



Tilläggsprotokoll

till 5000-K1226065-22

Arkiv/Åkl. ex

AklNr
AM-141732-22

Signerat av
null

Signerat för
Rotel 23

Datum: 2023-07-28
2023-07-27
AKTBIL: 80

Enhet
Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Handläggare (Protokollförare)
Johan Ekström

Bitr. handläggare
Johanna Kjellqvist

Undersökningsledare
Adam Rullman

Polisens diarienummer
5000-K1226065-22

Personer i ärendet

Förtursmål Nej	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Hellman, Maja Mamelo		Personnummer 20040621-2704
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Misstänkt har delgivits information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Misstänkt har delgivits information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-07-27, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum)
		Resultat av slutunderrättelse
Försvare Gillberg, Peter, förordnad 2023-04-24		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-07-27, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum)
		Resultat av slutunderrättelse
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Jansson, Johanna Tova Wilma		Personnummer 20021106-3201
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Misstänkt har delgivits information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Misstänkt har delgivits information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-07-27, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum)
		Resultat av slutunderrättelse
Försvare Sangborn, Clea, förordnad 2022-12-16		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-07-27, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum)
		Resultat av slutunderrättelse

Notering

Protokollbilagan omfattas av sekretess jml 35. kap 1§ Offentlighets- och Sekretesslagen (2009:400).

Innehållsförteckning

Diariernr	Uppgiftstyp	Sida
	RMV komplettering	
5000-K1226065-22	Analysvar: Slutgiltigt dödsfallsutlåtande.....	4
	Personalia	
	Bilaga skäligen misstänkt, Hellman, Maja Mamelo.....	35
	Personalia, Hellman, Maja Mamelo.....	36
	Bilaga skäligen misstänkt, Jansson, Johanna Tova Wilma.....	37

**RÄTTSMEDICINALVERKET**KOMPLETTERING
2023-07-23Dnr C23-0498
Ert nr 5000-K1226065-22Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Komplettering - rättsmedicinsk obduktion

2023-05-31 inkom begäran om komplettering från Polismyndigheten, PO Jönköping avseende tidigare utförd rättsmedicinsk dödsfallsutredning av **20010520-6502, Tönnies, TOVE Kirstin** med diarienummer C22-0853.

Utredningsunderlag

Datum	Beskrivning
-------	-------------

2023-06-05	Begäran om dödsfallsundersökning
------------	----------------------------------

2023-05-31	E-postmeddelande 2023-05-31
------------	-----------------------------

	Angående mål B 1735-23
--	------------------------

Kompletterande underlag

Ett skriftligt utlåtande om Tove Tönnies dödsorsak utfärdat av partssakkunnig specialist i rättsmedicin, f d överläkare och senior professor i rättsmedicin Anders Eriksson har inkommit till Göta hovrätt den 30 maj 2023.

Med anledning av detta har Polisen region Öst begärt komplettering av rättsmedicinsk undersökningsrapport C22-0853. Utlåtande från Dr Eriksson har bifogats begäran.

Kompletterande frågeställningar

Inga specifika kompletterande frågeställningar har inkommit, varför denna komplettering avgränsas till följande huvudområden:

A. Allmänt om huvudhypoteser som har följts och utretts i det aktuella fallet

B. Allmänt om kvävning, mekanismer och fynd

C. Synpunkter och anmärkningar från Dr Erikssons utlåtande

D. Vad har gjorts inför denna komplettering?

E. Förtydliganden och kompletteringar av rättsmedicinska handlingar mot bakgrund av Dr Erikssons utlåtande

F. Slutsatser



Komplettering till rättsmedicinsk undersökningsrapport

A. Allmänt om huvudhypoteser som har följts och utretts i det aktuella fallet

Fyra huvudspår och deras betydelse för döden (ensamt eller i kombination, d v s som huvuddödsorsak eller bidragande dödsorsak) har utretts:

- 1) Kvävning genom manuell strypning ensam eller möjligen i kombination med immobilisering av bröstkorgen (och tryck mot buken).
- 2) Inandning (aspiration) av magsäcksinnehåll.
- 3) Yttre våld mot huvudet.
- 4) Förgiftning.

Mot slutet har utredningen avgränsats till två huvudspår - 1) Kvävning genom manuell strypning ensam eller möjligen i kombination med immobilisering av bröstkorgen (och tryck mot buken) och 2) Inandning (aspiration) av magsäcksinnehåll.

(Eventuell sjukdom har utretts och uteslutits vid utredning.)

B. Allmänt om kvävning, mekanismer och fynd

- **5 stadier** som sträcker sig över en period på 4 – 8 min., med hjärtaktivitet som kan kvarstå en tid efter att andningen definitivt upphört
- Dyspnea (andnöd) – 1 min - 1 min 20 s (sänkt medvetande i slutet)
 - Konvulsioner – 2 min (tecken på avsevärd syrebrist med hjärtrytmrubbning, medvetlöshet, möjlig ofrivillig urin- och/eller fecesavgång)
 - Preterminal apné – 1 min
 - Terminal agonal andning – 1 min – 4 min
 - Apné – andning upphör

(Hjärtaktivitet kan fortsätta någon minut längre efter att andningen har upphört, i litteratur anges även uppgift om upp till 20 minuter).

- **Fyra faktorer och deras samspel är relevanta för utveckling av dödlig syrebrist i hjärna vid kvävning:**
- Kompression av artärer som försörjer hjärna med blod – viktigaste faktor vid fastställande av typ av kvävning då syrebristorsakad hjärndöd kan uppkomma redan vid partiell ocklusion av artärer
 - Kompression av halsvener (leder blod från hjärna) – helt eller nästintill helt komprimerade när underliggande halsartärer är



- komprimerade
- Ökat tryck i bröstkorgen – ses i två fall, nämligen a) tilltäppning av näsa och mun/blockering av munhåla, svalg och luftvägar med främmande material/tillklämning av struphuvudet/luftstrupe och b) kraftigt yttre tryck mot hela bröstkorgen
- Sinus-caroticus reflex - utlöses av fokalt tryck på själva strukturen eller område i dess närhet, leder till sänkt puls inom 1-2 s, omedelbart blodtrycksfall, sänkt andningsfrekvens och kan leda till medvetandeförlust (*Kommentar: Fysiologiska effekter används inom akut sjukvård vid behandling av snabba hjärtarrytmier, dock under kontrollerade former, 5-10 s tryck med EKG-övervakning*).

➤ **Allmänna fynd vid kvävning (oavsett typ)**

Yttre makroskopiska fynd

- 1) Blodstockning i huvudet, halsen och övre bröstorg med intensiv blå eller blåviolett färgton i huden - vid mekanismer som leder till relevant blodstockning i venösa blodkärl i övre kroppsregioner
- 2) Petekier/blodstockningssyndrom
 - uppkommer till följd av bristning av kapillärer, vid ökat tryck i venösa kärl som leder blod från huvudet med samtidigt helt eller delvis bibehållet tryck i artärerna som leder blod till huvudet
 - inte specifika för kvävning, kan ses hos andra dödsorsaker (70% av hjärtorsakade dödsfall)
 - uppkommer ofta sent i förloppet (*i litteratur anges att de uppkommer först mot slutet av det konvulsiva stadiet, alternativt efter ca 3-5 minuter*) ;
 - utvecklas först i ögonens bindehinnor på insidan av ögonlocken, ofta också på ögonlocken, relativt vanligt ses de på den del av bindehinna som täcker ögongloben, ibland kan de ses på slemhinna innanför kinder och läppar
 - vid kraftigt tryck mot halsvener och bröstorg ses petekier även i ansiktshuden och bakom öronen, respektive även på halsen
 - petekier i huvudregionen och halsen är signifikant mer frekventa vid kvävning än vid andra dödsorsaker, och i dessa fall är petekier frekvent fynd vid kvävningsmekanismer som leder till relevant blodstockning i venösa kärl (manuell strypning, strypning med ligatur, kompression av bröstorg).

**Inre makroskopiska fynd**

- 1) Petekier under tinningsmusklers hinnor - asfyxi-mekanismer som leder till intensiv blodstockning i venösa blodkärl (ibland även under slemhinna i nasofarynx, struphuvudet, hjärtats yttre hinna och lungsäckarna)
- 2) Blödningar i lymfkörtlar i halsen
- 3) Blödningar under de inre lungsäcksbladen

Allmänna (ospecifika) fynd

- 1) Lätt flytande, ej koagulerat blod – kan vanligtvis ses i hjärta och lungpulsåderna i alla typer av asfyxi
- 2) Akut blodstockning i inre organ
- 3) Akut luftstockning i lungorna – i varierande grad, ibland isolerat till enstaka områden i lungorna, ofta vid tillklämning/obstruktion av luftvägarna
- 4) Förekomst av skummig vätska, ibland med blodstrimmor - kan ses i luftstrupe och bronker

Histologiska fynd (effekter av syrebrist)

- 1) I hjärna kan ses hydrops och syrebristsskador i cellerna, inklusive celldöd
- 2) I lungor
 - I så gott som samtliga fall ses akut blodstockning och rupturer av interalveolära septa, som ger upphov till fokala intraalveolära blödningar
 - Det kan ses alveolärt och interstitiellt ödem, alveolärt ödem kan vara blodtillblandat
 - Det kan ses områden med akut luftstockning och sammanfallen vävnad (atelektaser)
- 3) I övriga organ kan ses ospecifika cellförändringar, t ex cellvakuolisering i lever, njurar och mer framskridna syrebristsskador vid utdragen syrebrist.

➤ Fynd vid manuell strypning**Yttre makroskopiska fynd**

- 1) Petekier/blodstockningssyndrom



- Ses i varierade grad, beroende på typ av våld som utövats mot halsen och vid kvävningsmekanism som leder till relevant blodstockning i venösa kärl med helt eller delvis bibehållen cirkulation i artärerna
- Ses i de flesta fall av manuell strypning (*blodtryck i halsvener är flera gånger lägre än i halsartärer, halsvener är betydligt mer eller helt komprimerade jämfört med artärer vilket leder till kraftig tryckökning i kapillärerna och deras bristning*), men är generellt mindre framträdande jämfört med strypning med ligatur
- I fall där manuell strypning leder till kompression av struphuvud och luftstrupe är resulterande hypoventilation avgörande kvävningsmekanismen, blodstockningssyndrom och petekier är klart mindre uttalade och kan helt saknas.
- Inga petekier ses i fall där effekter av sinus caroticus-reflex (*sänkt puls, omedelbart blodtrycksfall, sänkt andningsfrekvens*) varit bidragande faktor
- Inga eller få petekier ses i fall där halsartärerna varit komprimerade.

2) Hudskador på halsen

- Överhudsavskrapningar och underhudsblödningar, alternativt ospecifik rodnad ses i varierande utsträckning, beroende på om våldet utövats framifrån, bakifrån, från sidorna, med en hand, två händer mm
- Ofta lokaliserade kring struphuvudet, men även på underkäken, under hakan och på större ytor på halsens framsida
- Avsaknad av överhudsavskrapningar ses när förövaren t ex haft korta naglar, burit handskar, när t ex annat material funnits mellan förövarens händer och offrets hals.

Inre makroskopiska fynd

- 1) Petekier/blodstockningssyndrom – vanligt förekommande i huvudsvålen, tinningsmusklers hinnor och under de inre lungsäcksbladen vid relevant blodstockning i venösa kärl
- 2) Frakturer på tungbenet och struphuvudet
 - Ses i upp till ca 80 % av fall



- Oftast på sköldbruskets övre horn, mindre ofta på tungbenets större horn (*uppgifterna i litteratur anger alltifrån från 33% upp till 80% av fall, är ovanliga hos barn och unga personer, frekvens stiger med stigande ålder framför allt hos personer > 40 år*); frakturer på sköldbruskets plattor och på ringbrusket är sällsynta
- 3) Blödningar i halsens mjukdelar - särskilt vanliga i närheten av struphuvudet och ringbrusket, men kan ses i samtliga muskellager
- 4) Blödningar i musklerna framför och vid sidan av halsrygg (t ex m. longus capitis mm. scaleni) - ses endast i de mest allvarliga fallen av yttre våld mot halsen
- 5) Blödningar vid nedre infästningar av huvudets stora böjmuskler (m. sternocleidomastoideus) - sällsynta
- 6) Blödningar i tungan – vanligt fynd vid relevant blodstockning i venösa blodkärl, ses först under slemhinnan och tungbasen
- 7) Förekomst av skummig vätska i luftvägarna, ibland med blodstrimmor kan ses i struphuvud, luftstrupe och mindre bronker
- 8) Akut luftstockning i lungorna – ses i varierande grad.
- 9) Mjukdelsblödningar i underhuds fett, musklerna och under musklernas hinnor, s k ”mottrycksskador”
 - Vanliga i prominenta områden, särskilt vid skulderbladerna, i anslutning till tagguskott i nedre delar av halsryggen, övre delar av brösttryggen och i ländryggen (ibland kan ses även överhudsavskrapningar i dessa områden)
 - Ses hos offer som legat på rygg där tryck mot kroppen framsida utövats av förövare som t ex suttit på offret
 - Mer prominenta när offret legat på ett hårt underlag
- 10) Mjukdelsblödningar på armarna – vanliga, efter att förövare använt våld för att tygla offret eller när offret försvarat sig.

Allmänna (ospecifika) fynd

- 1) Lätt flytande, ej koagulerat blod
- 2) Akut blodstockning i inre organ
- 3) Akut luftstockning i lungorna

➤ Fynd vid inandning (aspiration) av främmande material inkl. material från kroppen (magsäcksinnehåll)

***Yttre makroskopiska fynd***

- 1) Förekomst av magsäcksinnehåll i ansiktet, kring näsan och munnen
 - Vanligt fynd
- 2) Petekier – kan ses i varierande utsträckning, vid omfattande eller total obstruktion av luftvägarna är de få eller saknas helt.

Inre makroskopiska fynd

- 1) Förekomst av främmande material/magsäcksinnehåll i luftvägarna
 - Utredning och värdering av aspiration som huvuddödsorsak eller bidragande dödsorsak är motiverad endast i fall där åtminstone små bronker i båda lungor ut till de allra minsta bronker och lungblåsor är helt blockerade av aspiratet.
 - Om aspirerat material/magsäcksinnehåll finns endast i luftstrupe och huvudbronker och dessa inte är helt blockerade kan aspiration som dödsorsak inte fastställas.
- 2) Områden med gråbruna missfärgningar i lungorna – vid aspiration av magsäcksinnehåll och magsyrepåverkan på lungvävnad
- 3) Akut luftstockning i lungorna – vanligt fynd, särskilt vid inandning av flytande material
- 4) Akut vätskestockning i lungorna (lungödem) – ses i många fall
- 5) Stora mängder magsäcksinnehåll i matstrupen – vanligt fynd
- 6) Blödningar under de inre lungsäcksbladen och övriga serösa hinnor – minimala eller inga alls.

Histologiska fynd

- Förekomst av främmande material/magsäcksinnehåll i finare perifera bronkgrenar
 - litteraturuppgifter om vilka bronkgrenar ska undersökas varierar något, många anger att förekomst av material/magsäcksinnehåll i bronkioler, perifert härom och i lungblåsorna talar starkt för att aspiration bör övervägas som dödsorsak
- Förekomst av bakterier – snabbt koloniserar magsäcksinnehåll, fyndet kan vara rikligt
- Reaktiva mikroskopiska förändringar på grund av främmande material, framför allt magsyra – kan ses efter en viss tid.

Allmänna (ospecifika) fynd



- 4) Lätt flytande, ej koagulerat blod
- 5) Akut blodstockning i inre organ
- 6) Akut luftstockning i lungorna.

➤ **Fynd vid kompression/immobilisering av bröstkorgen**

Kommenteras ej då vi i stort sett är eniga med Dr Erikssons formulering om att tryck mot bålen från en sittande person kan ha haft negativ inverkan på andningen, med tillägg att vi i detta sammanhang bedömer uttryck "under en längre tid" som någon enstaka minut ("*Kompromettering av andningsrörelser genom tryck mot buken och åtminstone partiell immobilisering av bröstkorgen genom tryck mot bröstkorgen kan ha varit av bidragande betydelse för uppkomsten av dödsfallet.*").

C. Synpunkter och anmärkningar från Dr Erikssons utlåtande

Av Dr Erikssons utlåtande framgår vilka rättsmedicinska handlingar han haft tillgång till inför upprättande av utlåtandet (*preliminärt obduktionsbesked, obduktionsprotokoll och urval av fotografier från obduktion; det är oklart huruvida han haft tillgång till protokoll från platsundersökning*).

Dr Eriksson har inte haft tillgång till fotografierna från platsundersökningen, samtliga fotografier från obduktion, histopatologiska glas och röntgenbilderna.

Dr Eriksson har i sitt utlåtande haft följande anmärkningar:

Allmänt

- ❖ Att fynd som förtecknats i det preliminära obduktionsbeskedet inte går att återfinna i det slutliga obduktionsprotokollet och inte heller i det slutliga utlåtandet.
- ❖ Att det i det slutliga utlåtandet dragits i flera avseenden alltför långtgående och detaljerade slutsatser med tanke dels på dessas bristande specificitet i de påvisade fynden, dels i relation till de påvisade brännskadorna och den döda kroppens förruttnelsegrad.
- ❖ Att i avsnittet "Skadornas uppkomstsätt" i flera fall redovisats alltför långtgående och detaljerade tolkningar av blödningar på huvud, bål och extremiteter, vilka knappast medger annan bedömning än att de kan ha uppkommit genom exempelvis slag eller fall och att obduktionsfynden t ex inte medger någon bedömning av huruvida någon "knuff" förevarit, att fynden inte heller medger någon bedömning av antalet personer som varit involverade i händelsen eller relativa sannolikheten för olika tänkbara förlopp.
- ❖ Att Dr Lazarevic även i vittnesförhöret återgav långtgående och detaljerade uttalanden i flera avseenden.

Angående petekier

- ❖ Att eventuell förekomst av petekier på ögonlocken inte explicit har redovisats i obduktionsprotokollet.
- ❖ Att Dr Eriksson menar att frånvaron av petekier inte kan förklaras av hårt selektivt tryck på halspulsådrorna (eftersom pulsådror och vener ligger mycket nära varandra).

Angående blödningarna i halsmuskulaturen

- ❖ Att det i preliminära obduktionsbeskedet helt saknas uppgifter om mjukdelsblödningar i halsen, liksom även tolkningar av dessa fynd.
- ❖ Att i protokollet saknas uppgift om huruvida halsdissektionen utförts i blodtomt fält (*detta har Dr Eriksson dock förklarat med att Dr Lazarevic i förhör uppgett att så hade varit fallet*).
- ❖ Att Dr Lazarevic i vittnesförhör tolkade blödningarna i halsmuskulaturen som säkert tecken på att de orsakats genom hårda grepp och att förloppet inte varit kortvarigt – utan tvärtom att trycket varit ”långvarigt” och ”stadigt”.
- ❖ Att Dr Eriksson bedömer att blödningarna i halsmuskulaturen inte kan tas till intäkt för långvarig våldsinverkan.

Angående förekomst av magsäcksinnehåll i munnen, svalget, luftvägarna och lungorna samt inandning av magsäcksinnehåll som dödsorsak

- ❖ Att ett potentiellt viktigt fynd vid obduktionen utgörs av förekomsten av magsäcksinnehåll i munnen.
- ❖ Att uppgifter från det preliminära obduktionsbeskedet om ”Förekomst av rikliga mängder inandat magsäcksinnehåll i lufttrösträdet och lungorna” och ”Utspända, luftrika lungor helt har utelämnats i det slutliga utlåtandets sammanfattning av obduktionsfynden, att en möjlig anledning till detta utelämnande skulle kunna vara att fyndet av magsäcksinnehåll i luftvägarna har bedömts ha uppkommit efter döden (postmortalt) och att denna möjlighet med styrka motsägs av att andra fynd som bedömts som postmortala redovisats i detalj.
- ❖ Att Dr Eriksson delar undertecknades uppfattningen att påvisande av magsäcksinnehåll långt ute i finare bronkgrenar skulle kunnat styrka att inandningen skett under livet, att det måste framhållas att det inte existerar någon fast och allmängiltig gräns för hur långt ut i bronkträdet som främmande material måste påvisas för att kunna orsaka döden och att man inte kan bortse från att fett överhuvudtaget inte kan påvisas vid standardmässig preparation för mikroskopisk undersökning utan kräver speciell teknik om det aspirerade materialet utgöres av fett.
- ❖ Att i beskrivningen av lungorna saknas uppgift om undersökning av finare bronkgrenar, uppgifter om lungvävnadens elasticitet och uppgift om snittyornas mer detaljerade utseende och att uppgift från det



preliminär beskedet om ”utspända” lungor kan tolkas som att elasticiteten varit nedsatt.

- ❖ Att aspiration inte överhuvudtaget diskuterats eller övervägts som möjlig dödsorsak eller i svaren på de särskilda frågeställningarna, (utifrån frånvaron av fynd som regelbundet ses vid manuell strypning och mot bakgrund av fynden av ”rikliga mängder gulaktigt luftbubblig vätska” och ”utspända, luftrika lungor” som är typiska om än inte bevisande fynd vid drunkning i vatten, och som utgör klara indicier på att inandningen skett i livet.)
- ❖ Att Dr Lazarevic i förhör uppgav att allt fett inte har lösts ut vid standarprocessen av vävnadspreparation med fettlösande vätskor.
- ❖ Att Dr Lazarevic i förhör menar att man har uteslutit inandning av magsäcksinnehåll till luftvägarna som dödsorsak eller bidragande dödsorsak, dels pga att man inte påvisat magsäcksinnehåll i finare bronkgrenar, dels pga att man inte sett någon vitalreaktion från magsyra i lungvävnaden.
- ❖ Att Dr Eriksson menar att fett utlöses vid den standardmässiga preparationsteknik och att påvisande av fett i mikroskopiska snitt kräver särskild preparationsteknik.

Angående dödstillpunkten

- ❖ Att undersökningsfynden på den förruttnade kroppen på sin höjd kan sägas vara förenliga med den angivna tidpunkten för döden 2022-10-16 (och inte tala för att döden inträtt 2022-10-16, avsnitt ”Dödstillpunkt”).

Angående förloppets duration

- ❖ Att de gjorda fynden och frånvaron av fynd (avsaknaden av andra fynd än fokala mjukdelsblödningar i halsen, särskilt avsaknad av hudskador på halsen och avsaknad av riklig förekomst av petekier), talar för att förloppet varit snabbt inträdande och kortvarigt (*vilket är enligt Dr Eriksson förenligt med JJs uppgift om ett tidsförlopp om ”10 sekunder” från det att hon tagit ett grepp runt TTs hals tills TT förlorade medvetandet, varefter JJ uppgett att hon släppte greppet*).

Angående dödsorsaken

- ❖ Att Dr Eriksson och undertecknade är eniga om att våld utövats mot Tove Tönnies hals, att Dr Eriksson delar undertecknades uppfattning att i första hand bör övervägas våld mot halsen inklusive någon form av kvävning som dödsorsak.
- ❖ Att det saknas stora flertalet fynd som skulle styrka att döden orsakats av manuell strypning (*riklig förekomst av petekier i ansiktets hud, i ögonlocken, i ögonens bindehinnor, i huden bakom ytteröröronen, i*



munns och svalgets slemhinnor, cyanos av ansiktshuden, underhudsblödningar och hudavskrapningar på halshuden, blödningar i tungroten, omkring svalgingången, i svalgets slemhinnor, frakturer på tungben, sköldbrosk och ringbrosk), att det enda fyndet som påvisats och som bekräftar att ett visst våld utövats mot TTs hals är de fokala blödningarna i halsens mjukdelar, att de få fynd som gjorts inte kan anses att med hög säkerhetsgrad visa att våld mot halsen har orsakat döden och att Dr Erikssons bedömning därför är att uttalandet om dödsorsaken – dvs att obduktionsfynden "talar starkt för" att dödsorsaken varit kvävning till följd av manuell strypning – är felaktigt.

- ❖ Att Dr Eriksson på grund av det snabba och korta förloppet (*enligt Dr Erikssons bedömning*) menar att inandning av magsäcksinnehåll eller reflektorisk hjärthämning framstår som de två mest sannolika förklaringarna
- ❖ Att inandning av magsäcksinnehåll är en möjlig dödsorsak då det har påvisats fynd som kan anses tala för att inandning av magsäcksinnehåll till luftvägarna skett i livet (*utspända, luftrika lungor enligt det preliminära obduktionsbeskedet, makroskopiskt fynd av "relativt rikliga mängder mörkgult magsäcksinnehåll i luftstrupen och dess större förgreningar" med gula upp till 0,5 cm stora fettliknande icke-nedsmälta födoämnesdelar, "rikliga mängder inandat magsäcksinnehåll i luftrörsträdet och i lungorna" enligt det preliminära obduktionsutlåtandet, förekomst av "luftbubblig vätska" i luftvägarna, magsäcksinnehållet tillblandat dels med rikliga mängder gulaktigt luftbubblig vätska och dels med gul slemmig vätska*) och att det påvisats ett fynd som kan anses tala emot att inandning av magsäcksinnehåll till luftvägarna skett i livet (*ingen påvisad förekomst av främmande material "i lungorna" vid mikroskopisk undersökning; dock har noterats förekomst av "några få minimala dubbelbrytande partiklar"*).
- ❖ Att för reflektorisk hjärthämning talar – förutom det förmodat snabba förloppet - den teoretiska möjligheten av en sådan hjärthämning, att förekomst av minimala blödningar i närhet av den vänstra sidans sinus caroticus möjligen kan anses kunna tala i samma riktning och att ingenting kan anses tala emot denna möjlighet, förutom att denna mekanismteori är omdiskuterad.
- ❖ Att det saknas grund för att bedöma vilket av dessa två alternativ, d v s reflektorisk hjärthämning och inandning av magsäcksinnehåll som är det mest sannolika i det aktuella fallet.
- ❖ Att immobilisering av bröstkorgen som dödsorsak eller bidragande dödsorsak saknar stöd i obduktionsfynden (*avsaknad av massiv förekomst av petekier i övre kroppshalvan, avsaknad av cyanos av*



huden i ansikte och hals, ospecifika fynd av blodstas i inre organ och lungödem) och att detta inte utesluter att tryck mot bålen från en sittande person kan ha haft viss negativ inverkan på andningen, förutsatt att detta tryck utövats under längre tid.

- ❖ Att några av de fynd som i äldre litteratur ibland har omnämnts som talande för kvävningsdöd, såsom blodöverfyllnad i hjärtats högra del, mörkt flytande blod, generell blodstas i inre organ, akut lungemfysem, mfl, är ospecifika och inte kan tillmätas praktisk betydelse vid bedömningen av dödsorsaken.

D. Vad har gjorts inför denna komplettering?

a) Förnyad granskning av det rättsmedicinska underlaget (protokoll från platsundersökning inklusive bildmaterial, preliminärt obduktionsbesked, obduktionsrapport inklusive bildmaterial och histologiska glas).

b) Förnyad granskning av röntgenbilderna av tjänstgörande överläkare, specialist i radiologi, CMIV, US Linköping.

Förtydliganden och kompletteringar avseende det rättsmedicinska underlaget återges i rubrik E.

Nedan återges enbart vad som framkommit vid förnyad granskning av röntgenbilderna

Förnyad granskning av röntgenbilderna av tjänstgörande överläkare, specialist i radiologi, CMIV, US Linköping

Skiktröntgenundersökning av hela kroppen har inför obduktion utförts på CMIV, Universitetssjukhuset i Linköping 2022-11-04.

Förnyad granskning har utförts i syfte att kartlägga och specificera initiala fynd i munhålan, svalget, luftvägarna och lungorna (*d v s innan manipulering av den döda kroppen och inre organ, dock med reservation att partiell vändning/lyftning av kroppen från underlaget skett i samband med platsundersökning, respektive förflyttning i samband med transport*). De mätningar som utförts är enligt den röntgentäthetsskala som användes i skiktröntgenbilder (HU = Hounsfield units)

Munhåla och svalg

- I munhålan och svalget ses inget främmande material, det ses sammanfallna mjukdelar och någon enstaka liten luftbubbla baktill mot svalget.
- Tungan står ovanligt högt upp, fyller nästan ut munhålan och ligger an mot gommen och svalget.

**Struphuvud**

- Struphuvudet är luftförande utan vätskenivåer eller främmande material/ kropp.

Luftstrupe

- Luftstrupen är luftförande utan vätskenivåer eller främmande material/kropp.
Diskreta, deklivt belägna ojämnheter ses i luftstrupens nedre del, strax ovanför delningsstället, mest intryck av oregelbunden förtjockning/beläggning av luftstrupens bakre vägg är mest distalt i luftstrupen. Ojämnheterna är små och inte lätt att avgränsa, har tjocklek på ca 0,1 cm. Det är inte möjligt att avgränsa membranös del av luftstrupens bakvägg mot ojämnheterna, dvs det kan vara väggen i sig som är oregelbunden.

Höger huvudbronk

- Distalt om ojämnheter i luftstrupen, i den högra huvudbronkens övre del finns en liten lokal accentuering av ojämnheten som mäter ca 0,2 cm i tjocklek. Täthet är inte så tillförlitlig att mäta pga den ringa storleken. Om man ändå lägger mätning där så fås ett resultat som delvis beror av den närliggande mycket låga tätheten i luften och närliggande mjukdelar. Mätningen som fås ligger på 10-15 HU, det som ligger närmast denna täthet är vätska.

Vänster huvudbronk

- Den vänstra huvudbronken är längst distalt utfylld med tätheten ca 40-50 HU, som tolkas som vätska.

Bronker i höger lunga

- Höger ovanlobsbronk: Den högra ovanlobsbronken och segmentgrenarna är luftförande utan avbrott. En diskret oregelbunden beläggning finns proximalt deklivt och en minimal oregelbundenhet finns distalt innan första förgreningarna.
- Höger mellanlobsbronk: Vid avgången av mellanlobsbronken finns en viss dekliv utfyllnad i ca 1 cm längd, som en liten mängd vätska/sekret (ev. blandning av vätska och luft/skum). Utfyllnaden är inte helt ockluderande, men nästan. Perifert härom är segmentbronkerna och mindre grenarna luftförande.
- Höger underlobsbronk: Den högra underlobsbronken är luftförande. Dekliva/dorsala grenar från underlobsbronken är förtätade. Förtätningen är av ospecifik vätsketäthet, cirka 20-40 HU. Perifert finns



ställvis ändå luft i bronker. I apikala underlobsegmentet (dvs dorsalt i lungan) är perifera bronkerna förtätade.
Anteriort i underloben är bronkerna luftförande.

Bronker i vänster lunga

- Vänster ovanlobbronk: Den vänstra ovanlobbronken har en utfyllnad dorsalt i ca 2,5 cm längd, med uppskattningsvis 1/3 av lumen luftförande, täthet på ca 52 HU-ospecifik vätska. Perifert härom finns segmentgrenar som är luftförande förutom mest dorsalt/deklivt dvs i apikoposteriora segmentet.
- Vänster underlobbronk: Utfyllnad från den vänstra huvudbronkens distala del fortsätter i underlobbronken där det finns en utfyllnad av lumen som sträcker sig till segmentgrenarnas avgångar. Om man mäter längden från mest distala delen av den vänstra huvudbronken till delar av segmentgrenarnas avgångar, så är sträckan totalt ca 3 cm lång, det rör sig om ett avsnitt som är helt utfyllt. Utfyllnaden kan möjligen inkludera någon dekliv förgrening också (dessa kan inte säkert urskiljas pga att det är för liten vävnadskontrast mellan utfyllnaden och mjukdelarna), och det finns enstaka luftbubbla i bronkerna i de övriga mer dorsala/dekliva delarna. Utfyllnaden har täthet som vätska, ca 40-45 HU. Detta är det största sammanhängande förtätade partiet av bronkträdet.
De mest anteriora segmentbronkerna är dock luftförande.

Lungor

- Generellt diffust förtätat parenkym i alla lobar, med övervikt för dorsala/dekliva delarna och aningen mer höger sida. Förtätningarna är sammanflytande, delvis av groundglasskaraktär och ospecifika, representerar generellt ökad vätskehalt i lungorna förenlig med ödem.

Luftförande parenkym utan större förtätning ses i begränsad omfattning – på höger sida i ett litet område anteriort lateralt längst basalt samt längst anteriort i mellanloben och på vänster sida anteriort i ovanlobens lingulasegment

På grund av ödemet kan förekomst av emfysem inte säkert bedömas. Indirekt skulle de luftade områdena möjligen kunna vara en avspeglning av att de innehåller ett inslag av emfysem, men radiologiskt är det svårt att beskriva det som ett fynd som bör tolkas som emfysem.

Angående förekomst av fett i luftvägarna

- Det finns inget i utfyllnaderna i luftrörsträdet som vid täthetsmätning (HU) ser ut som fett.

**Magsäck**

- I magsäcken finns blandat innehåll. Lägsta täthet är luftbubblor (poröst material/skum). Därefter kommer fett som bland annat ses anteriort dvs i ett eget skikt pga lägre densitet. Högre tätheter än rent vatten ligger deklivt och når upp till 50 HU ungefär men merparten innehåller finfördelad luft/gas så tätheterna varierar. Det finns inget innehåll med distinkt hög täthet som t ex ses i vissa tabletter eller jord mm.

Sammanfattning

Ingen förekomst av vätska eller främmande material i munhålan, svalget, struphuvudet och nästintill hela luftstrupen (*frånsett ca 0,1 cm tjocka ojämnheter i mest distala del av luftstrupens bakre vägg som kan utgöras av beläggningar, men kan också utgöras av luftstrupens membranösa del.*)

Förekomst av vätskeutfyllnader i luftrörsträdet enligt följande:

- ❖ ett fokalt, ca 0,2 cm tjockt vätskeskikt i den högra huvudbronkens övre del, en diskret beläggning i den högra ovanlobsbronken, en nästintill helt ockluderande utfyllnad i ca 1 cm lång sträcka i den högra mellanlobsbronken och i några dekliva/dorsala segmentgrenar från den högra underlobsbronken inklusive perifera bronkgrenar i det apikala underlobsegmentet
- ❖ en partiellt ockluderande utfyllnad i ca 2,5 cm lång sträcka i den vänstra ovanlobsbronken och några segmentgrenar i ovanlobens övre bakre del samt en sammanhängande ockluderande utfyllnad som sträcker sig i ett ca 3 cm lång sträcka från den vänstra huvudbronkens mest distala del genom den vänstra underlobsbronken och som möjligen kan inkludera någon segmentgren i underloben.

Öppetstående, luftförande huvudbronker, hela högra ovanloben, hela högra mellanloben, främre delar och perifera bakre nedre delar av den högra underloben, nästintill hela vänstra ovanloben och främre delar av den vänstra underloben.

Ingen förekomst av fett i de ovan beskrivna utfyllnaderna eller i övrigt i luftrörsträdet.

Vätskestockning (ödem) i lungorna med luftförande parenkym utan betydande vätskestockning i lungornas främre delar, där förekomst av emfysem är radiologiskt svårt att hävda.



Blandat innehåll i magsäcken.

E. Förtydliganden och kompletteringar av rättsmedicinska handlingar mot bakgrund av Dr Erikssons utlåtande

Allmänt

- ❖ Vi har värderat samtliga påvisade fynd och avsaknad av fynd mot bakgrund av huvudhypoteser och med hänsyn till fyndens specificitet. Vi anser att vi har gjort en välavvägd helhetsbedömning i linje med god rättsmedicinsk praxis, särskilt med hänsyn till att diagnos av kvävning generellt sett är en uteslutningsdiagnos.
- ❖ Grundläggande princip vid bedömning av skadornas uppkomstsätt är att den sker i två plan – först bedöms varje skada för sig, därefter bedöms den sammantagna skadebilden i relation till det/de uppgivna förloppet/förloppen. Vi anser att vi har gjort detta i det aktuella fallet genom att vi har tagit ställning till de båda misstänkta uppgivna versioner. Vi har också tagit höjd med att andra förlopp rent teoretiskt har kunnat vara möjliga och att vi inte har Tove Tönnies version.
- ❖ Av det preliminära beskedet framgår tydligt att innehållet är preliminärt och att det kan komma att ändras i det slutliga utlåtandet.
- ❖ Fynd som inte går att återfinna i slututlåtandet är förekomst av magsäcksinnehåll i luftvägarna. För förtydligande och tolkning av fyndet v g se rubriken nedan *”Angående förekomst av magsäcksinnehåll i munnen, svalget, luftvägarna och lungorna samt inandning av magsäcksinnehåll”*.

Fynd ”utspända, luftrika lungor” från det preliminära beskedet har i det slutliga utlåtandet omformulerats till ”...*akut luftstockning i lungorna (nr. 116)*”, och det beskrivs även i mikroskopisk undersökning.

Angående petekier

- ❖ Undersökning av petekier är självklart moment i varje rättsmedicinsk undersökning på samtliga sedvanliga lokaler (ögonregionerna som i sin natur omfattar övre och nedre ögonlock, ögonens bindehinnor, munslemhinna, ytteröröronen och områdena bakom dessa, ansiktshud och hudkostym i övrigt, det sistnämnda beroende på fallets karaktär).

Förekomst av petekier har undersökts även denna gång, inklusive övre och nedre ögonlock som är naturliga delar av ögonregionerna. Undersökning har initialt även utförts vid platsundersökning då



ögonlocken företett förruttnelseförändringar i samband med obduktion.

- ❖ Hårt, stadigt och ej helt kortvarigt tryck mot två nedan beskrivna fokala ställen på halsen (v g se rubrikerna "*Angående blödningarna i halsmuskulatur*", "*Angående bedömning av kvävningsmekanismen*") talar starkt för att samtidig kompression av halsartärer och halsvener genom avsevärt minskat eller helt blockerat blodflöde till och från hjärna inte kunnat ge upphov till den blodstockning i venösa kärl och kapillärer som krävs för kapillärbristning, d v s petekier.

Angående blödningarna i halsmuskulaturen och skador på halshuden

- ❖ Mjukdelsblödningar i halsen och tolkning redovisas i det preliminära obduktionsbeskedet ("*Möjliga symmetriska och tämligen fokala mjukdelsblödningar i fettvävnaden på halsens framsida, i djupare musklerna till vänster på halsen och en mjukdelsblödning i vävnaden*", "*... och möjliga mjukdelsblödningar i halsen har ett utseende och lokalisation som talar för att de orsakats av annan person genom till exempel grepp med hand.*").
- ❖ Grundkrav för halsdissektion som teknik är att den utförs i blodtomt fält. Uppgift om blodtomt fält redovisas vanligen inte i obduktionsprotokoll.
- ❖ Anatomiska strukturer i halsen ligger nära varandra, inom ett litet område och halsvener ligger ytligare än artärer. Mjukdelsblödningarna i halsen på höger sida (102, 103, del av 105) och merparten av mjukdelsblödningar på halsens vänstra sida (104, del av 105, 108) inklusive skador på den vänstra halsartären (106) är symmetriska, ligger ungefär i samma plan och i samma nivå och talar starkt för att de orsakats av annan person genom grepp med hand, förenligt med JJ:s berättelse om framifrån anbringat grepp med hand med tummarna parallellt om struphuvudet/halsen.

I litteratur anges uppgifter om att det krävs 5-7 kg tryck för att åstadkomma ocklusion av halsartär, ca 2 kg för ocklusion av halsven och ca 15 kg för luftstrupe. Dessa uppgifter avser visserligen strypning med ligatur, men ger tämligen god indikation om skillnad mellan krafter som krävs för ocklusion av strukturer med olika biomekaniska egenskaper.

Mjukdelsblödningar i den djupa muskulaturen vid sidan av halskotpelare ses endast i de allvarligaste fallen av yttre våld mot halsen ("*Injuries to this musculatur (anterior vertebral muscles*) are only found in the most severe incidents of neck kompression*", [Keil W.



Kap 21.1. Asphyxiation , sid 383., Handbook of Forensic Medicine: Burkhard Madea (ed), Wiley Blackwell, 2014.].

** vårt förtydligande*

Allt sammantaget bedömer vi att dessa fynd tillsammans starkt talar för att ett hårt, stadigt och ej helt kortvarigt tryck utövats på två fokala ställen på Tove Tönnies hals, innefattande halsartärer och halsvener, områden precis mellan tungbenet och struphuvudet, vid sidan av/bakom struphuvudet och muskulaturen vid sidan av halskotpelaren.

- ❖ Vid platsundersökningen och på obduktion sågs på halsen inga uppenbara mekaniskt orsakade hudskador.

Ingen av de i ärendet misstänkta personer har varit föremål för rättsmedicinsk kroppsbesiktning. Ett yttrande har avgetts avseende JJ av vilket det framgår att endast hennes tumnaglar har avbildats i materialet och att de var ”omålade, med som mest ca 0,1 cm långa fria kanter”.

Frånvaro av hudskador ska tolkas som att antingen inga hudskador fanns (t ex när förövare haft korta naglar) eller att möjliga ytliga hudskador maskerats av brännskador och förruttelse.

Angående magsäcksinnehållets struktur/komponenter

- ❖ I magsäcken fanns brungulaktigt, trögflytande innehåll med 1 hel ärtä och 1 majskorn (129).
I matstrupen fanns mindre mängder mörkgult magsäcksinnehåll med enstaka icke-nedsmälta födoämnesdelar (124).
I de tunna skikten av magsäcksinnehåll på gommen, svalget, insidan av struplocket och slemhinneveckan vid sköldbruskets övre horn (v g se rubriken nedan ”Angående förekomst av magsäcksinnehåll i munnen, svalget, luftvägarna och lungorna samt inandning av magsäcksinnehåll”) fanns små helt fasta icke-nedsmälta födoämnesdelar.
Vid förnyad granskning av röntgenbilderna sågs i magsäcken blandat innehåll.
Dessa fynd tillsammans visar att den sista måltiden bestod av en blandning av olika livsmedel och inte enbart fett.
- ❖ Formulering under punkt 118 ”gula upp till ca 0,5 cm stora fettliknande icke-nedsmälta födoämnesdelar” avser beskrivning av innehållets



utseende och inte bedömning av dess kemiska struktur. Utifrån det makroskopiska utseendet är det möjligt att dessa födoämnesdelar delvis eller helt bestod av fett/fettrik mat, men det är lika möjligt att de representerar andra sönderfallande måltidskomponenter. Vid förnyad granskning av röntgenbilderna har man genom HU-mätning inte påvisat förekomst av fett i de beskrivna utfyllnaderna i luftrörsträdet (v g se relevant rubrik.)

Angående förekomst av magsäcksinnehåll i munnen, svalget, luftvägarna och lungorna samt inandning av magsäcksinnehåll

- ❖ Inget magsäcksinnehåll har setts i ansiktet, vid munnen eller i näsöppningarna, vare sig vid platsundersökning eller på obduktion (53).
- ❖ I munnen har inte setts något magsäcksinnehåll vid platsundersökning. Beskrivning under punkt 57 om ”mindre mängder” magsäcksinnehåll förtydligas med att gommen och svalgets bakvägg var belagda med ett tunt skikt av magsäcksinnehåll, en del av icke-nedsmälta födoämnesdelar var fasta. Detta är förenligt med radiologiskt fynd vid förnyad granskning. (*I munhålan och svalget ses inget främmande material*).
- ❖ Beskrivning under punkt 109 om ”mindre mängder” mörkgult magsäcksinnehåll förtydligas med att ett tunt skikt av magsäcksinnehåll sågs på insidan av struplocket och i slemhinneveckan vid sköldbruskets övre horn, en del av icke-nedsmälta födoämnesdelar var fasta. Detta är förenligt med radiologiskt fynd vid förnyad granskning (*Struphuvudet och luftstrupen är luftförande, utan vätskenivåer eller främmande material*).
- ❖ Beskrivning under punkt 118 ”I luftstrupen och dess större förgreningar ses relativt rikliga mängder mörkgult magsäcksinnehåll med gula upp till ca 0,5 cm stora fettliknande icke-nedsmälta födoämnesdelar. Magsäcksinnehållet är tillblandat dels med rikliga mängder gulaktig luftbubblig vätska och dels med gul slemmig vätska. Inget annat främmande material ses.” förtydligas med att:
 - innehållet fanns i luftstrupens nedre tredjedel på framväggen, i huvudbronkerna och underlobsbronkerna övervägande på framväggar
 - formulering ”relativt rikliga mängder” efter förnyad röntgengenomgång omvärderas till ”som mest måttliga mängder”
 - att lobära bronker och segmentella bronker har klippts upp men att fynden inte specifikt har dikteras



- innehållet i luftstrupen var i form av ett tunnare skikt på framsidan och höger sida, något tjockare skikt/större mängd precis vid avgången till den högra ovanlobsbronken och i den högra underlobsbronken som fortfarande till största del var öppetstående samt att största mängd innehåll fanns i den vänstra underlobsbronken som var nästintill helt tilltäppt
- att den del av innehållet som bedöms representera magsäcksinnehåll fanns i första hand i den vänstra huvudbronken, till höger i luftstrupen strax ovanför delningsstället och precis vid avgången till höger ovanlobsbronk,
- att luftbubblig vätska fanns i första hand i den högra underlobsbronken och precis vid avgången till den högra ovanlobsbronken,
- att slemmig vätska fanns dels i den vänstra huvudbronken (tillblandad med magsäckinnehåll, dels i den vänstra underlobsbronken och dess avgående segmentella grenar.

Detta är i stort sett förenligt med radiologiskt fynd vid förnyad granskning (*se relevant rubrik ovan*), dock med den största skillnaden att innehållet på grund av manipulering i samband med obduktion har förflyttats från bakre väggar (*Rtg-undersökning*) till främre väggar (*obduktion*), att det helt fyllt ut den vänstra underlobsbronken (*obduktion*) respektive genom att man tryckt innehåll i den högra underlobsbronken djupare jämfört med den initiala lokaliseringen.

- ❖ Vid beskrivning av lungorna (116) anges att *"Konsistensen är ojämn, något ökad på vissa ställen baktill i lungorna och på några ställen är lungorna luftfyllda. Vid insittning ses mörkröda snittytor, inga säkra missfärgningar ses. Från snittyterna kan en måttlig mängd mörkröd, ställvis skummande vätska frampressas."*

Elasticitet har inte explicit redovisats. Det kan indirekt bedömas utifrån beskrivning av konsistens (områdena med ökad konsistens baktill hade normal eller ökad elasticitet) och lufthalt (luftfyllda områden framtill hade normal eller nedsatt elasticitet).

Detta är förenligt med radiologiskt fynd vid förnyad granskning om vätskestockning (ödem) i lungorna med luftförande parenkym utan betydande vätskestockning i lungornas främre delar, där förekomst av emfysem är radiologiskt svårt att hävda.



Formulering från det preliminära obduktionsbeskedet om ”utspända, luftrika lungor” var sammanfattande beskrivning, utan att man specifikt beskrivit ojämnb distribution av konsistensfasta och luftfyllda områden.

På grund av vävnadens beskaffenhet har några säkra missfärgningar i snittyterna som skulle indikera inandning av magsäcksinnehåll inte kunnat ses. Vätska som kunde ses har inte uppvisat några säkra avvikande komponenter som skulle kunna indikera inslag av magsäcksinnehåll.

- ❖ För mikroskopisk undersökning av lungorna har tillvaratagits vävnadsprover från de representativa områden (*perifera områden med ökad konsistens baktill och perifera områden med luftförande parenkym fram till i lungorna*).

Det har använts s k Mayers Hematoxylin-Eosin färgning, den vanligaste översiktsfärgningen som rutinmässigt används inom histologi oavsett frågeställningen. Den används således även som grundfärgning vid undersökning av lungorna och bl a för påvisande av förekomst av magsäcksinnehåll i finare bronkgrenar och alveoler.

Att en del fett visserligen kan lösas upp i samband med preparation men att vår bedömning är att detta saknar betydelse i sammanhanget då sannolikheten för att Tove Tönnies enbart intagit fettinnehållande födoämne utan innehåll av annat födoämne som inte skulle lösas upp vid den histologiska vävnadspreparation och därmed kunna diagnosticerats vid den mikroskopiska undersökningen får anses som mycket låg.

Fynd av enstaka dubbelbrytande partiklar ses i så gott som samtliga lungvävnadsundersökningar, både hos levande personer (t ex lungbiopsi) och hos avlidna och är utan betydelse.

Särskilt viktigt fynd i lungorna är avsaknad av bakteriekolonier i lungvävnaden. Fyndet är generellt sett vanligt i postmortalt material och förväntas ses i så gott som samtliga fall med förekomst av magsäcksinnehåll i lungorna.

- ❖ Allt sammantaget och baserat på fynden av avsaknad av magsäcksinnehåll i ansiktet, vid näsan och munnen, i munhålan, förekomst av innehåll i matstrupen, några sekundära och tertiära bronker som inte var helt tilltäppta, avsaknad av magsäcksinnehåll i



perifera bronkioler och lungblåsor, avsaknad av bakteriekolonier och reaktiva förändringar har gjorts bedömning att förekomst av magsäcksinnehåll representerar agonalt och/eller postmortalt fenomen och som sådant inte har någon betydelse för dödsorsaken. Av samma anledning har fyndet inte redovisats i det slutliga utlåtandet och inandning av magsäcksinnehåll som bidragande eller huvuddödsorsak inte diskuterats.

- ❖ Syftet med redovisning av fyndet av ”rikliga mängder inandat magsäcksinnehåll i lufttrösträdet och lungorna” i det preliminära obduktionsbeskedet var att tidigt i utredningen till uppdragsgivare förmedla initiala arbetshypoteser. Uttrycket ”inandat” var olyckligt och ogenomtänkt, vilket har förklarats vid rättegången.

Angående dödstidpunkten

- ❖ Av rapporten från platsundersökning framgår att ”De samlade fynden av dödstecken är förenliga med att döden inträtt åtminstone flera dagar - 1 vecka innan undersökningen eller mer troligt tidigare än så. I kombination med polisiära uppgifter som har framkommit vid denna undersökning tills dags dato görs bedömning att de samlade fynden talar för att döden inträtt den 16 oktober 2022.

Angående förloppets duration

- ❖ Agonal period (period av döende) karakteriseras av varierande grad av påverkan på kroppens funktioner, i första hand vitala funktioner (andning, hjärtfunktion, cirkulation, centrala nervfunktioner). Vid onaturliga dödsfall är vitala funktioner dessutom ofta kraftigt påverkade. Som ett relativt vanligt agonalt fenomen ses även agonal regurgitation (*magsäcksinnehåll kommer tillbaka upp i matstrupen, svalget och munnen*) och inandning av magsäcksinnehåll.
- ❖ Mot bakgrund av fynd av 1) diffusa begynnande syrebristskador i hjärtmuskeln och agonal hjärtrymtrubbning (*livshotande hjärtrymtrubbning ses vanligen i det konvulsiva stadiet, d v s tidigast ca 1 min - 1 min 20 s och senast ca 3 minuter in i förloppet*) 2) begynnande syrebristskador i hjärncellerna (*ses under samma stadie som hjärtrymtrubbningar*), 3) avsaknad av positivt upptag vid immunohistokemisk undersökning med antikroppar mot B-APP (*avbildar såväl syrebrist- som traumatiskt orsakade skador i nervtrådar, dock enligt olika mönster och tidigast efter cirka 30*



minuter) och 4) akut blod- och vätskestockning i lungorna görs bedömning att kombination av dessa undersökningsfynd talar starkt för att förloppet varat i åtminstone någon enstaka minut (2 -3) och utesluter således ett förlopp på 10 sekunder. (Ett så pass kort förlopp kan betraktas som nästintill omedelbar död i vilket fall några patologiska förändringar i inre organ och vävnader helt enkelt inte hinner utvecklas).

Vidare görs bedömning att kombination av dessa fynd talar starkt för en agonal period på någon enstaka minut – som mest cirka 30 minuter. Då hjärtaktivitet kan fortsätta en viss tid efter att andning helt upphört (upp till som mest cirka 20 minuter) kan den agonala perioden förkortas till någon enstaka minut – som mest cirka 20 minuter.

Kombination av dessa undersökningsfynd är avslutningsvis fullt förenlig med vad som inom rättsmedicin kallas för kort agonal period (*döden inträder inom minuter, som mest upp till 10 minuter*), som vid onaturliga dödsfall ses t ex vid manuell strypning, strypning med ligatur, hängning, drunkning, inandning av främmande material, massiv yttre blödning från skador på stora blodkärl.

Denna bedömning styrks också av fynd av typiska s k ”mottrycksskador” på ryggen (145, 146, 76/147) och armbågarna (143, 144, som är förenliga med att Tove Tönnies under en viss tid legat med rygg och armbågarna på ett hårt underlag samtidigt som de hållits tryckta mot underlaget. I sammanhanget är dessa skador förenliga med att de representerar en variant av avvärjningsskador, d v s att Tove Tönnies under en viss tid försökt göra motstånd samtidigt som förövare försökt tygla henne.

Angående differential diagnostik mellan manuell strypning och kvävning genom inandning av magsäcksinnehåll

❖ Ett antal fynd har påvisats som kan ses vid båda differentialdiagnoser (v g se relevanta rubriker ovan)

- Blodstockning i lymfkörtlar i halsen
- Blödningar under de inre lungsäcksbladen
- Lätt flytande, ej koagulerat blod
- Akut blodstockning i inre organ
- Akut luftstockning i lungorna
- Syrebristskador i hjärnan och övriga organ
- Akut blodstockning i lungorna med fokala intraalveolära



- blödningar
 - Akut vätskestockning i lungorna (lung ödem)
 - Förekomst av skummig vätska, ibland med blodstrimmor.
- ❖ **Fynd som inte har påvisats och som kan ses vid båda differentialdiagnoser**
 - Blodstockningssyndrom /petekier – ses vid mekanismer som leder till relevant blodstockning i venösa blodkärl i huvudet och halsen, vilket vi inte har i det aktuella ärendet; eventuell blå eller blåviolett färgton på hudkostymen kan dock ha maskerats av brännskador och förruttnelse.
- ❖ **Fynd som påvisats talande för manuell strypning**
 - Skadorna på halsens mjukdelar i form av symmetriska fokala blödningar i samma nivå, genom samtliga lager i halsens strukturer och hela vägen djupt till halskotpelaren talande starkt för att ett hårt, stadigt och ej helt kortvarigt tryck (åtminstone någon enstaka minut) utövats på två fokala ställen
 - ”mottrycksskador” på ryggen och armbågarna.
- ❖ **Fynd som inte påvisats talande för manuell strypning**
 - Hudskador på halsen - frånvaro av hudskador är förenligt med att antingen inga hudskador fanns (t ex när förövare haft korta naglar) men kan också vara förenligt med att möjliga ytliga hudskador maskerats av brännskador och förruttnelse.
 - Frakturer på tungbenet och struphuvudet – i de flesta fall krävs det cirka 3 gånger högre tryck för att åstadkomma tilltäppning av struphuvudet/luftstrupe jämfört med tillklämning av halsartärer; i det aktuella fallet struphuvud och luftstrupe varit mycket elastiska (kunde lätt klämmas till helt på obduktion)
 - Blödningar i tungan - ses vid mekanismer som leder till relevant blodstockning i venösa blodkärl i huvudet och halsen, vilket vi inte har i det aktuella ärendet.
- ❖ **Fynd som påvisats talande för inandning av magsäcksinnehåll**
 - Förekomst av blandat magsäcksinnehåll i enstaka sekundära och några tertiära bronker och helt perifera luftgrenar i bakre delar av två lober, med varierande grad av ocklusion.
- ❖ **Fynd som inte har påvisats talande för inandning av magsäcksinnehåll**
 - Förekomst av magsäcksinnehåll i ansiktet, kring näsan och



- munnen (frånsett ett tunt skikt)
 - Förekomst av stora mängder magsäcksinnehåll i matstrupen
 - Områden med gråbruna missfärgningar i lungorna – har ej säkert kunnat värderas
 - Förekomst av blandat magsäcksinnehåll, bakterier eller reaktiva förändringar i bronkiolerna och lungblåsorna.
- ❖ **Vid sammantagen bedömning av fynden ovan har vi gjort bedömning att undersökningsfynden avseende förekomst av magsäcksinnehåll i luftrörsträdet och lungorna inte uppfyller kriterier för aspiration av magsäcksinnehåll som bidragande eller huvuddödsorsak varför fynden ha bedömts representera agonalt och/eller postmortalt fenomen.**
- ❖ **Efter uteslutning av denna diagnos har manuell strypning återstått som huvuddiagnos. När det gäller sannolikhetsgraden har sammanvägd bedömning gjorts att undersökningsfynden i sig är förenliga med manuell strypning. Det stod ganska klart att fallet inte var typiskt med bl a diffusa blödningar i halsens mjukdelar, petekier mm (tydande på varierande intensitet av tryck i bredbasigt anlagt grepp, utdragen kamp mm) samtidigt som vi hade fynd av symmetriska fokala blödningar i samma nivå, genom samtliga lager i halsens strukturer och hela vägen djupt till halskotpelaren talande starkt för mycket allvarligt fokalt applicerat våld. Och så hade vi en unik individuell karakteristika i form av ovanligt elastiskt struphuvud. Dessa två fynd har höjt att sannolikhetsgraden för manuell strypning som huvuddödsorsak har höjts till ”talar starkt för”.**
- ❖ Diagnostiken har nu skärpts genom förnyad granskning av röntgenbilderna som har fastställt att det inte fanns något fett i luftrörsträdet och som har kartlagt luftrörsgrenar med innehåll och dess mängd, respektive luftförande och helt öppetstående luftgrenar.

Denna granskning har visat att det fanns en ockluderad lobär bronk, enstaka förtätade segmentbronker och enstaka områden med förtätade helt perifera luftgrenar i bakre delar av två lober, att det fanns två helt helt öppetstående och luftförande lunglobor samt främre delar tre lobor –**Denna granskning har således visat att det fanns innehåll i enstaka områden i de fina luftvägar ut till de allra minsta grenar , huvudsakligen i lungornas bakre delar och på båda sidor, och att det vid värdering av dessa fynd i proportion till andel öppetstående luftgrenarsamt påvisade tidsförlopp bekräftar initial bedömning om att förekomst av magsäcksinnehåll representerar agonalt fenomen**



❖ **Angående "reflexdöd"/"reflektorisk hjärthämning" utlöst av sinus-carotis reflex**

"Det finns i den rättsmedicinska litteraturen några fallbeskrivningar där slag eller hastig klämning på/av halsen har medfört plötslig död, till synes av hjärtstopp... **En ambitiös genomgång av den vetenskapliga litteraturen, gjord för Socialstyrelsens Rättsliga råd (ej publicerat), gav dock vid handen att det saknas empiriskt stöd för teorin.** Till exempel visade en närmare granskning av fallrapporterna att det inte finns något bevisat fall, utan att uppgifterna uteslutande kommer från den misstänkte. Om man därtill betänker alla fall med "utstrykning" som sker i vissa kampsporter, utan att detta leder till reflexdöd, framstår sambandet som åtminstone utomordentligt ovanligt, även om dess existens inte kan uteslutas." [Thiblin I., Michard J-F. Kap 14 Skadetolkning och bedömning av skadornas svårighetsgrad-Strypning, sid 191., Rättsmedicin i teori och praktik - en guide för läkare och jurister, Studentlitteratur, 2014.])

Angående bedömning av kvävningsmekanismen

- ❖ Mot bakgrund av fynd som starkt talar för att ett hårt, stadigt och ej helt kortvarigt tryck utövats på två fokala ställen på Tove Tönnies hals, innefattande halsartärer och halsvener, områden precis mellan tungbenet och struphuvudet, vid sidan av/bakom struphuvudet och i muskulaturen vid sidan av halskotpelaren gör vi också bedömning om att dessa fynd starkt talar för att trycket gett upphov till:
- a) dels förskjutning av tungbenet och tungbasen uppåt bakåt och betydande obstruktion av luftvägarna genom tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång (*styrks av blödningarnas lokalisation*)
 - b) dels till tillklämning och betydande obstruktion av det mycket elastiska struphuvudet (och möjligen luftstrupen) som på obduktion lätt kunde klämmas till helt (*styrks av blödningarnas lokalisation*) och
 - c) dels till betydande kompression av halsartärerna samtidigt med halsvenerna (*vilket styrks av skadan på den vänstra halsartären och blödningarnas lokalisation*).

Dessa faktorer och deras samspel under en ej helt kortvarig tids betydande kompromettering (*genom stadigt, hårt, fokalt applicerat tryckt*) talar vidare starkt för en relativt snabbt inträdande medvetlöshet och snabb och samtidig utveckling av livshotande syrebrist i hjärna



(kompression av halsartärerna) samt livshotande global syrebrist (tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång med uppåt bakåt förskjuten tunga, tillklämning av struphuvudet). Samtidig stimulation av sinus-caroticus (skador på den vänstra halsartären, stimulation av strukturen på höger sida på grund av närheten av mjukdelsblödningar) har genom blodtrycksfall, sänkt puls och sänkt andningsfrekvens haft sin givna roll (dock kan effekterna i början av förloppet jämnats ut av intensivt stresspåslag). Obstruktion av luftvägarna (tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång, struphuvudet och möjligen luftstrupen) har lett till ökat tryck i bröstkorgen som även den haft sin roll i den patofysiologiska mekanismen. Denna mekanism på grund av kraftig samtidig kompression av halsartärer och halsvenor förklarar till fullo frånvaro av petekier och blodstockningssyndrom (även fast det sistnämnda inte säkert har kunnat utvärderas på grund av brännskador och förruttnelse).

Avslutningsvis talar denna mekanism starkt för att alla fyra faktorer som vid kvävning är relevanta för utveckling av dödlig syrebrist i hjärna varit representerade, om än i olika utsträckning.

Angående uppgivna förlopp

I den aktuella bostaden fanns endast två misstänkta personer (JJ och MH) och den avlidna Tove Tönnies. Båda misstänkta har lämnat uppgifter om att Tove Tönnies utsatts för yttre våld mot halsen av JJ i en tumultartad situation, dock skiljer sig deras utsagor i det avseende att JJ uppgett att hon fått hjälp av MH medan MH uppgett att JJ agerat ensam. Tove Tönnies har inte kunnat lämna sin version av händelseförloppet.

Enligt ett vittnen (boende i huset) har det vid tidpunkten för brottet hörts en kraftig duns och ytterligare dunsar från det aktuella badrummet.

När det gäller rättsmedicinska bedömningar inklusive Dr Erikssons utlåtande har ärendet utvecklats till att det uteslutande kretsar kring JJ:s utsaga (*att hon satt sig grensle om Tönnies mage, tog tag om hennes hals, tryckte tummarna parallellt mot struphuvudet och halsen i kanske 10 sekunder och därefter släppte trycket och ställde sig upp*). Detta är anmärkningsvärt, särskilt med tanke på att ingen rekonstruktion har gjorts på brottsplatsen.

F. Slutsatser

Allt sammantaget görs följande kompletteringar:



- Att undersökningsfynden talar starkt för att förloppet varat i åtminstone någon enstaka minut (2 -3), utesluter ett exceptionellt kort förlopp på 10 sekunder och är fullt förenliga med en s.k. kort agonal period (*döden inträder inom minuter, som mest upp till 10 minuter*) som vid onaturliga dödsfall ses både vid manuell strypning och inandning av främmande material,
- Att det inte finns något empiriskt stöd för teorin om reflexdöd/reflex-hjärthämning,
- Att undersökningsfynden talar starkt för att mjukdelsblödningarna i halsen orsakats av för ett hårt, stadigt och ej helt kortvarigt tryck av annan person på två fokala ställen på Tove Tönnies hals, innefattande halsartärer och halsvenor, områden precis mellan tungbenet och struphuvudet, vid sidan av/bakom struphuvudet och muskulaturen vid sidan av halskotpelaren,
- Att undersökningsfynd av typiska s k "mottrycksskador" på ryggen och armbågarna är förenliga med att Tove Tönnies under en viss tid legat med rygg och armbågarna på ett hårt underlag samtidigt som de hållits tryckta mot underlaget och att dessa skador i sammanhanget är förenliga med att de representerar en variant av avvärjningsskador, dvs att Tove Tönnies under en viss tid försökt göra motstånd samtidigt som förövare försökt tygla henne,
- Att undersökningsfynden talar starkt för att kvävningssmekanismen initierades och upprätthölls genom det ovan beskrivna fokala trycket genom:
 - a) dels förskjutning av tungbenet och tungbasen uppåt bakåt och betydande obstruktion av luftvägarna genom tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång (*styrks av blödningarnas lokalisation*)
 - b) dels till tillklämning och betydande obstruktion av det mycket elastiska struphuvudet (och möjligen luftstrupen) som på obduktion lätt kunde klämmas till helt (*styrks av blödningarnas lokalisation*) och
 - c) dels till betydande kompression av halsartärerna samtidigt med halsvenorna (*vilket styrks av skadan på den vänstra halsartären och blödningarnas lokalisation*)

att dessa faktorer och deras samspel under en ej helt kortvarig tids betydande kompromettering (*genom stadigt, hårt, fokalt applicerat tryck*) talar vidare starkt för en relativt snabbt inträdande medvetslöshet (*varför Tove Tönnies ej kunnat försvara sig efter medvetslöshets inträde*) och snabb och samtidig utveckling av livshotande syrebrist i hjärna (*kompression av halsartärerna*) och livshotande global syrebrist (*tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång med uppåt bakåt*



förskjuten tunga, tillklämning av struphuvudet)
att samtidig stimulation av sinus-caroticus (*skador på den vänstra halsartären, stimulation av strukturen på höger sida på grund av närheten av mjukdelsblödningar*) genom blodtrycksfall, sänkt puls och sänkt andningsfrekvens haft sin givna roll (*dock kan effekterna i början av förloppet jämnats ut av intensivt stresspåslag*)

att obstruktion av luftvägarna (*tilltäppning av svalget och struphuvudets ingång, struphuvudet och möjligen luftstrupen*) har lett till ökat tryck i bröstkorgen som även den haft sin roll i den patofysiologiska mekanismen

att denna mekanism på grund av kraftig samtidig kompression av halsartärer och halsvener förklarar till fullo frånvaro av petekier och blodstockningssyndrom (*även fast det sistnämnda inte säkert har kunnat utvärderas på grund av brännskador och förruttnelse*).

- Att initialt gjordes bedömning om att undersökningsfynden starkt talar för att förekomst av magsäcksinnehåll i luftrörsträdet och lungorna inte uppfyllde kriterier för diagnos inandning av magsäcksinnehåll som bidragande eller huvuddödsorsak och att det därför bedömts representera agonalt fenomen, samt att denna bedömning kvarstår.
- Att diagnos manuell strypning återstod som huvuddödsorsak efter att inandning av magsäckssinnehåll uteslutits. När det gäller sannolikhetsgraden har sammanvägd bedömning gjorts att undersökningsfynden i sig är förenliga med manuellt strypning. Det stod ganska klart att fallet inte var typiskt med bl a diffusa blödningar i halsens mjukdelar, petekier mm (tydande på varierande intensitet av tryck i bredbasigt anlagt grepp, utdragen kamp mm) samtidigt som vi hade fynd av symmetriska fokala blödningar i samma nivå, genom samtliga lager i halsens strukturer och hela vägen djupt till halskotpelaren talande starkt för mycket allvarligt fokalt applicerat våld och individuell variation i form av ovanligt elastiskt struphuvud. Dessa två fynd har gjort att sannolikhetsgraden för manuell strypning som huvuddödsorsak har höjts till "talar starkt för". Denna bedömning kvarstår.
- Att tidigare bedömning om att kompromettering av andningsrörelser genom tryck mot buken och åtminstone partiell immobilisering av bröstkorgen genom tryck mot bröstkorgen kan ha varit av bidragande betydelse för uppkomsten av dödsfallet kvarstår.

**JJ:s utsaga om förloppet gentemot undersökningsfynd**

Då ingen rekonstruktion har gjorts utgår vi från hur vi uppfattar JJ kan ha utövat trycket.

Inom olika kampsporter finns kända grepp som leder till kortvarig avklämning av halsartärer ("carotid-choke"/"blodstrykning", "carotid sleeper hold") eller tillklämning av struphuvud/luftstrupe ("trachea-choke"). Medvetandeförlust kan inträffa mycket snabbt, t ex vid "carotid-choke" redan inom 5-10 sekunder. Personen återfår medvetande någon sekund efter att greppet har lossats. Inga dödsfall som säkert kan kopplas till kortvarig avklämning av halsartärer. (Thiblin L., Michard J-F, Rättsmedicin i teori och praktik - en guide för läkare och jurister, Studentlitteratur, 2014.). (Se bild nedan).



Figure 3-8. Carotid choke.



Figure 3-9. Trachea choke.

Vi bedömer att skadebilden på halsen talar starkt för att JJ utövat ett liknande grepp, dock med mer tryck/kraft på grund av att hon haft överläge och kunde använda sin kroppstyngd. Vidare talar skadebilden på halsen,



RÄTTSMEDICINALVERKET

KOMPLETTERING

Dnr C23-0498

Ert nr 5000-K1226065-22

”mottrycksskador” på ryggen och armbågarna samt fynd som visar att förloppet varat i åtminstone någon enstaka minut starkt för att greppet mot Tove Tönnies hållits under en viss tid och att hon åtminstone i början av förloppet försökt göra motstånd samtidigt som JJ eller JJ och MH försökt tygla henne. Att armbågarna hållits mot underlaget är fullt möjligt att åstadkomma både av en person (t ex om person som sitter på Tönnies, håller hårt med knäna/låren Tönnies armar mot överkroppen) och två personer (JJ:s version). Kvävningsmekanismen talar också starkt för att Tove Tönnies relativt snabbt förlorat medvetande och att hon därefter inte haft möjlighet att värja sig. Denna tid var tillräckligt för att JJ:s kroppstyngd mot Tove Tönnies buk (och möjligen bröstorg) kan ha påverkat andningsrörelser (i första hand rörelse av diafragma).

Hade JJ släppt grepp om Tove Tönnies hals efter 10 sekunder är sannolikhet att Tönnies snart därefter inte hade återfått medvetande nästintill utesluten.

Även fast teorin om reflektorisk hjärthämning saknar empiriskt stöd så har denna möjlighet också övervägts. Undersökningsfynden som visar överlevnadstid på någon enstaka minut nästintill utesluter denna möjlighet.

Det är möjligt att JJ släppt greppet/trycket om Tove Tönnies hals när Tönnies befunnit sig i den sena irreversibla fasen av kvävningsprocessen med s k terminal agonal andning (*ca 4 minuter in i processen, duration 1-4 minuter*). Fasen karakteriseras av oregelbundna, osynkroniserade andningsrörelser, avvikande andningsljud, ”gapning” efter luft, sträckning av tunga (*”JJ släpper och ställer sig på knä....Tönnies börjar göra ”massa väsande ljud”, ”hennes tunga åker ut på något konstigt sätt”*). Förutom att även övriga vitala funktioner är i denna fas irreversibelt påverkade är det fullt möjligt att magsäcksinnehåll passivt läckt upp i matstrupen och svalget (*agonal regurgitation*) och genom osynkroniserade andningsrörelser andats in i luftvägarna. Fenomenet är ett förväntat delfenomen av fullt utvecklad agonal process och därmed utan betydelse för dödsfallet.

Linköping 2023-07-23

Vidimeras

Aleksandra Lazarevic
RättsläkareJohan Berge
Rättsläkare



Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Diariernr

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Skäligen misstänkt person

Personnr

Hellman, Maja Mamelo

20040621-2704

Identifierad

Kontroll sätt

Kommentar

Ja

Dataslagning



Personalia och dagsbottsuppgift

Utskriftsdatum
2023-07-27

Namn Hellman, Maja Mamelo		Personnummer 20040621-2704	
Tilltalsnamn Maja	Kallas för	Öknamn	Kön Kvinna
Födelseförsamling	Födelselän	Födelseort utland Johannesburg	
Medborgarskap Sverige	Hemvistland	Telefonnr 0763288080: Mobiltelefon	
Postadress Orkestervägen 21 574 34 Vetlanda			
Folkbokföringsort Vetlanda			
Föräldrars/Vårdnadshavares namn och adress (beträffande den som inte fyllt 20 år)			
Utbildning			
Yrke / Titel			
Arbetsgivare		Telefonnr	
Anställning (nuvarande och tidigare)			
Arbetsförhet och hälsotillstånd			
Kompletterande uppgifter			
Uppgiven inkomst	Bidrag	Hemmavarande barn under 18 år	
Försörjningsplikt	Skulder		
Förmögenhet			
Kontroll utförd			
Taxerad inkomst	Taxeringsår		
Taxeringskontroll utförd av	Datum - -		



Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Diariernr

Skäligen misstänkt person

Jansson, Johanna Tova Wilma

Personnr

20021106-3201

Identifierad

Ja

Kontroll sätt

Dataslagning

Kommentar



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Ärende

Diariennr

5000-K1226065-22

Underrättad av

Karlsson, Gunilla

Gärning

Mord Fullbordat, Vetlanda Vetlanda, mellan 2022-10-16 02:00 och 2022-10-16 04:00

Berörd person

Personnr

20040621-2704

Efternamn

Hellman

Förnamn

Maja Mamelö

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-07-27

Yttrande senast (rådrum)

Notering

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §)

Protokoll skickat till Maja Hellman på häktet i Växjö.

Resultat av slutunderrättelse

Information gällande erinran

Försvare

Namn

Gillberg, Peter

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-07-27

Yttrande senast (rådrum)

Notering

Kommer via mail ta del av tilläggsprotokoll

Resultat av slutunderrättelse

Information gällande erinran



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet
Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Ärende

Diariennr
5000-K1226065-22

Underrättad av
Karlsson, Gunilla

Gärning
Mord Fullbordat, Vetlanda Vetlanda, mellan 2022-10-16 02:00 och 2022-10-16 04:00

Berörd person

Personnr
20021106-3201

Efternamn
Jansson

Förnamn
Johanna Tova Wilma

Underrättelsesätt
Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd
2023-07-27

Yttrande senast (rådrum)

Notering
Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §)

Protokoll skickat till Johanna Jansson på häktet Hinseberg.

Resultat av slutunderrättelse

Information gällande erinran

Försvare

Namn
Sangborn, Clea

Underrättelsesätt
Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd
2023-07-27

Yttrande senast (rådrum)

Notering
Har via mail tagit del av tilläggsprotokoll, 2023-07-27

Resultat av slutunderrättelse

Information gällande erinran