håller över 200 fjäderfä säljer ägg eller andra produkter och därmed har en inkomst från sin djurhållning. Jordbruksverket skulle därmed inte införa ökade kostnader för djurhållare som inte har någon direkt inkomst från sina fjäderfän. Sverige har sedan 1995 endast haft ett (av 23) konstaterade utbrott av newcastlesjuka på en anläggning med färre än 200 fjäderfä vilket var år 2003. En fråga är dock om det är så att det är färre utbrott i besättningar med färre än 200

⁷ Personligt meddelande Svenska Ägg

djur eller om det är svårare att upptäcka sjukdomen. Det är färre än 1% av fjäderfäna i Sverige som finns i besättningar med mindre än 200 fjäderfän.

Fördelen med att sätta 50 som gräns är att det är detta antal som är gräns för om Jordbruksverket är skyldiga att upprätta en restriktionszon vid utbrott eller inte. Att upprätta en restriktionszon innebär mer arbete för Jordbruksverket samt högre kostnader i och med att anläggningar i restriktionszonen ska ha kontrollbesök. Anläggningar i restriktionszon påverkas även negativt, ibland med omfattande konsekvenser, liksom handeln med andra länder. Sverige förlorar sin fria status i internationella sammanhang vid utbrott hos fjäderfän och friförklaringen kan ta tid. Nackdelen är att fler djurhållare skulle behöva vaccinera sina fjäderfän och därmed få högre kostnader. Det är även rimligt att anta att många som håller så pass få höns kläcker fram sina höns själva. Det skulle innebära att de behöver anlita en utbildad vaccinator eller veterinär för att få sina höns vaccinerade vilket sannolikt skulle innebära större kostnader per höna. Noggranna övervägningar behöver göras här.

6 Duvor

6.1 Newcastlejuka

När *Paramyxovirus* typ 1 (PMV-1) drabbar duvor kallas newcastlesjuka ibland för duvpest. I vissa fall ses en speciell duvanpassad genotyp av viruset, men duvor kan även drabbas av andra stammar. Duvpest förekommer sporadiskt hos stads- och klippduvor i Sverige. De första fynden av duvpest i Sverige gjordes under 1980-talet.

Duvor räknas enligt EU:s djurhälsoförfordning som fåglar i fångenskap. Detta påverkar inte bekämpningen av sjukdomen, som är densamma som för fjäderfä, men påverkar rapporteringen till EU och WOA. Utbrott hos tamduvor finns därför inte med i figur 1 och tabell 1.

6.2 Utbrott

Under perioden 2020–2024 har tre utbrott av newcastlesjuka hos tamduvor skett i Sverige. Två av utbrotten har skett på samma anläggning. Vid utbrottet 2020 fanns det ca 80 duvor på anläggningen. Inga duvor var vaccinerade mot newcastlesjuka. Vid det andra utbrottet 2024 på anläggningen fanns drygt 100 duvor. En del av duvorna var vaccinerade mot newcastlesjuka enligt djurägaren, dock fanns inget vaccinationsintyg eller någon besättningsjournal som styrkte vaccination. Den andra anläggningen med duvor hade utbrott av newcastlesjuka 2024. Anläggningen hade ca 80 duvor och de vaccinerades inte mot newcastlesjuka. Djurägarna höll även ett fåtal höns på en annan anläggning.

6.3 Vaccination

Sedan mitten av 1980-talet har det varit tillåtet i Sverige att vaccinera rasduvor som deltar i utställningar och brevdovor mot newcastlesjuka. För att få vaccinera sina duvor måste djurägaren vara med i Svenska Brevduveförbundet eller annan duvförening. SVA sköter lagerhållning och distribution av vaccin samt undervisar djurägarna i hur vaccinet ska ges. Vaccinet är kostnadsfritt för djurägarna och SVA debiterar Jordbruksverket. Under perioden 2021–2024 har Jordbruksverket totalt betalat ca 1,5 miljoner kronor till SVA för kostnader kopplade till vaccinering mot newcastlesjuka.

SVA rekommenderar i sitt underlag (Jordbruksverkets dnr: 6.2.17-20081/2024) att alla duvor bör vaccineras mot newcastlesjuka, men skriver också att det kan bli svårt i praktiken. Alla tävlings-, avels- och utställningsduvor borde enligt SVA vaccineras.

Om beslut tas om att införa vaccination mot newcastlesjuka i Sverige kommer det bli krav på att vaccinera duvor mot newcastlesjuka om det finns fler än 50 duvor på anläggningen samt om duvorna deltar i tävlingar eller utställningar. Denna gräns har valts för att vid utbrott på anläggningar med fler än 50 duvor behöver

Jordbruksverket upprätta restriktionszoner. Duvor är inte heller ett livsmedelsproducerande djur i Sverige utan hålls för hobby. Djurägare som håller duvor föreslås vid införande av vaccinering mot newcastlesjuka att få vaccinera duvor på samma villkor som övriga djurägare som har fåglar i fångenskap. Det betyder att de inte längre kommer att få vaccin genom SVA och att staten inte längre kommer att betala.

7 Övriga faktorer att ta hänsyn till

7.1 Livsmedel

Regeringen har beslutat om den livsmedelsstrategi som ska gälla fram till 2030. Det övergripande målet för livsmedelsstrategin är en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås, i syfte att skapa tillväxt och sysselsättning och bidra till hållbar utveckling i hela landet.⁸ Jordbruksverket har i flera rapporter belyst att matsvinnet behöver minskas.^{9,10}

Djur som avlivas i samband med utbrott av newcastlesjuka destrueras. Även produkter på anläggningen som konsumtionsägg går till destruktion. Konsumtionsägg som finns kvar på äggpackeriet destrueras också. Detta regleras i förordning (EU) 2020/687¹¹. Anläggningar som hamnar i restriktionszon får inte sälja ägg utan att äggen passerat ett äggpackeri eller vid försäljning av små mängder märker äggen med godkänd stämpel. Det betyder att gårdsförsäljning och små gårdars försäljning försvåras. Få äggpackerier vill ta emot små mängder ägg och det är därför en stor risk att äggen behöver destrueras istället för att ätas. Förutom de direkta förlusterna i form av destruerade djur och livsmedel fås också indirekta förluster. Djur som avlivas i förtid betyder att samhället förlorar de livsmedel som de skulle ha kunnat producera under resten av sin levnadstid. Om djurhållare inte kan sätta in djur som planerat i sin anläggning på grund av restriktionszoner finns det risk att djur behöver avlivas innan de ens gått in i produktion. Dagens system innebär att djur föds upp för att gå till en specifik slutanläggning, det finns alltså ingen luft i systemet för att omfördela djur om det inte går att sätta in djuren i den planerade anläggningen. Idag finns det inte heller något överskott av värphöns eller slaktkycklingar. Producenter som drabbats av utbrott kan därför ofta inte sätta in nya djur så fort saneringen är klar. Eftersom djur inte finns på lager behöver aktören vänta in leverans tills när nästa omgång djur var planerade. Aktören behöver vänta tills man kommer ikapp det bortfall som uppstår vid avlivning. Detta kan ge brist på livsmedel. Minskade djur- och produktförluster skulle även vara positivt för miljö och klimat.

Det händer att Sverige av misstag får in vaccinerade daggamla kycklingar i landet. I nuläget innebär detta att dessa djur behöver avlivas eller provtas flera gånger vilket blir kostsamt.

⁸ [Vision och mål för livsmedelsstrategin fram till 2030 - Regeringen.se](#)

⁹ [Livsmedelsförluster i Sverige](#)

¹⁰ [Matsvinn inom ägg- och matfågelproduktion](#)

¹¹ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2020/687 av den 17 december 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 vad gäller bestämmelser om förebyggande och bekämpning av förtecknade sjukdomar

7.2 Handel

Om Sverige inte lyckas minska antalet utbrott av newcastlesjuka hos fjäderfä och fåglar i fångenskap förlorar Sverige sannolikt vår status som fria från newcastlesjuka utan vaccinering. Det skulle innebära att Sverige riskerar att förlora värdefulla handelsavtal och att förtroendet för Sverige minskar. Svenska företag får svårare att handla med andra länder både inom och utanför EU och med stor sannolikhet leder detta till minskade intäkter för företagen.

Att tillåta vaccination mot newcastlesjuka skulle göra att marknaden för handel med fjäderfä och fåglar i fångenskap öppnas upp med de för- och nackdelar det skulle innebära för olika aktörer. För vissa företag skulle det öppna upp större möjligheter att sälja och exportera djur och produkter utomlands. Framförallt slaktkycklingbranschen har uttryckt möjligheter att kunna utöka sin verksamhet i Sverige då vaccination skulle medföra att det blir lättare att sälja djur utomlands då marknaden framförallt efterfrågar djur vaccinerade mot newcastlesjuka. Om marknaden blir större skulle det kunna finnas större möjligheter att omfördela djuren vid oförutsedda händelser så som utbrott och restriktioner. Det blir lättare att ta in fjäderfä och fåglar i fångenskap från utlandet till Sverige, vilket kan gynna vissa företag genom att ge tillgång till billigare djur och i slutändan ge konsumenten billigare produkter. Å andra sidan kan det i vissa delar av näringen bli svårare för inhemska företag att konkurrera med utländska. Ökad handel med fjäderfä skulle kunna leda till förekomst av sjukdomar vi inte har i Sverige idag eller ökad förekomst av sjukdomar vi har i liten skala.

Om vi börjar tillåta vaccination mot newcastlesjuka i Sverige är det i praktiken omöjligt att få tillbaka vår status som fritt från newcastlesjuka utan vaccination. Det innebär att Sverige kommer förlora möjligheten att ställa krav kring vaccination mot newcastlesjuka på de fåglar som kommer in i landet. Vi kommer inte heller kunna ställa krav på vilka typer av vaccin eller vaccinationsprogram fjäderfä och fåglar i fångenskap som tas in från andra medlemsstater är vaccinerade med. Detta eftersom det skulle påverka den fria handeln mellan medlemsstaterna.

Eftersom de flesta länder vaccinerar mot newcastlesjuka så är tillverkningen av kombivaccin som ger skydd mot flera agens där newcastlesjuka ingår vanligare än vaccin som inte ger skydd mot newcastlesjuka. Det innebär att tillgången på kombivacciner är större och risken för att de slutas tillverkas mindre än för de som innehåller vaccin mot endast ett agens.

7.3 Djurskydd

Vaccinering mot newcastlesjuka påbörjades i delar av världen på 1950-talet.¹² Ur ett globalt perspektiv är det alltså inget nytt att vaccinera mot newcastlesjuka. De

¹² Dimitrov et al. (2016). Newcastle disease vaccines-A solved problem or a continuous challenge? Veterinary Microbiology 206, 126-136

vacciner som finns på den europeiska marknaden är godkända av Europeiska Läkemedelsmyndigheten (EMA) eller medlemsstaternas nationella läkemedelsmyndigheter.

Newcastlesjuka innebär ett lidande för fåglar som insjuknar. Vid ett utbrott av newcastlesjuka behöver även friska fåglar avlivas i drabbade anläggningar. Genom vaccination går det att skydda fåglarna från sjukdomen. Risken för att utsättas för det lidande sjukdomen innebär eller avlivas i förtid för att förhindra smitta minskar. Om antalet utbrott blir färre minskar även risken att friska djur, som inte får föras in i restriktionszon, behöver avlivas. Möjligheten till omfördelning av djur inom EU ökar också vid oförutsedda händelser som utbrott. Frågan är om det är etiskt försvarbart att inte vaccinera när det finns välbeprövade vaccin som skyddar fåglarna.

Vaccinering som görs på daggamla kycklingar på kläckeri med injektion tillsammans med andra vaccin innebär inte någon ökad stress för kycklingarna jämfört med den injektion de får idag. Tvärtom kan användandet av kombivaccin leda till att kycklingarna får färre stick än idag. Levande vaccin ges till fåglarna via dricksvatten eller genom sprayning och innebär därför ingen extra manuell hantering som kan leda till stress.

Inaktiverat vaccin som ges till duvor mot newcastlesjuka ges till fåglar som är vana vid hantering och i nuläget vaccineras. För de djuren blir det alltså ingen skillnad i hantering eller antal stick jämfört med nuläget.

Hur många hobbyhöns som i dagsläget vaccineras är svårt att säga då det inte finns några uppgifter om detta. Det är dock rimligt att anta att majoriteten inte vaccineras. För dem kommer en intramuskulär injektion att innebära ett visst obehag om djurhållaren väljer att vaccinera mot newcastlesjuka. För denna grupp kommer dock vaccinering att vara frivillig och det är svårt att säga hur många som kommer att välja att vaccinera.

7.4 Biosäkerhet

Biosäkerhet är av grundläggande vikt oavsett om vaccination mot newcastlesjuka införs i Sverige eller inte. En bra biosäkerhet är den viktigaste åtgärden för att undvika att djuren drabbas av newcastlesjuka och vaccination ska ses som ett komplement inte en ersättning. Det är även viktigt för att undvika att tama fjäderfän och fåglar i fångenskap drabbas av andra sjukdomar, t.ex. fågelinfluensa, som har stora konsekvenser för båda djur och djurhållare.

Referenser

Dimitrov et al. (2016). Newcastle disease vaccines-A solved problem or a continuous challenge? Veterinary Microbiology 206, 126-136

Grönbetesägg och grönbeteskyckling i Sverige.

https://www.google.com/maps/d/viewer?fbclid=IwY2xjawINgE5leHRuA2FlbQIxMQABHWF5iclbq5djtgpQUtyN5JjEJUbDasHcBppSLuh0D5827cyLvJP3dUS5jw_aem_q6DsKJw_9eEzFFGGBMzYnw&mid=1K0zTVQumqTqSjOMseRiJ-qD_GuBMd6lD&ll=56.95068013022724%2C30.344356554067687&z=5 hämtad 2025-03-21

Livsmedelsverkets hemsida <https://www.livsmedelsverket.se/foretagande-regler-kontroll/regler-for-livsmedelsforetag/primarproduktion/forsaljning-av-honsagg> hämtad 2025-03-26

Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Livsmedelsverket (2016). Matsvinn inom ägg- och matfågelproduktion.

<https://www2.jordbruksverket.se/download/18.68b250de1531241bb31acf45/1456400137292/ovr379v2.pdf>

Jordbruksverket (2017). Vaccinera Fjäderfä mot newcastlesjuka?

<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra172.html>

Jordbruksverket (2021). Livsmedelsförluster i Sverige.

https://food.ec.europa.eu/document/download/b1aed9ef-b8a1-4276-aaa3-d6886edd3483_en?filename=fw_lib_fwm_food-losses-methods_swe.pdf

Palya et al. (2016). Onset and long-term duration of immunity provided by a single vaccination with a turkey herpesvirus vector ND vaccine in commercial layers.

Veterinary Immunology and Immunopathology 158, 105-115

Regeringens hemsida:

<https://www.regeringen.se/informationmaterial/2017/01/mal-for-livsmedelsstrategin-fram-till-2030/> hämtad 2025-03-10

Statens veterinärmedicinska anstalt (2023). Yttrande underlag och riskbedömning om vaccinering mot newcastlesjuka, Dnr SVA 2023/218

Personlig kommunikation

Pia Gustafsson, Svensk Fågel

Lisa Schneider, Svenska Ägg

Marie Lönneskog Hogstadius, Svenska Ägg

Madeleine Agneborg, Svenska Ägg

Johanna Dahlqvist, producent

Karoline Jakobsson, SVA

Malin Grant, SVA

Magnus Jeremiasson, MSD

Christian Rasmussen, CEVA

Mikael Mörk, Swedfarm

Sofia Hollstedt, Lohmann

Frida Lans, SVA

Publikationer inom samma område

1. Jordbruksverket (2017). Vaccinera Fjäderfä mot newcastlesjuka?



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Telefon 036-15 50 00 (vx)

jordbruksverket@jordbruksverket.se

www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-3007 · ISRN SJV-RXX/XX SE · RA: XXXX:XX