

# Fuskprojekt DNA i köttprodukter

Vilket slags kött finns  
egentligen i våra livsmedel?

Livsmedelskontrollen  
November 2020-Mars 2021

[start.stockholm](http://start.stockholm)

## Sammanfattning

Under ett tidigare provtagningsprojekt 2017 har miljöförvaltningen inom Miljösamverkan i Stockholms län kontrollerat om det fanns fläskkött i korvar som inte skulle innehålla fläsk genom DNA-analyser. Då hittade man fläskkött i flera prover. Miljöförvaltningen har även hanterat klagomål där DNA-prover har tagits på viltkött i Stockholms saluhallar och bland annat inblandning av kamelkött upptäckts. Inblandning av hästkött av okänt ursprung, samt fläskkött som färgats för att likna nötkött är också exempel på hur konsumenter tidigare blivit vilseledda. Ofta med konsumentens hälsa som insats.

Som en del av en insats mot livsmedelsbedrägerier har Livsmedelskontrollens fuskgrupp testat en ny metodik för att mer effektivt upptäcka och motverka grova avvikelser gällande livsmedelsinformation. I detta projekt fokuserade vi på innehåll i köttfärs och charkprodukter hos ett flertal tillverkare och delikatessbutiker/saluhallar i Stockholms Stad. Insatsen utfördes av en grupp inspektörer som jobbar en del av sin tjänst med livsmedelsbedrägerier. Gruppen har även haft stöd från stadsveterinärer som kontrollerar tillverkningsanläggningar regelbundet.

Totalt analyserades 19 prover från 10 olika livsmedelsverksamheter: 13 prover i november 2020, och 6 uppföljande prover togs i februari-mars 2021 för de verksamheterna med avvikelser från första omgången. Hälften av proverna vid första omgången hade allvarliga brister som ledde till sanktioner i form av vitesföreläggande. Två ansökningar om utdömande av vite skickades in till Förvaltningsrätten.

I detta projekt har vi konstaterat att konsumenterna inte alltid får det de tror eller betalar för när de köper chark- eller produkter av färs. Kontroll av innehåll i dessa produkter behövs och provtagning som metodik har visat sig vara lämplig för att ta reda på det faktiska innehållet i livsmedlen. Vi har även noterat att denna kontroll skapat en förändring och tydlig förbättring av rutiner hos livsmedelsverksamheterna. De behöver arbeta noggrant i sin produktion för att säkerställa att konsumenter får det som utlovas på etiketten eller vid skylten i disken.

## Bakgrund och syfte

Inom EU har man tidigare upptäckt fusk med bland annat hästkött som ersatt nötköttet i vissa livsmedel samt griskött som har färgats och sålts som nötkött. Under ett tidigare provtagningsprojekt inom Miljösamverkan i Stockholm län år 2017, har miljöförvaltningen kontrollerat om det fanns fläskkött i korvar som inte skulle innehålla fläsk genom DNA-analyser. Då påvisade man fläskkött i 10 av 77 prover, även om det huvudsakligen var i mindre mängder. Miljöförvaltningen har även hanterat klagomål under 2018 och 2019 där t.ex. prover har tagits på viltkött i Stockholms saluhallar och där bland annat kamelkött upptäcktes.

Det pågående Covid-19 utbrottet har också påverkat hela livsmedelsbranschen på olika sätt<sup>1</sup>. Vissa verksamheter går bättre än vanligt medan andra verksamheter har gått i konkurs. Detta kan innebära att verksamhetsutövare lockas att köpa in billigare råvaror av andra djurslag, livsmedel utan spårbarhet eller andra livsmedel utan information om faktiskt innehåll.

Fuskgruppen planerade genom projektet att börja jobba mer systematiskt med frågan om innehåll i köttprodukter. Proverna skulle tas från verksamheter som själva blandar ihop, tillverkar och/eller tillagar sina produkter inom Stockholms Stad. För att avgränsa projektet bestämdes att provtagningen skulle göras på olika slags färs- eller charkprodukter. Syftet med projektet var att kontrollera om produkterna innehöll endast de deklarerade djurslagen samt utreda så långt som möjligt orsaken till eventuellt avvikande resultat, och därmed bidra till att konkurrensen i branschen sker på lika villkor.

## Metod

Metoden för kontrollerna var inspektion med provtagning. Valet av metod berodde på att vi tidigare har använt oss av kontroll av massbalans, dvs. jämföra in- och utgående kött på en anläggning. Detta är en mycket tidskrävande metod och vi bedömde att inspektion med provtagning skulle ge oss snabbare resultat.

De djurarter som fanns i livsmedlet enligt analyserna skulle sedan jämföras med ingrediensförteckningen eller det som angavs vid disken i exempelvis saluhallarna. Eftersom provtagningsbudgeten var begränsad planerades maximum antal prover till 20 stycken. Kommunens upphandlade laboratorium hade ingen ackrediterad analys gällande det vi önskade analysera i detta projekt varför vi istället vände oss till ett annat laboratorium. Målet med analyserna var att visa alla olika djurarter som faktiskt fanns i livsmedlen och i vilka mängder.

Bedömningsgrunder och eventuella myndighetsåtgärder diskuterades i arbetsgruppen noggrant innan provtagningen påbörjades. Bland annat diskuterades hur dålig separering och rengöring mellan olika partier kan orsaka blandning av djurarter när kött mals eller charkuterier tillverkas. Bedömningsmatris som användes baserades på två föregående projekt från Livsmedelsverket år 2013<sup>2</sup> och 2017<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> European Parliament. (2019). *Research for AGRI Committee: Preliminary impacts of the COVID-19 pandemic on European agriculture: a sector-based analysis of food systems and market resilience*.  
[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL\\_STU\(2021\)690864](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU(2021)690864)

<sup>2</sup> Livsmedelsverket. (2016). *Kontrollprojekt, Djurslagsverifiering av köttvaror*.  
<https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2016/rapport---kontrollprojekt-djurslagsverifiering-av-kottvaror.pdf>

<sup>3</sup> Livsmedelsverket. (2018). *Djurslagsverifiering av köttvaror från vilt, kontrollrapport*.  
<https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2018/djurslagsverifiering-av-kottvaror-fran-vilt-livsmedelsverket-nr-03-2018.pdf>

Insatsen utfördes av en grupp inspektörer som jobbar en del av sin tjänst med livsmedelsbedrägerier. Gruppen har även haft stöd från stadsveterinärer som kontrollerar tillverkningsanläggningar regelbundet. Under två veckor i november 2020 gjordes inriktade kontroller med provtagning, och uppföljningar skedde i februari-mars 2021.

Tio livsmedelsverksamheter med egna charkprodukter valdes ut. Verksamheterna var antingen tillverkare av animaliska produkter (5 stycken) eller saluhallsbutiker (5 stycken) inom Stockholms Stad. Två verksamheter valdes ut baserat på avvikelser från tidigare år. Inspektörerna gick i par till verksamheterna och tog totalt 13 prover vid första omgången. Proverna plomberades och packades sedan i kylväskor för transport till laboratoriet. Verksamheterna fick möjlighet att behålla ett plomberat referensprov på plats.

### **Hantering av avvikelser**

Vid avvikande resultat, det vill säga då de djurarter vi fick ut av analyserna inte stämde med ingrediensförteckningen eller skyltning fick verksamheterna möjlighet att inkomma med en förklaring. Endast en av dessa verksamheter kom in med en rimlig förklaring på resultatet som även stämde bra med hur det såg ut på plats (dålig separering av olika köttslag). Denna verksamhet justerade även orsaken till avvikelserna direkt. I denna butik gjordes därför ganska omgående ett uppföljande oanmält besök där ett nytt prov togs. Resultatet av det uppföljande provet var då utan avvikelse.

Hos de verksamheter där orsaken till avvikelserna inte kunde identifieras av företagaren eller åtgärdas direkt skrevs det vitesförelägganden. Vid ett vitesföreläggande kan miljöförvaltningen ansöka om utdömande av vitet om man upptäcker att avvikelserna återkommer.

Hos alla verksamheter med avvikelser genomfördes en uppföljande provtagning med totalt sex prover under februari-mars 2021. Uppföljningen gjordes för att se om verksamhetens arbetssätt hade förbättrats och om analysresultaten nu stämde överens med ingrediensförteckningen eller skyltningen.

Avvikelse som är kvar vid projektets slut kommer följas upp under 2021 och eventuellt kan ansökan om ytterligare utdömande av vite vara aktuellt när vitesföreläggandet inte uppfylls.

## Resultat efter första provtagningen

Antal prover som togs i november 2020: 13 prover

Antal livsmedelsföretag proven togs från: 10 livsmedelsföretag

Antal prover utan avvikelse: 7 prover utan avvikelse (stämde med antingen ingrediensförteckning eller det som angavs vid disken i saluhallar)

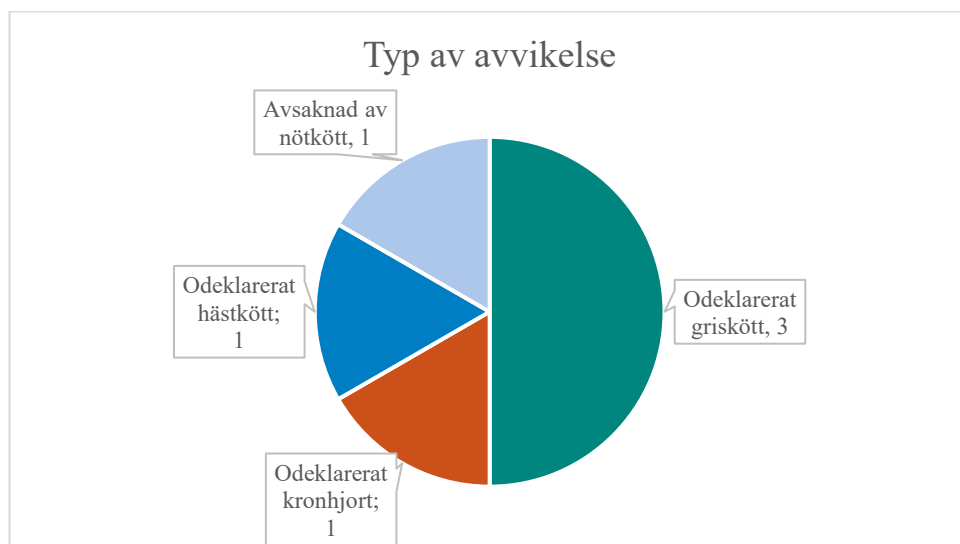
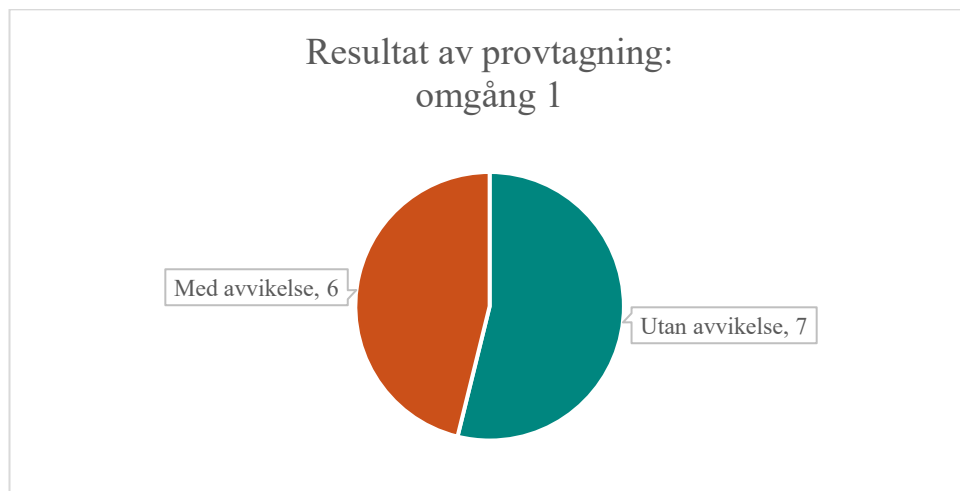
Antal prover med avvikelse: 6 prover med avvikelse där innehållet inte stämde med ingrediensförteckningen eller det som angavs vid disken i saluhallarna. Dessa prover med avvikelse kom från 4 olika verksamheter. Två verksamheter hade alltså avvikelser på båda sina prover.

De avvikande proverna innehöll:

- 3 prover med odeklarerad fläsk;
- 1 prov med odeklarerad kronhjort;
- 1 prov med odeklarerad häst;
- 1 prov där det saknades nötkött som var angivet på etiketten.

Se bilaga 1 för detaljerad information om avvikelser.

Antal vitesföreläggande: 4 stycken ”Föreläggande vid vite att säkerställa korrekt livsmedelsinformation”. Två av verksamheterna hade redan ett föreläggande med vite efter att tidigare vilselett sina kunder med vilken djurart köttet kom ifrån. För en verksamhet gjordes en ansökan om utdömande av vitet direkt efter avvikelse på första provtagningen (Butik 1 i saluhall).



## Resultat efter andra provtagningen: uppföljning

I uppföljningen stämde 5 av 6 prover överens med ingrediensförteckningen eller skyltningen vid disken.

Antal prover som togs: 6 prover

Antal verksamheter proven togs från: 4 verksamheter

Antal prover utan avvikelse: 5 prover

Antal prover med avvikelse: 1 prov

Ansökan om utdömmande av vite: En ansökan om utdömmande av vite gjordes efter upprepad avvikelse vid den andra provtagningen (Butik 2 i saluhall).

## Diskussion

I nya kontrollförordningen (EU) nr. 625/2017 skrivs om att offentliga kontroller ska identifiera eventuella avsiktliga överträdelser som begåtts genom bedrägligt eller vilseledande agerande (artikel 9.2)<sup>4</sup>.

I Livsmedelsverkets senaste rapport om livsmedelsbedrägerier<sup>5</sup> kan man läsa att ”*ett effektivt arbete mot livsmedelsfusk framförallt har en koppling till ekonomisk hållbarhet med en balanserad ekonomisk tillväxt där företag kan konkurrera på samma villkor och konsumenter får vad de betalar för.*”

Livsmedelsverket skriver också att: ”*Målsättningen är att kommande arbete ska innebära balans mellan reaktivt och proaktivt arbete. Båda arbetssätten är relevanta och befogade.*”

Under våren har EU-kommissionen gjort en undersökning, så kallat fact-finding, av hur Sverige motverkar bedrägerier i livsmedelskedjan. Rapporten från undersökningen kommer att publiceras på EU:s webbsida under hösten 2021. EU-revisorerna tryckte på vikten av att ärenden eller åtgärder för att motverka livsmedelsbedrägerier utförs av särskilda inspektörer med spetskompetens. Dessutom diskuterades det nödvändiga arbetet med att utveckla nätverk för att dela information mellan myndigheter på lokal och/eller statlig nivå. Detta arbete kommer vara mycket tidskrävande om det genomförs, men förtjänsten av informationsutbytet kommer resultera i framgångsrika utredningar för samtliga myndigheter.

Miljöförvaltningen behöver anpassa sitt arbetssätt för att uppfylla de nya kraven i kontrollförordningen samt tillse att resurserna för detta arbete finns. Med begränsade resurser finns det risk att osäkra livsmedel kommer ut på marknaden och negativt påverkar Stockholms invånares

---

<sup>4</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/625 av den 15 mars 2017 om offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet för att säkerställa tillämpningen av livsmedels- och foderlagstifningen och av bestämmelser om djurs hälsa och djurskydd, växtskydd och växtskyddsmedel samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 999/2001, (EG) nr 396/2005, (EG) nr 1069/2009, (EG) nr 1107/2009, (EU) nr 1151/2012, (EU) nr 652/2014, (EU) 2016/429 och (EU) 2016/2031, rådets förordningar (EG) nr 1/2005 och (EG) nr 1099/2009 och rådets direktiv 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG och 2008/120/EG och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 854/2004 och (EG) nr 882/2004, rådets direktiv 89/608/EEG, 89/662/EEG, 90/425/EEG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG och 97/78/EG samt rådets beslut 92/438/EEG (förordningen om offentlig kontroll). European Parliament, Council of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02017R0625-20191214&from=EN>

<sup>5</sup> Livsmedelsverket. (2020). *Livsmedelsfusket omfattning och karaktär* (L-2020 nr 2) <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2020/l-2020-nr-02-livsmedelsfusket-omfattning-och-karaktar.pdf>

hälsa och/eller medvetet vilseleder konsumenterna gällande vad de köper och äter. Från 2020 har miljöförvaltningen utfört specifika insatser för att motverka livsmedelsbedrägerier och inspektörerna har fått bekräftat att ju mer de letar desto mer hittar de.

I detta projekt ställs man för det faktum att konsumenter har vilseletts, och har betalat ett för högt pris för sina köttprodukter. Kontrollen har varit nödvändig för att skydda konsumenternas intressen samt förbättra företagets rutiner. 9 av 10 verksamheter hade inga avvikelser gällande innehållet i sina köttprodukter i slutet av projektet.

Det finns även etiska problem gällande de verkliga innehållen i de köttprodukter vi analyserade. Av olika anledningar vill en del människor inte äta exempelvis fläsk och de bör då få göra ett aktivt val gällande detta i samband med sitt inköp. Detta förutsätter att ingrediensförteckning eller annan information vid inköp stämmer vilket det bevisligen inte gjort för en del av de produkter vi har analyserat.

Stockholms seriösa livsmedelsverksamheter som redan har det kämpigt i och med utbrottet av covid-19 med medföljande problem och restriktioner kan påverkas negativt av denna konkurrens som inte sker på samma villkor. Förhoppningen är att kontrollprojektet har bidragit till en mer rättvis konkurrens i branschen på lokal nivå.

## **Slutsatser**

Livsmedelsbedrägerier är ett globalt problem som pågår även inom Stockholms Stad. Livsmedelsverksamheter som vilseleder sina kunder med innehåll och/eller köper produkter utanför den lagliga livsmedelskedjan är ofta svåra att upptäcka vid den ordinarie livsmedelskontrollen eftersom att dessa verksamheter naturligt försöker undanhålla uppgifter om oegentligheter. Vilseledande agerande hos vissa verksamheter orsakar en osund konkurrens i staden.

Projektet har visat att konsumenterna inte alltid får vad de tror eller betalar för och kontrollmyndigheterna bör arbeta proaktivt för att hitta oegentligheter. Det finns flera lämpliga verktyg att använda för att utreda livsmedelsfusk och provtagning är ett av dessa. 9 av 10 verksamheter hade inga avvikelser gällande innehållet i sina köttprodukter i slutet av projektet.

Från 2020 har miljöförvaltningen utfört specifika insatser för att motverka livsmedelsbedrägerier och inspektörerna har fått bekräftat att ju mer de letar desto mer hittar de. Livsmedelskontrollen kommer fortsätta utveckla arbetssätten för att upptäcka och motverka fusk i livsmedelskedjan genom att arbeta proaktivt på ett riskbaserat och systematiskt sätt. Som ett nästa steg behövs även ett utvecklat samarbete med andra myndigheter på lokal och/eller statlig nivå.

# Bilaga 1

## Analys svar med avvikelser, omgång 1:

<b>Verksamhet proverna togs ifrån:</b>	<b>Produkt enligt uppgift eller ingrediensförteckning:</b>	<b>Innehåll i produkt enligt resultat av DNA-analys:</b>
Butik1 i saluhall	100 % älg färs	Älg 70,6 %, kronhjort 29,4%
Butik 2 i saluhall	Lammkorv, 100% får	Lamm/får 68,8%; nötkött 23,9%, fläsk 7,3%
Butik 2 i saluhall	Chorizo med nötkött- och fläskkött	75,9% fläsk, 23,3% nötkött, 0,8% häst
Butik 3 i saluhall	Lammfärsbiff, 100 % får	98,4 % lamm/får och 1,6 % fläsk
Tillverkare 1	Kabanoss med fläsk- och nötkött	100 % fläsk
Tillverkare 1	Lammkorv, Lamm 48%, nötkött 42%	Nötkött 71,3%; lamm/får 25,2 %, fläsk 3,5 %

## Analys svar med avvikelser, omgång 2, uppföljning:

<b>Verksamhet proverna togs ifrån:</b>	<b>Produkt enligt uppgift eller ingrediensförteckning:</b>	<b>Innehåll i produkt enligt resultat av DNA-analys:</b>
Butik 2 i saluhall	Lammkorv, av lamm- och nötkött	48,2% nötkött, 40,9% lamm/får, 10,3% fläsk, 0,6% häst