



SLUTRAPPORT

Frityrolja hos restauranger,
pizzerior och gatukök

2018-04-20
Irene Thydén
M17-485

Sammanfattning

Projektet genomfördes under 2017 i Nacka kommun med syftet att kontrollera kvaliteten på den frityrolja som används på gatukök, pizzerior och restauranger. Rutiner kring oljebyte, rengöring av fritös, hur uttjänt frityrolja tas omhand och hur separering av allergener går till kontrollerades också. Totalt 56 mätningar utfördes fördelat på 44 olika verksamheter. Vid åtta verksamheter bedömdes frityroljan vara obrukbar där oljan hade använts för länge innan oljebyte skett. Hos sju av dessa gjordes uppföljande mätningar och då blev samtliga resultat godkända.

För att kunna mäta projektets effekt kommer kontrollerna att genomföras även 2018.

Nacka kommun
Irene Thydén

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	4
2	Genomförande och metod.....	5
3	Resultat och diskussion.....	5
3.1.1	Frityroljans kvalitet	6
3.1.2	Intervall för oljebyte.....	7
3.1.3	Rengöring av fritös	7
3.1.4	Omhändertagande av använd frityrolja	7
3.1.5	Separering av allergener vid fritering	7
4	Slutsatser	8
	Bilaga 1 Checklista för kontroll av frityrolja	9

1 Bakgrund och syfte

Miljöenheten har som uppdrag att utföra offentlig kontroll på livsmedelsverksamheter inom kommunen. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden är den nämnd som ansvarar för livsmedelskontrollen. Under år 2017 kontrollerades användningen och hanteringen av frityroljan inom kommunen. Syftet med den offentliga kontrollen är att kontrollera att livsmedelsföretagarna följer livsmedelslagstiftningen och därmed serverar säkra livsmedel och inte lurar konsumenterna.

Syftet med projektet var att ta reda på om frityroljan håller en bra kvalitet, dvs att oljan byts tillräckligt ofta efter användning och ta reda på hur oljan omhändertas efter användning. I ett samarbete med Nacka Vatten och Avfall AB, som ansvarar för kommunens spillvattennät, togs det även reda på om verksamhetens avlopp var anslutet till en fettavskiljare eller inte.

Liknande projekt har tidigare genomförts i andra kommuner, bland annat Eskilstuna, Sala-Heby och Hammarö.

Mätinstrumentet Testo 270 har använts där kvaliteten på frityroljan mäts. Värdet som instrumentet anger är % TPM (Total Polar Material). Värdet som visas i displayen är en indikator på oljans ålder, dvs hur väl använd oljan är. Ju högre siffra som visas, desto äldre har oljan blivit på grund av upphettning. Värdet ligger till grund för utvärdering av frityroljans kvalitet.

Tabell 1 Värden som avläses på mätaren och vilken kvalitet det motsvarar för Testo 270

Färgindikator på mätaren	Frityroljans kvalitet	TPMvärde
Grön	Färsk	0 eller <14%
Grön	Lätt använd	>14 eller <18%
Gul/orange	Använd men fortfarande ok	>18 eller <22%
Gul/orange	Mycket använd, bör bytas	>22 eller <24%
Röd	Inte brukbar längre	>24%

Instrumentet är avsett för att mäta i alla slags oljor som är avsedda för fritering, till exempel rapsolja, majsolja, sesamolja, olivolja med flera.

Höga temperaturer påskyndar härskningsprocessen i oljan. En rekommenderad temperatur för fritering av pommes frites är +180 ° C. Andra livsmedel kan ha en annan optimal friteringstemperatur.

Vid kraftigt använd olja får livsmedlet en sämre smak, får en mörkare färg och att det osar mer vid friteringen.

Akrylamid bildas naturligt vid upphettning (fritering, stekning, bakning, rostning) av vissa livsmedel oavsett om tillagningen sker i en livsmedelsindustri eller i köket därhemma. Akrylamid bildas särskilt i vegetabiliska livsmedel som är rika på kolhydrater och lite protein. Ju högre temperatur och ju längre tillagningstid som används vid stekning, ugnsbakning, fritering och grillning desto mer akrylamid bildas.

Akrylamid kan förekomma i pommes frites.

Studier har visat att akrylamid i höga halter kan orsaka cancer hos djur, och vissa forskare anser att det ger en ökad cancerrisk hos människor. Men eftersom vi får i oss förhållandevis små mängder via maten bedöms risken att få cancer av akrylamid som liten.

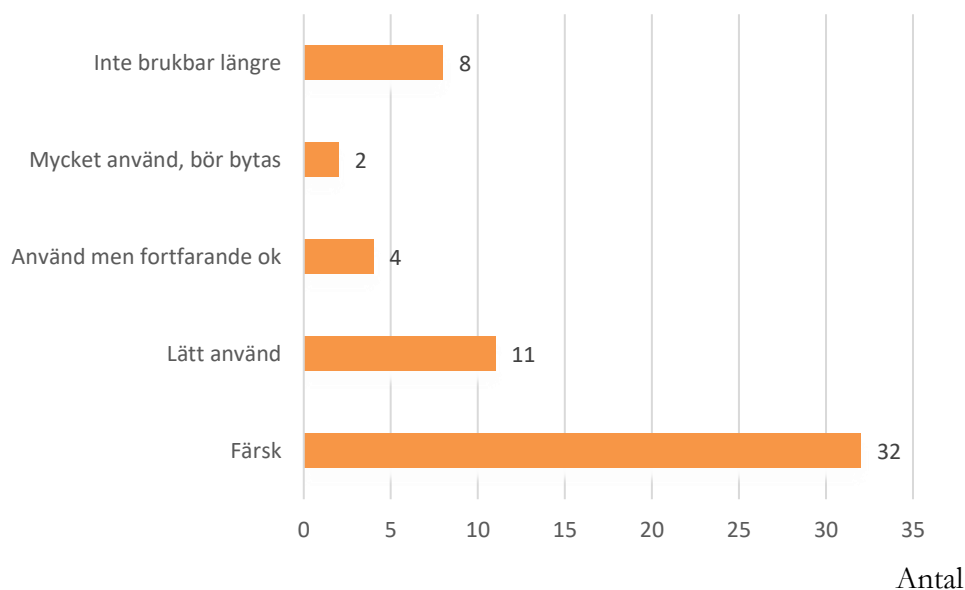
2 Genomförande och metod

De gatukök, pizzerior och restauranger som friterar livsmedel och som omfattades av den planerade kontrollen under år 2017 har ingått i projektet. Mätningarna gjordes i verksamheternas fritöser med instrumentet Testo 270. Mätningarna har utförts när fritösen varit avstängd och när oljans temperatur varit mellan +40 och +200° C. Så långt det har varit möjligt har mätningarna utförts efter lunchtid så att oljan har hunnit användas innan mätningarna gjorts. Alla mätningar har genomförts utan föransmälan till verksamhetsutövaren. Ett frågeformulär har använts där verksamhetsutövaren har fått redogöra för sina rutiner kring hur ofta oljan byts ut, hur ett oljebyte går till, rutiner för rengöring av fritösen, på vilket sätt den använda frityroljan omhändertas, rutiner kring allergener, dvs om olika typer av livsmedel friteras i samma fritös eller inte.

3 Resultat och diskussion

Sammanlagt gjordes 56 mätningar fördelat på 44 verksamheter. Hos en verksamhet gjordes mätningar i fyra olika fritöser, hos nio verksamheter i två fritöser. Hos resterande verksamheter utfördes mätningar i en fritös.

Figur 1 Resultat från frityrojlemätning



3.1.1 Frityrojlans kvalitet

Åtta verksamheter hade värden $>24\%$ TPM (vilket motsvarar 14% av mätningarna) vilket innebär att oljan inte är brukbar längre. Hos dessa verksamheter borde oljan ha bytts ut tidigare. Det högsta TPM-värde (%) som uppmättes var 44.

En extra uppföljande mätning har gjorts hos sju av de åtta verksamheter som hade värden över 24% TPM. Vid de uppföljande mätningarna var värdena som sämst 21, vilket innebär att oljan var använd men fortfarande ok. Resterande uppföljda verksamheter varierade mellan 4,5 – 20,5% TPM. Den verksamhet som inte fick någon uppföljning under 2017 hann stänga för säsongen innan den ny kontrollmätning kunde göras. En ny kontrollmätning kommer att ske under 2018.

Två verksamheter (3,5%) hade en olja som var mycket använd och som behövde bytas ut.

Fyra verksamheter (7%) hade en olja som var använd med fortfarande ok att använda.

11 verksamheter (19,5%) hade olja som var lätt använd.

32 verksamheter (57%) hade en färsk olja och byter därmed ut oljan i tillräcklig omfattning.

Resultatet av den kontrollerade frityrojlan visar att de flesta verksamheter har kontroll över hur ofta oljan behöver bytas ut. En av anläggningarna använder ett liknande instrument för att kontrollera kvaliteten på oljan som kontrollmyndigheten, men för de flesta avgörs oljebytet genom syn och lukt. För att förlänga användningen av oljan sänker eller stänger de flesta av fritösen när den inte används.

3.1.2 Intervall för oljebyte

Intervall för oljebyten varierade från varje dag hos tre verksamheter till upp till 30 dagar hos en verksamhet. Hos verksamheten som bytte var 30:e dag var TPM-värdet över 36,5% och oljan var därmed inte brukbar längre. Hos denna verksamhet skedde fritering en gång per vecka. Oljan försämrades när den väl hade använts och förvarades sedan i fritösen. Verksamheten ändrade efter mätningen sina rutiner till att ske var 14:e dag istället. Resultatet blev då 4,5% TPM, vilket innebär att oljan var färsk.

Hos de flesta verksamheter byttes oljan en gång per vecka, vilket speglar hur mycket som friteras hos verksamheterna.

3.1.3 Rengöring av fritös

En verksamhet bedömdes inte ha ändamålsenliga rengöringsrutiner för fritösen. Där användes endast vatten och papper för rengöring och fritösen var synbart smutsig. Samtliga verksamheter rengjorde fritösen i samband med oljebyte. Resterande 43 verksamheter bedömdes ha fungerande rengöringsrutiner.

3.1.4 Omhändertagande av använd fritureolja

16 (36%) verksamheter visade sig sakna fettavskiljare eller annan godkänd avloppslösning. 28 (63%) verksamheter hade fettavskiljare. Om tömningsintervallet av fettavskiljaren har varit tillräckligt eller inte har inte ingått i projektet.

När verksamhetens avlopp inte har varit kopplat till en fettavskiljare har livsmedelsinspektörerna lämnat informationen vidare till Nacka Vatten och Avfall AB för åtgärd.

Nio (20%) verksamheter hade inte tagit hand om den använda fritureoljan på ett korrekt sätt. Ett par verksamheter hade lämnat oljan vidare till bekanta, några hade slängt oljan i dunkar tillsammans med verksamhetens övriga avfall och någon enstaka hade hållt ut oljan i avloppet. Livsmedelslagstiftningen styr inte var uttjänt fritureolja ska lämnas, men den bör inte blandas med annat avfall och inte heller hamna i avloppet.

De flesta verksamheter har ändå haft som rutin att tappa upp oljan i dunkar eller fat som sedan hämtats av särskilda återvinningsföretag.

3.1.5 Separering av allergener vid fritering

De flesta verksamheter bedömdes ha tillräckliga kunskaper och hantering av allergener. Fyra (9%) verksamheter bedömdes inte ha ändamålsenliga rutiner. Dessa informerade inte sina gäster om att andra livsmedel än pommes frites friteras i samma fritös. En av dessa har uppgivit att en ytterligare fritös kommer att köpas in för att kunna fritera andra typer av produkter. Resterande

verksamheter använde flera fritöser för att möjliggöra separering av allergener alternativt informerade gästerna om att samma fritös används till olika livsmedel. Att nästan alla verksamheter förstår vikten av att informera och separera olika allergener är ett riktigt bra resultat.

Det vanligaste att fritera var pommes frites, men även kyckling och fisk förekom ofta.

4 Slutsatser

Då 14% av verksamheterna hade obrukbar frityrolja var det relevant att genomföra projektet. Det är positivt att de flesta verksamheter har kontroll över hur ofta oljan behöver bytas ut och också gör det. För att se om livsmedelskontrollens mätningar har lett till förbättringar eller inte kommer kontrollmätningar att fortsätta under 2018 också.

Att 9% hade bristande rutiner kring allergenhantering och inte informerade sina gäster om att flera olika produkter friteras i samma fritös är inte bra. Alla utom en verksamhet bedömdes ha fungerande rengöringsrutiner, vilket är ett bra resultat.

Det har varit lärorikt att genomföra projektet och det har också lett till ett ökat samarbete med kommunens VA-bolag.

Bilaga 1 Checklista för kontroll av frityrolja

Checklista för kontroll av frityrolja, allergener, rengöring och avfall

Verksamhet:.....

Säker hantering, lagring och transport

Vilken temperatur friterar du i?

Hur mäter du temperaturen?

Hur ofta/när byter du olja?

(Maximalt antal dagar den används innan byte)

När byte du olja senast?

Vilka rutiner finns det för byte av oljan?

Beskriv:

Resultat

Temperatur	TPMvärde

Om resultat >24% får verksamheten en avvikelse för alltför använd olja. En extra uppföljning (extra offentlig kontroll) kommer att göras.

Bedömning Finns ändamålsenliga rutiner för säker hantering? Ja/Nej

Noteringar:

HACCPbaserade förfaranden

Vilka typer av livsmedel friteras?

Potatis/kyckling/fläsk/fisk/grönsaker/annat:.....

Om olika typer av livsmedel friteras:

Innehåller livsmedlen allergener?

Hur gör du om en kund är allergisk?

Bedömning Finns ändamålsenliga rutiner för HACCPbaserade förfaranden? Ja/Nej

Noteringar:

4.1 Rengöring och desinfektion

Hur rengör du fritösen?

Hur avgör du när det är dags att rengöra fritösen?

Rengöringsfrekvens (max antal dagar mellan rengöring)?

Finns skriftliga rutiner för rengöring? Ja/Nej

Bedömning Finns ändamålsenliga rutiner för rengöring? Ja/Nej

Noteringar:

4.2 Hantering och förvaring av avfall

Visa vad du gör med den gamla oljan när du har bytt!

Om oljan blir hämtad:

Privatperson eller företag

Namn på

företaget:.....

Annat sätt:

Finns fettavskiljare installerad i anläggningens avlopp? Ja/Nej

Namn på det företag som tömmer

avskiljaren:.....

Hur töms den?

Frekvens tömning fettavskiljare

Var dras slangen? Genom köket/Separat

utrymme/Annat.....

(Genom köket är inte lämpligt)

Bedömning Finns ändamålsenliga rutiner för avfallshantering Ja/Nej

Noteringar:

Öppenhet och mångfald

*Vi har förtroende och respekt för människors kunskap
och egna förmåga - samt för deras vilja att ta ansvar*

