

HEMLIG

2023-03-16

EKSJÖ TINGSRÄTT

B 1877-22
Aktbilaga 149

OSL 35:1



Protokollbilaga

HEMLIG

Aklnr
AM-141732-22

Signerat av
Johan Ekström

Signerat datum
2023-03-13 11:13

Datum: 2023-03-16
AKTBIL: 149

Enhet
Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Handläggare (Protokollförare)
Johan Ekström

Bitr. handläggare
Johanna Kjellqvist

Undersökningsledare
Adam Rullman

Polisens diarienummer
5000-K1226065-22

Arkiv/Åkl. ex

Personer i ärendet

Förturmål Nej	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Leshem Jansson, Johanna Tova Wilma		Personnummer 20021106-3201
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-03-02, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-03-13
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Sangborn, Clea, förordnad 2022-12-16		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-03-02, skriftlig underrättelse		Yttrande senast (rådrum) 2023-03-13
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Hellman, Maja Mamelo		Personnummer 20040621-2704
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-03-02, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-03-13
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Svegfors, Mikael, förordnad 2022-10-17		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-03-02, skriftlig underrättelse		Yttrande senast (rådrum) 2023-03-13
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran

Notering

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

Fotobilagor till slutgiltigt dödsfallsutlåtande redovisas i separat protokollbilaga (sekretess).

Innehållsförteckning

Diariernr

Uppgiftstyp

Sida

RÄTTSMEDICINSKA UTLÅTANDEN MM**JOHANNA JANSSON**

5000-K1226065-22	PM Eventuella skador Johanna.....	4
	PM Översiktsbilder på Maja och Johanna.....	5
	Bildbilaga Johanna Jansson.....	6
	Rättsintyg	
	Analyssvar: Rättsintyg.....	11
	Analys RMV, Jansson, Johanna Tova Wilma.....	17

MAJA HELLMAN

	PM Eventuella skador Maja.....	19
	Bildbilaga Maja Hellman.....	20
	Analys RMV, Hellman, Maja Mamelos.....	29

UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL FRÅN FYNDPLATSEN

	Protokoll Kriminalteknisk platsundersökning.....	32
	Protokoll Rättsmedicinsk platsundersökning.....	46

TOVE TÖNNIES

	Dödsbevis Tove Tönnies.....	53
	Rättsodontologiskt Identifieringsunderlag.....	55

Slutgiltigt dödsfallsutlåtande

	Slutgiltigt dödsfallsutlåtande.....	59
	Analyssvar: Analyssvar RMV.....	103
	Besked om gravsättning.....	106

Fotobilagor till slutgiltigt dödsfallsutlåtande redovisas i separat protokollbilaga (sekretess).

Personalia

	Bilaga skäligen misstänkt, Hellman, Maja Mamelos.....	107
	Personalia, Hellman, Maja Mamelos.....	108
	Bilaga skäligen misstänkt, Leshem Jansson, Johanna Tova Wilma.....	109



Polisen

HEMLIG

4

PM

Eventuella skador Johanna

Signerad av

Signerad datum

Enhet

Region Öst, Utredningsjour 1 PO Jönköping

Diariernr

5000-K1226065-22

Uppgiftslämnare

Ivarsson, Johanna

Datum

2022-10-17

Tid

15:25

Beslag verkställt

Nej

Material för analys

Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av

Johanna Ivarsson

Uppgiften avser

Uppgift

Undertecknad har kontrollerat Johanna i cellen. Hon har inga synliga skador eller märken på sin kropp som kan ha tillkommit den senaste tiden.

I tjänsten

Insp J. Ivarsson



Polisen

HEMLIG

5

PM

Översiktsbilder på Maja och Johanna

Signerad av

Signerad datum

Enhet

Region Öst, Utredningsjour 1 PO Jönköping

Diarienumr

5000-K1226065-22

Uppgiftslämnare

Jansson, Ebba

Datum

2022-10-18

Tid

19:04

Beslag verkställt

Nej

Material för analys

Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av

Ebba Jansson

Uppgiften avser

Uppgift

Maja har ett litet blåmärke på sin högra axel. Hon säger att hon inte vet vart det är ifrån. Blåmärket är fotodokumenterat.

Johanna har inte några synliga skador och har inte ont någonstans. Vi tittar på hennes kropp och kan inte hitta några märken eller dylikt.

HEMLIG



Polisen

Datum
2023-02-16

Diarienummer
5000-K1226065-22

Bildbilaga

ANTECKNINGAR

Fotografier av Johanna Jansson tagna på Eksjö polisstation den 18 oktober 2022.

Bilagan sammanställd av krinsp C Bergholm 2023-02-16.



1. Översiktsbilder på Johanna



2. Översiktsbilder på Johanna

**RÄTTSMEDICINALVERKET****HEMLIG**RÄTTSINTYG
2023-03-01Dnr C23-R0131
Ert nr 5000-K1226065-22Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättsmedicinskt yttrande

Detta rättsmedicinska yttrande ersätter i sin helhet den tidigare sända daterad 2023-02-28.

Formalia

2023-02-27 inkom begäran om rättsmedicinskt yttrande från Polisen region Öst, PO Jönköping, avseende misstänkt gärningsman

20021106-3201

Leshem Jansson, *Johanna* Tova Wilma

Information enligt 6 § lagen (2005:225) om rättsintyg i anledning av brott har lämnats av polis.

Samtycke till utfärdande av rättsintyg har inhämtats av beslutande myndighet alt har den säkerställts att ett samtycke inte behövs enligt 5 § lagen (2005:225) om rättsintyg i anledning av brott. Beslutande myndighet har intygat detta genom begäran.

Utredningsunderlag

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

2023-02-27	Begäran om rättsintyg med utredningsuppgifter/redovisningshandlingar
2023-02-02	Förhörsuppgifter med Johanna Jansson
2023-02-02	E-post meddelande med frågeställningar från åklagaren samt 6 st bilder
2023-02-27	Kompletterande handlingar till begäran om rättsintyg med utredningsuppgifter/redovisningshandlingar

Innehållsförteckning

Bakgrundsinformation
Utlåtande



Bakgrundsinformation

Sammanfattning av polisens handlingar

Johanna Jansson är misstänkt i ett ärende som är rubricerat som mord. I ärendet finns ytterligare en namngiven misstänkt person.

Sammanfattning av patientjournaler

Ej aktuellt.

Sammanfattning av inkommet bildmaterial

En bildserie på 6 fotografier har inkommit. Fotografierna är av bra fotografisk kvalitet, dock med reservation att materialet består av översiktsfotografier av kroppen, inga närfotografier på halsen/nacken, armarna och händerna finns. Ingen måttskala finns. Fotografierna har granskats digitalt.

Fotografierna avbildar en ung kvinna med normal kroppsbyggnad, iklädd BH, trosor och ankelstrumpor. Tatueringar ses på den högra överarmen, underarmarna och det vänstra låret. Håret är rakt, mörkbrunt, axellångt.

- Förutom små födelsemärken i ansiktet ses på den vänstra kinden en ore-gelbunden ca 0,2-0,3 cm stor ljusbrun missfärgning som till sin form avviker från övriga födelsemärken och där möjlig överhudsavskrapning täckt med tunn ljusbrun skorpa inte helt kan uteslutas, men att den re-presenterar födelsemärke är minst lika, om inte något mer troligt.
- Strax nedom denna missfärgning ses på den vänstra kinden en bågfor-mad, nedåt orienterad ljusbeige missfärgning mätande ca 0,4 – 0,5 x 0,2 cm , som möjligen utgörs av en överhudsdefekt utan synlig skorpa; en liknande knappt synligt missfärgning mätande ca 0,2 cm ses på näsan.
- På det högra nyckelbenet ses 3 spridda knappt synliga ca 0,2 cm stora ljusbeigeröda missfärgningar med mjöliga diskreta rosaaktiga kringlig-gande missfärgningar och som möjligen utgörs av överhudsdefekter.
- I nacken, nedom hårfästet ses diffusa ljusröda missfärgningar.
- I anslutning till tatuering på den vänstra underarmen ses en oval, verti-kalt orienterad, uppskattningsvis ca 3 -4 x 2 cm stor rosaröd missfärg-ning som möjligen utgörs av en ärrbildning, materialet medger dock ej någon närmare bedömning om missfärgningens natur.
- På de avbildade delarna av händerna ses inga uppenbara skador eller andra avvikande fynd.
- Endast tumnaglarna är avbildade, omålade, med som mest ca 0,1 cm långa fria kanter och i anslutning till den vänstra tumnageln ses en liten hudflik.



- På ryggens vänstra sida, ca 5 cm innanför skulderbladet ses 3 punktformade, nedom varandra belägna äldre skorpbelagda överhudsavskrapningar.
- På det vänstra knäet ses 2 upp till som mest ca 1 cm stora bruna ärrliknande hudindragningar.
- På hälarna, strax ovanför strumpkanter ses upp till ca 1-1,5 cm stora diffusa rodnader med möjliga inslag av tunna gula skorpbildningar – kan möjligen utgöras av skavsår.
- I övrigt ses på de avbildade delarna av ansiktet, halsen och nacken, bålen och extremiteterna inga skador eller andra avvikande fynd.

Särskilda frågeställningar

Inga.



Utlåtande

Med stöd av vad som framkommit av utredningsunderlaget gällande Leshem Jansson, *Johanna* Tova Wilma, avger jag följande utlåtande angående:

Påvisade skador

Möjliga överhudsavskrapningar:

- på den vänstra kinden
- på näsan
- vid det högra nyckelbenet.

Överhudsavskrapningar på ryggen.

Diffusa rodnader i nacken.

En liten hudflik vid den vänstra tumnageln.

Inga uppenbara skador i övrigt på de avbildade delarna av händerna och på tumnaglarna.

Övriga undersökningsfynd

En liten ljusbrun missfärgning på den vänstra kinden som till sin form avviker från övriga födelsemärken och där möjlig överhudsavskrapning täckt med tunn ljusbrun skorpa inte helt kan uteslutas. Att den representerar födelsemärke är minst lika, om inte något mer troligt.

En rosaröd missfärgning på den vänstra underarmen som möjligen utgörs av ärrbildning men där bildmaterialet inte medger någon närmare bedömning om dess natur.

Rodnader med möjliga skavsår på hälarna.

Skadornas uppkomstsätt ¹

De möjliga överhudsavskrapningarna har ett utseende som starkt talar för att de orsakats av ett smalt hårt föremål av ospecifik karaktär.

Utseende och lokalisation av möjliga överhudsavskrapningar i ansiktet och vid det högra nyckelbenet är förenliga med att de orsakats av annan person genom grepp med hand och/eller skrapning med naglar. Vidare är utseende och lokalisation förenliga med att de orsakats antingen då målsägande tagit tag i Janssons hals med händerna (så som Jansson uppgett i förhör) eller när målsägande försökt streta emot Jansson (så som den andra misstänkta uppgett i förhör). Att de



uppkommit då Jansson vistats i skogen i samband med hantering av den döda kroppen kan inte uteslutas.

Även rodnaderna i nacken och hudfliken vid den vänstra tumnageln kan ha uppkommit på samma sätt. Att rodnaderna i nacken uppkommit på annat sätt (t ex eget kliande) är minst lika troligt. Att hudfliken uppkommit på annat sätt (t ex vardagliga missöden) är minst lika troligt.

Överhudsavskrapningen på ryggen har ospecifikt utseende och är förenliga med flera möjliga uppkomstsätt (olyckshändelse, vardagliga missöden mm).

Skadornas ålder ¹

De möjliga överhudsavskrapningarna i ansiktet och vid det högra nyckelbenet har ett utseende som är förenligt med att de uppkommit inom ett halvt dygn-dygn innan fotograferingstillfället den 16 oktober 2022. Utseendet är således förenligt med att de uppkommit vid den angivna tidpunkten för händelsen, d v s kl. 02:00 - 02:45 den 16 oktober 2022.

Även rodnaderna i nacken kan ha uppkommit vid samma tidpunkt som de möjliga överhudsavskrapningarna. Att de uppkommit vid en senare tidpunkt är minst lika troligt.

Överhudsavskrapningen på ryggen har ett utseende som är förenligt med att de uppkommit minst något dygn innan fotograferingstillfället den 16 oktober 2022 och är således förenligt med att de uppkommit den 16 oktober 2022.

Skadornas svårighetsgrad ²

Skadorna har inte varit livshotande och kommer inte att ge upphov till bestående fysiska men.

Kommentar

Man bör ta hänsyn till att yttrandet baseras på bildmaterial som inte är ändamålsenligt.

Detta rättsmedicinska yttrande ersätter i sin helhet den tidigare sända daterad 2023-02-28.

Linköping 2023-03-01

Aleksandra Lazarevic
Rättsläkare

**¹Skalsteg**

- visar: Fynden/resultaten är typiska och alternativ är uteslutna.
- talar starkt för: Fynden/resultaten har karakteristika som är typiska. Sannolikheten för alternativ är mycket liten.
- talar för: Fynden/resultaten har karakteristika som är vanliga. Alternativ är möjliga men mindre troliga.
- kan tala för/talar möjligen för: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är näst intill lika troliga.
- talar varken för eller emot/tillåter ingen slutsats om: Fynden/resultaten har inga eller ospecifika karakteristika.
- kan tala emot/talar möjligen emot: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är dock något mer troliga.
- talar emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är ovanliga. Alternativ är mer troliga.
- talar starkt emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är atypiska. Sannolikheten för alternativ är mycket stor.
- utesluter: Fynden/resultaten är atypiska och utesluter detta alternativ.
- förenligt med:
Angående uppkomstsätt: Skadan kan ha uppkommit på det angivna sättet, men kan även ha uppkommit på andra sätt.
Angående tidpunkt: Skadan kan ha uppkommit vid den angivna tidpunkten, men kan även ha uppkommit vid annan tidpunkt.

²Livshot

En livshotande skada är en skada som bedöms ha medfört en beaktansvärd risk för dödlig utgång om skadan inte kommit under behandling.

Ett livshotande tillstånd är ett tillstånd där annat än 'skada' (t.ex. nedkylning, överhettning, medvetlöshet, blodförlust) bedöms ha medfört en beaktansvärd risk för dödlig utgång om den skadliga inverkan inte avbrutits i tid.



RÄTTSMEDICINALVERKET

RAPPORT
2022-11-11Dnr: K2022-V02447
Ert nr: 5000-K1226065-22

HEMLIG

Uppdraget inkom: 2022-11-02
Ärendet registrerades: 2022-11-03Polisen region Öst
Utredningssektion PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättskemisk undersökning - Slutsvar

Ärendeuppgifter

Personnummer	Namn	Kod eller referensnummer
20021106-3201	Johanna Tova Wilma Jansson	Ej angivet

Inkommet provmaterial

Material	ProvID	Ankomstdatum	Provtagningsdatum	Provtagningsstid
Blod	ATP253A	2022-10-19	2022-10-17	16:16
Blod	ATP253B	2022-10-19	2022-10-17	16:16
Blod	ATP253C	2022-10-19	2022-10-17	16:16
Urin	CBF094D	2022-10-19	2022-10-17	16:29
Urin	CBF094E	2022-10-19	2022-10-17	16:29

Analysresultat

Substans	Resultat	Avdrag	Resultat före avdrag	Material	Datum	Tid	ProvID	Metod	
Etanol	Ej påvisat	-	-	Blod	2022-10-17	16:16	ATP253A	H010	A
Etanol	Ej påvisat	-	-	Urin	2022-10-17	16:29	CBF094D	H011	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Resultatet av etanolbestämningen i blod avser medelvärde av två analyser reducerat med ett avdrag vilket anger att etanolhalten i provet med 99,9 % säkerhet uppgått till minst ovan angivet resultat i promille (%).

Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Läkemedel och droger	Ej påvisat	Blod	ATP253A	T001	A
Cannabis	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I032	A
Amfetaminer	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I033	A
Opiater	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I034	A
Bensodiazepiner	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I035	A

Analyskostnad: 2360,00 kr.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se





Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Kokainmetaboliter	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I036	A
Buprenorfin	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I037	A
Tramadol	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I038	A
Oxikodon	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I039	A
Metadon	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I040	A
Fentanyl	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I041	A
MDMA-analoger	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I042	A
Ritalinsyra	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I043	A
Pregabalin	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I044	A
Gamma-hydroxi-butyrat (GHB)	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I045	A
LSD	Ej påvisat	Urin	CBF094D	I046	

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Kreatinin	2.7 mg/ml	Urin	CBF094D	I049	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Kreatinin är en kroppsegen substans som utsöndras i urinen. Kreatininkoncentrationer under 0,25 mg/ml kan tyda på en utspädning av prov eller tillfälligt ökad urinproduktion.

Denna rapport är elektroniskt överförd och godkänd 2022-11-11 14:10:55

Substanser som ingår i ackrediteringen markeras med ett A vid metodkoden. För information om våra metoder hänvisar vi till analyslistan på vår hemsida www.rmv.se och för information om läkemedel i Sverige se, www.FASS.se.

Resultaten gäller för prov såsom de har mottagits av laboratoriet.

Analyskostnad: 2360,00 kr.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se





Polisen

HEMLIG
19

PM

Eventuella skador Maja.

Signerad av

Signerad datum

Enhet

Region Öst, Utredningsjour 1 PO Jönköping

Diariernr

5000-K1226065-22

Uppgiftslämnare

Ivarsson, Johanna

Datum

2022-10-17

Tid

15:28

Beslag verkställt

Nej

Material för analys

Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av

Johanna Ivarsson

Uppgiften avser

Uppgift

Undertecknad har kontrollerat Maja i cellen. Hon har inga synliga skador eller märken på sin kropp som kan ha tillkommit den senaste tiden.

I tjänsten

Insp J. Ivarsson

HEMLIG



Polisen

Datum
2023-02-16

Diarienummer
5000-K1226065-22

Bildbilaga

ANTECKNINGAR

Fotografier av Maja Hellman tagna på Eksjö polisstation den 18 oktober 2022.

Bilagan sammanställd av krinsp C Bergholm 2023-02-16.



1. Översiktsbilder på Maja



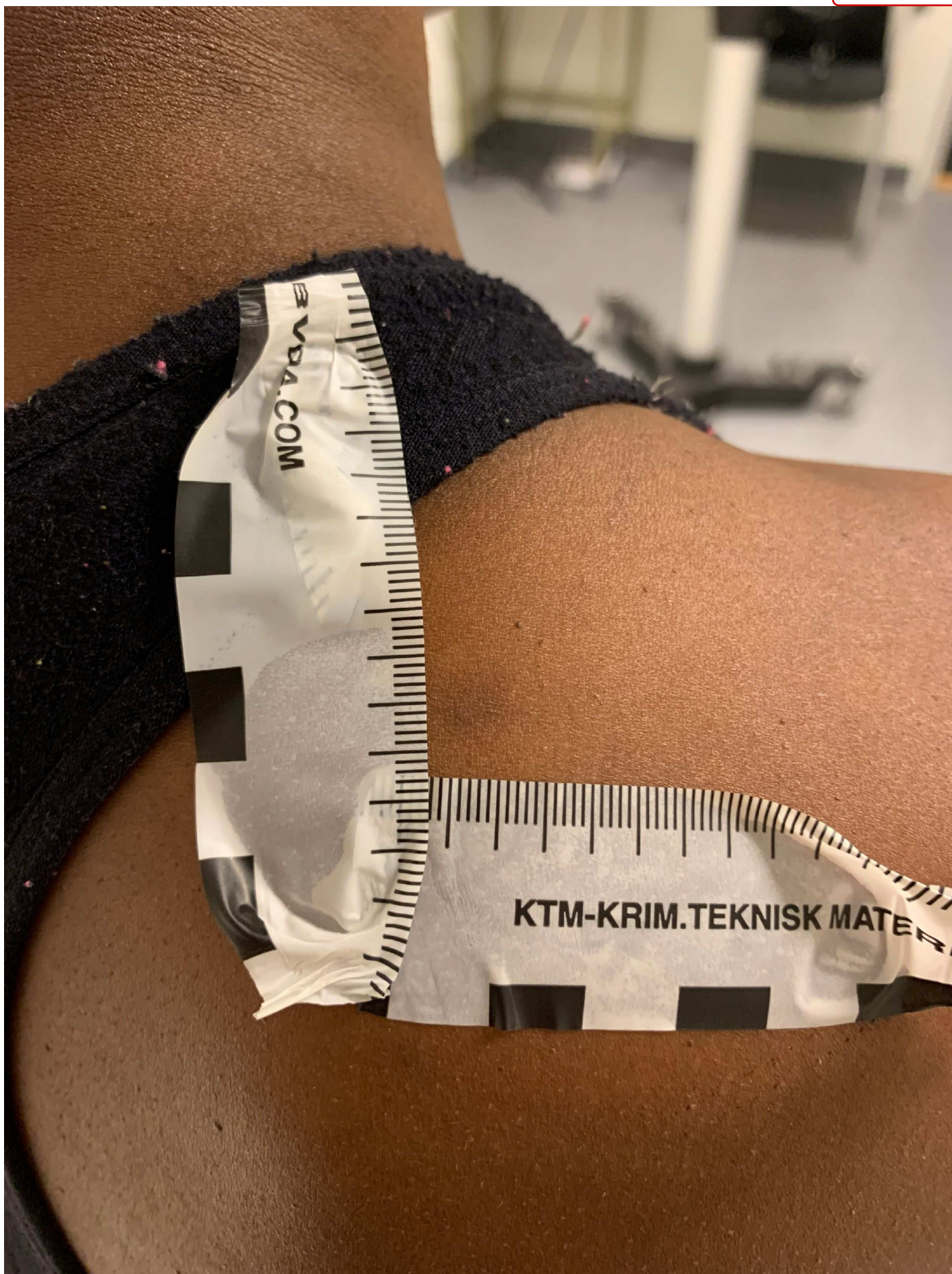
2. Översiktsbilder på Maja



3. Blåmärke på Majas högra axel



4. Blåmärke på Majas högra axel



5. Blåmärke på Majas högra axel.



6. Blåmärke på Majas högra axel.

**RÄTTSMEDICINALVERKET****RAPPORT**
2022-11-23Dnr: K2022-V02445
Ert nr: 5000-K1226065-22**HEMLIG**Uppdraget inkom: 2022-11-02
Ärendet registrerades: 2022-11-03Polisen region Öst
Utredningssektion PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättskemisk undersökning - Slutsvar

Ärendeuppgifter

Personnummer	Namn	Kod eller referensnummer
20040621-2704	Maja Mamelo Hellman	Ej angivet

Inkommet provmaterial

Material	ProvID	Ankomstdatum	Provtagningsdatum	Provtagningsstid
Blod	AUC910A	2022-10-19	2022-10-17	15:40
Blod	AUC910B	2022-11-03	2022-10-17	15:40
Blod	AUC910C	2022-10-19	2022-10-17	15:40
Urin	CBX079D	2022-10-19	2022-10-17	18:40
Urin	CBX079E	2022-11-03	2022-10-17	18:40

Analysresultat

Substans	Resultat	Avdrag	Resultat före avdrag	Material	Datum	Tid	ProvID	Metod	
Etanol	Ej påvisat	-	-	Blod	2022-10-17	15:40	AUC910A	H010	A
Etanol	Ej påvisat	-	-	Urin	2022-10-17	18:40	CBX079D	H011	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Resultatet av etanolbestämningen i blod avser medelvärde av två analyser reducerat med ett avdrag vilket anger att etanolhalten i provet med 99,9 % säkerhet uppgått till minst ovan angivet resultat i promille (%).

Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Metylfenidat	0.013 µg/g	Blod	AUC910A	L047	
Ritalinsyra	0.20 µg/g	Blod	AUC910A	L047	
Etylfenidat	Ej påvisat	Blod	AUC910A	L047	
Sertralin	0.26 µg/g	Blod	AUC910A	L050	A
LSD	Ej påvisat	Urin	CBX079D	L019	

Analyskostnad: 5385,00 kr.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se





Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Cannabis	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I032	A
Amfetaminer	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I033	A
Opiater	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I034	A
Bensodiazepiner	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I035	A
Kokainmetaboliter	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I036	A
Buprenorfin	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I037	A
Tramadol	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I038	A
Oxikodon	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I039	A
Metadon	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I040	A
Fentanyl	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I041	A
MDMA-analoger	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I042	A
Pregabalin	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I044	A
Gamma-hydroxi-butyrat (GHB)	Ej påvisat	Urin	CBX079D	I045	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Screening av läkemedel och droger i blod är utförd med LC-QTOF-teknik (metod T001).

Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Kreatinin	1.9 mg/ml	Urin	CBX079D	I049	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Kreatinin är en kroppsegen substans som utsöndras i urinen. Kreatininkoncentrationer under 0,25 mg/ml kan tyda på en utspädning av prov eller tillfälligt ökad urinproduktion.

Information om substanser

Metylfenidat är klassad som narkotika (LVFS 2011:10, förteckning II).

Ritalinsyra är inte klassad som narkotika i Sverige. Ritalinsyra bildas i kroppen efter intag av metylfenidat eller etylfenidat. Metylfenidat är klassad som narkotika (LVFS 2011:10, förteckning II). Etylfenidat är klassad som narkotika (LVFS 2012:23, förteckning I).

Analyskostnad: 5385,00 kr.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.



**RÄTTSMEDICINALVERKET**RAPPORT
2022-11-23Dnr: K2022-V02445
Ert nr: 5000-K1226065-22**HEMLIG**

Denna rapport är elektroniskt överförd och godkänd 2022-11-23 13:21:21

Substanser som ingår i ackrediteringen markeras med ett A vid metodkoden. För information om våra metoder hänvisar vi till analyslistan på vår hemsida www.rmv.se och för information om läkemedel i Sverige se, www.FASS.se.

Resultaten gäller för prov såsom de har mottagits av laboratoriet.

Analyskostnad: 5385,00 kr.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se





Region Öst
Kriminalteknik Jönköping
 Box 345
 581 03 LINKÖPING

Datum
 2023 01 24

Diarienummer
 K1226065 22
 5403/39471 22

HEMLIG

Protokoll över brottsplatsundersökning

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Åkl Adam Rullman
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Andreas Kristensson
Medundersökare:	Kriminaltekniker Patrik Nilsson, Pa Malin Qvinnström, Hundförare Tomas Pellnor, Rättsläkare Aleksandra Lazarevic, Hundförare Bernt Jaginder och Hundförare Carolina Ehrlin.
Plats och tider för undersökningen:	Skogsparti ca 500m öster om Skurebo Koltorpet 1. Platsen undersöktes vid två tillfällen. Dels den 2 november 2022 mellan kl. 12:00 och 17:00 undersökningen fortsatte den 3 november 2022 och pågick mellan 11:00 och 13:00.
Avspärrning och bevakning:	Platsen var avspärrad och bevakades av polis.
Övrig information:	Kroppen har identifierats av Rättsmedicinalverket som Tove Tönnis 010520- [REDACTED] . När undersökningen genomfördes den 2 November 2022 var det känt att en av de häktade i ärendet inhandlat tre flaskor kemisk ren bensin av märket Gripen på Dollarstore i Vetlanda den 16 oktober 2022.

Platsbeskrivning

Den undersökta platsen ligger i ett skogsparti utmed en grusväg som går från Koltorpet vid Flagesjön ca 500 meter öster om Skurebo Koltorpet 1. Skogspartiet där Tove Tönnis kropp låg bestod av tät granskog.

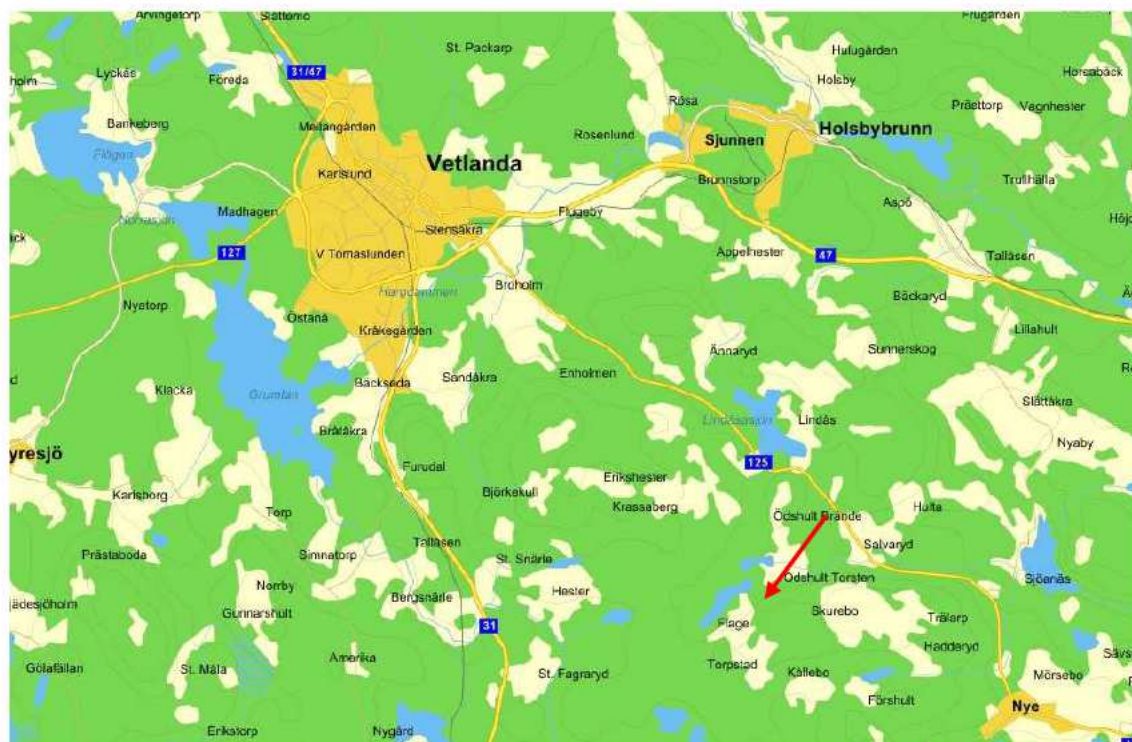


Bild 1. Kartbild över området mellan Vetlanda och Nye. Den undersökta platsen där Toves ungefärliga position är markerad med en pil.

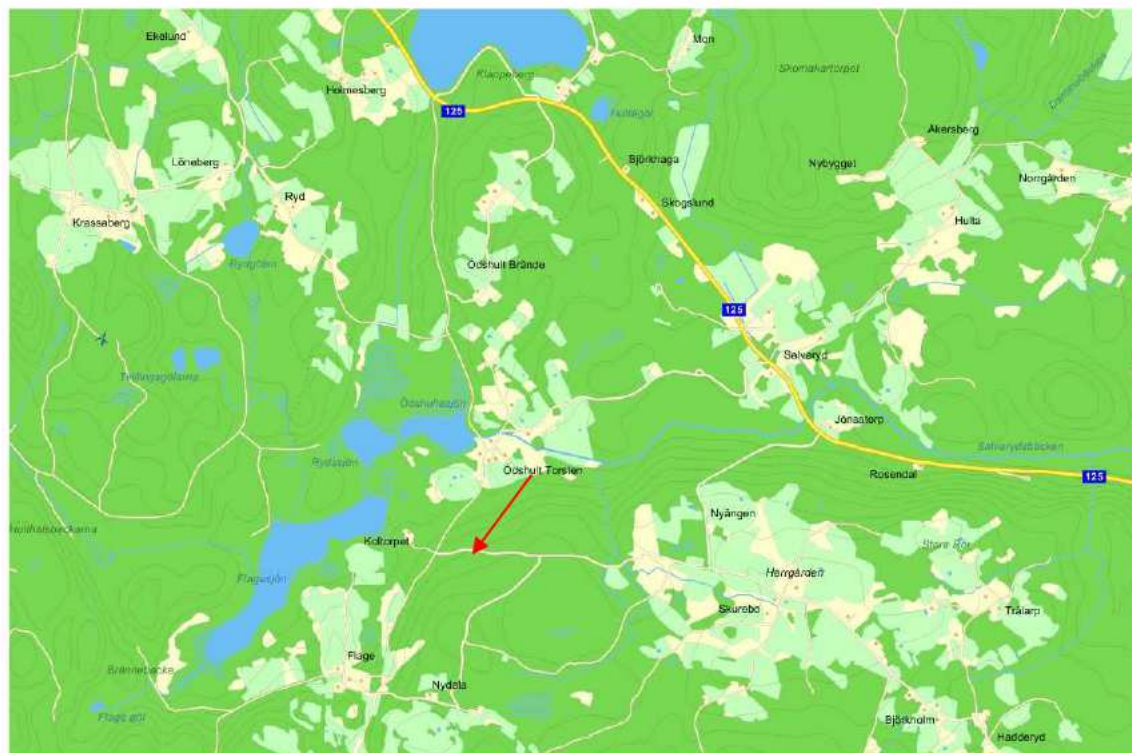


Bild 2. Kartbild över området söder om Lindåsasjön. Den undersökta platsen är markerad med en pil.

lakttagelser och undersökningar

Tove låg ca 8 meter söder om grusvägen. Området där Tove låg bestod av tät granskog. Utmed sträckan vinkelrätt ut från vägen till den plats där Tove låg syntes flera avbrutna grenar och jorden bedömdes vara upptrampad på flera ställen. För att ta sig fram till Tove den vägen var man tvungen att gå hukad vid flera tillfällen.

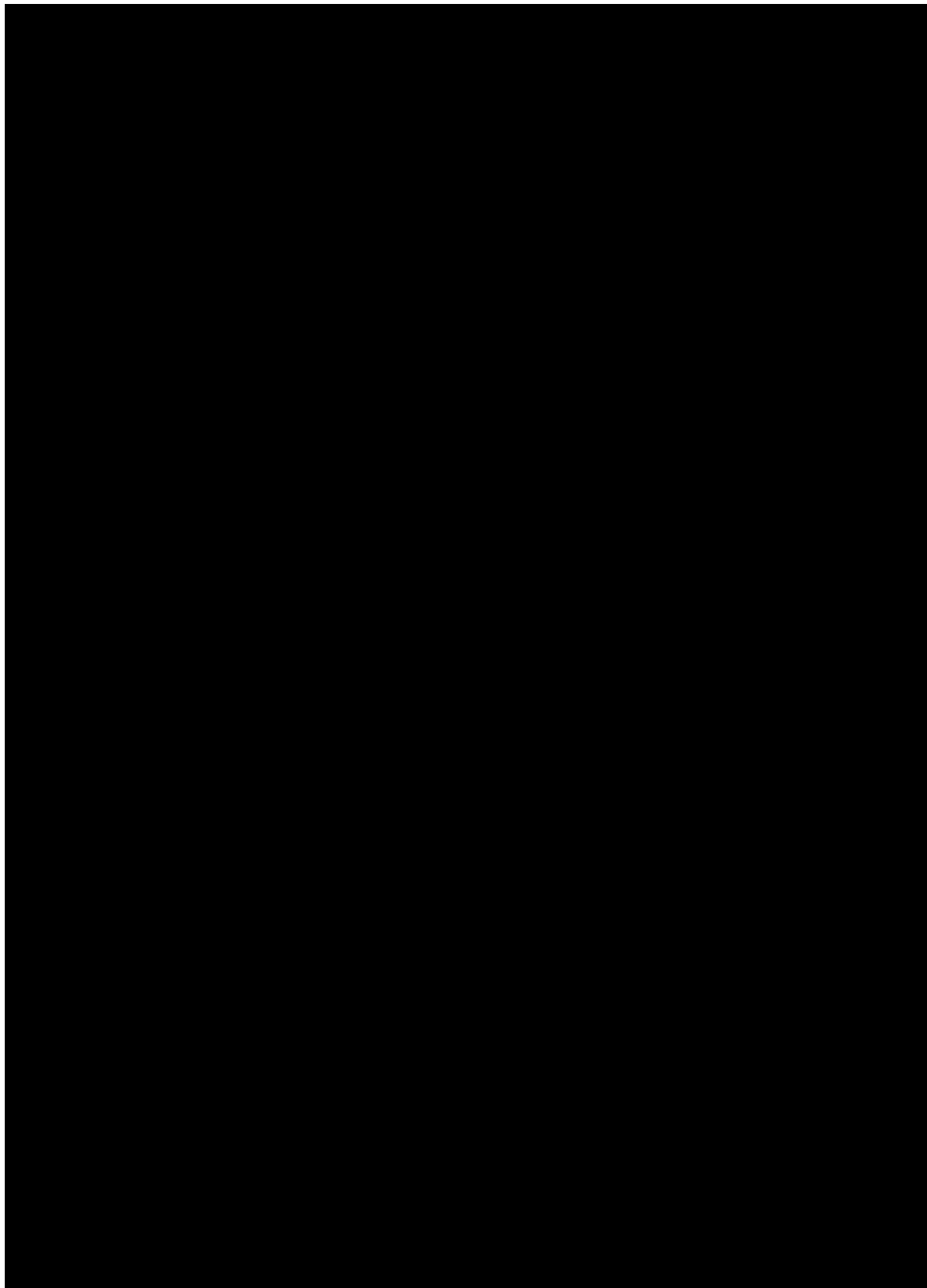


Bild 3. Grusvägen som går från Koltorpet vid Flagesjön österut. Pilen markerar platsen som är vinkelrätt ut från platsen där kroppen låg.



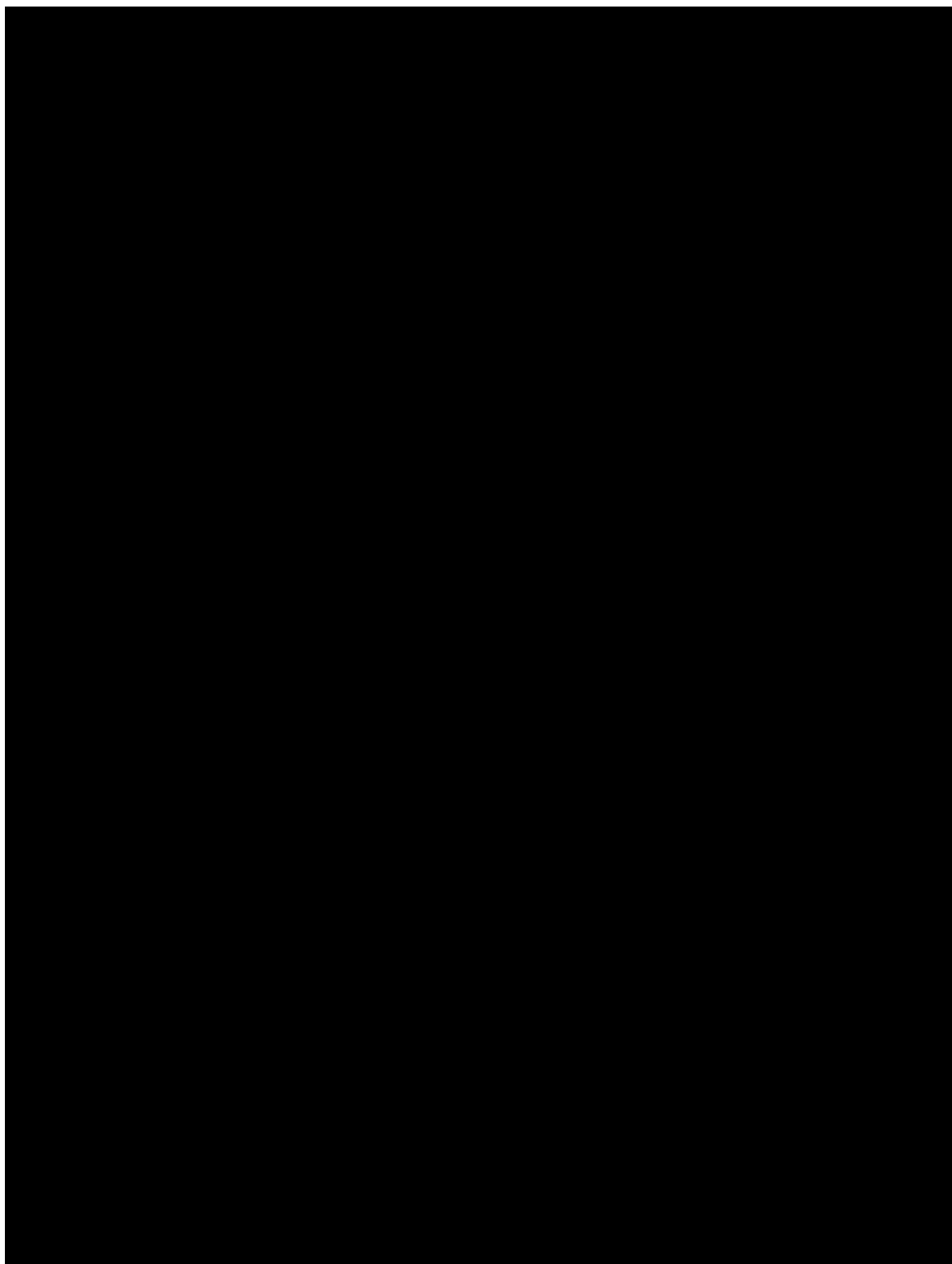
Bild 4. Platsen som är markerad med en pil på bild 3. Tove låg ca 8 meter rakt i i skogen från den här platsen

Tove låg på rygg och var iklädd svarta byxor, svarta strumpor och en vit tröja. Det fanns brännskador på den övre delen av kroppen och kläderna på överkroppen. Vänster strumpa var nedhasad över hälen. Knappen och dragkedjan i midjan på byxorna var inte knäppta. Kroppen var satt i förruttnelse och var delvis täckt med mögel.



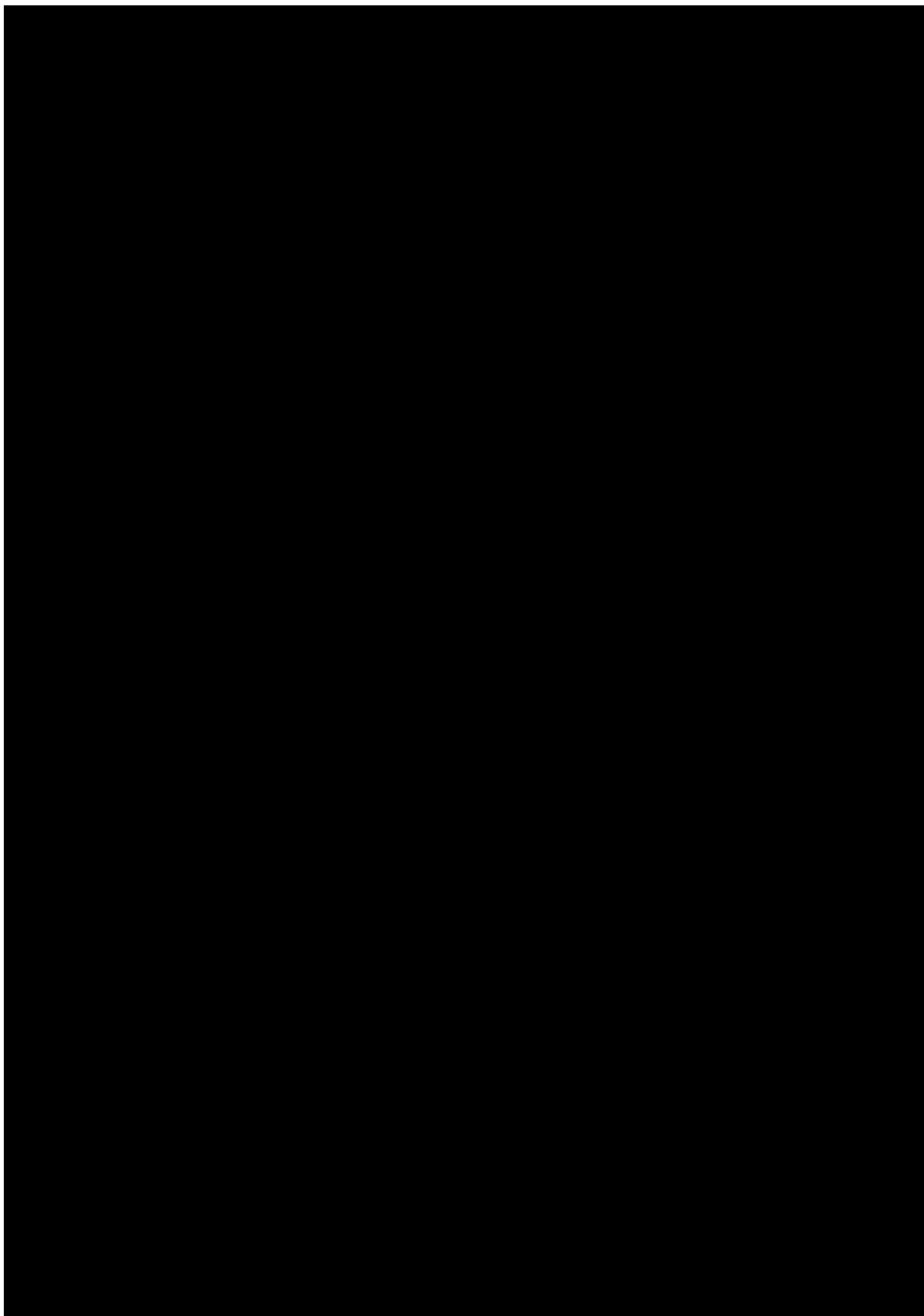
På Toves kropp låg det ett vitt tyg, som bedöms vara från ett vitt lakan och bitar av svart plast, som bedöms komma från sopsäckar. Huvuddelen av det vita tyget låg på vänster ben och huvuddelen av den svarta plasten låg mellan vänster hand och kroppen.

Det vita tyget och de svarta plastbitarna var brandskadat. På hakan och bröstet fanns vita smälta/brandskadade plastbitar och i håret satt delar av en vit plastkork¹. På en av plastbitarna delar av en etikett med text.

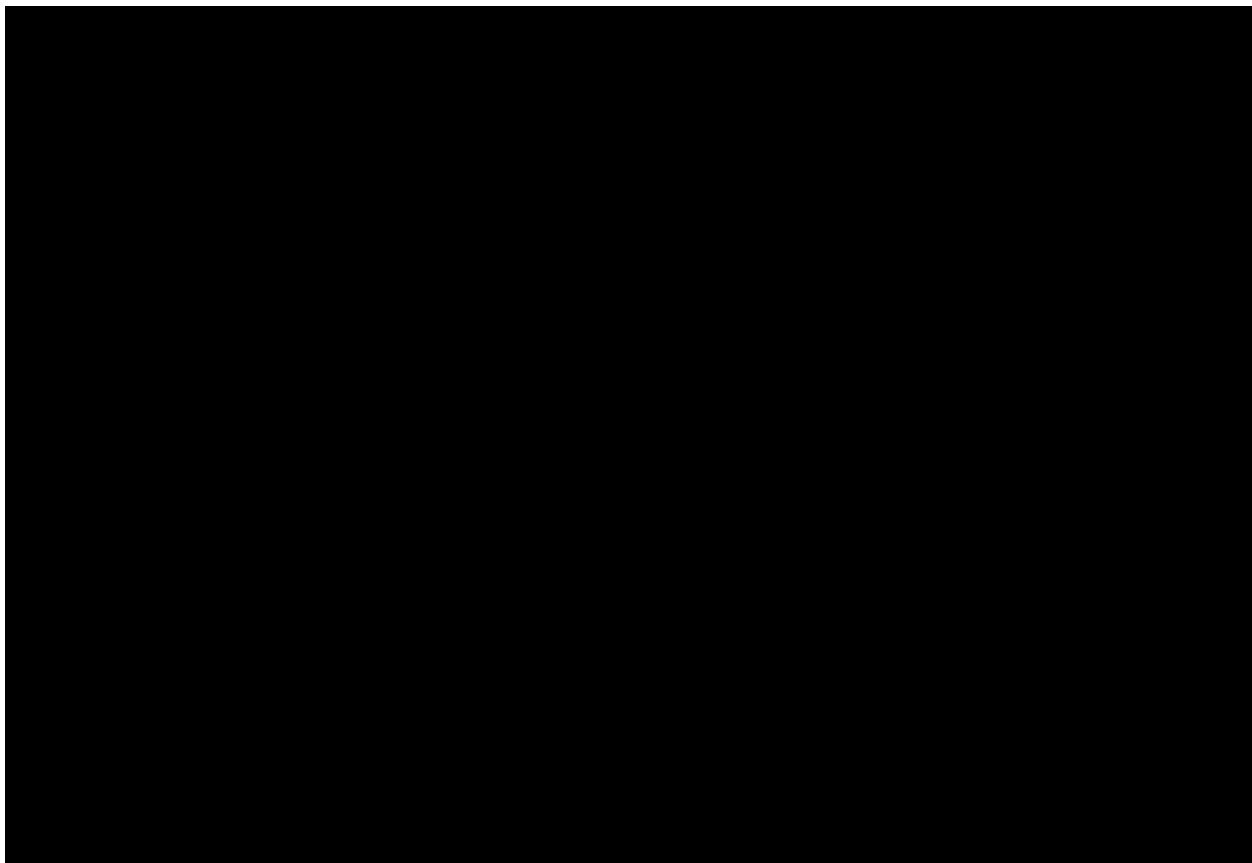


¹ Plastkorken säkrades vid den rättsmedicinska undersökningen på Rättsmedicinalverket.

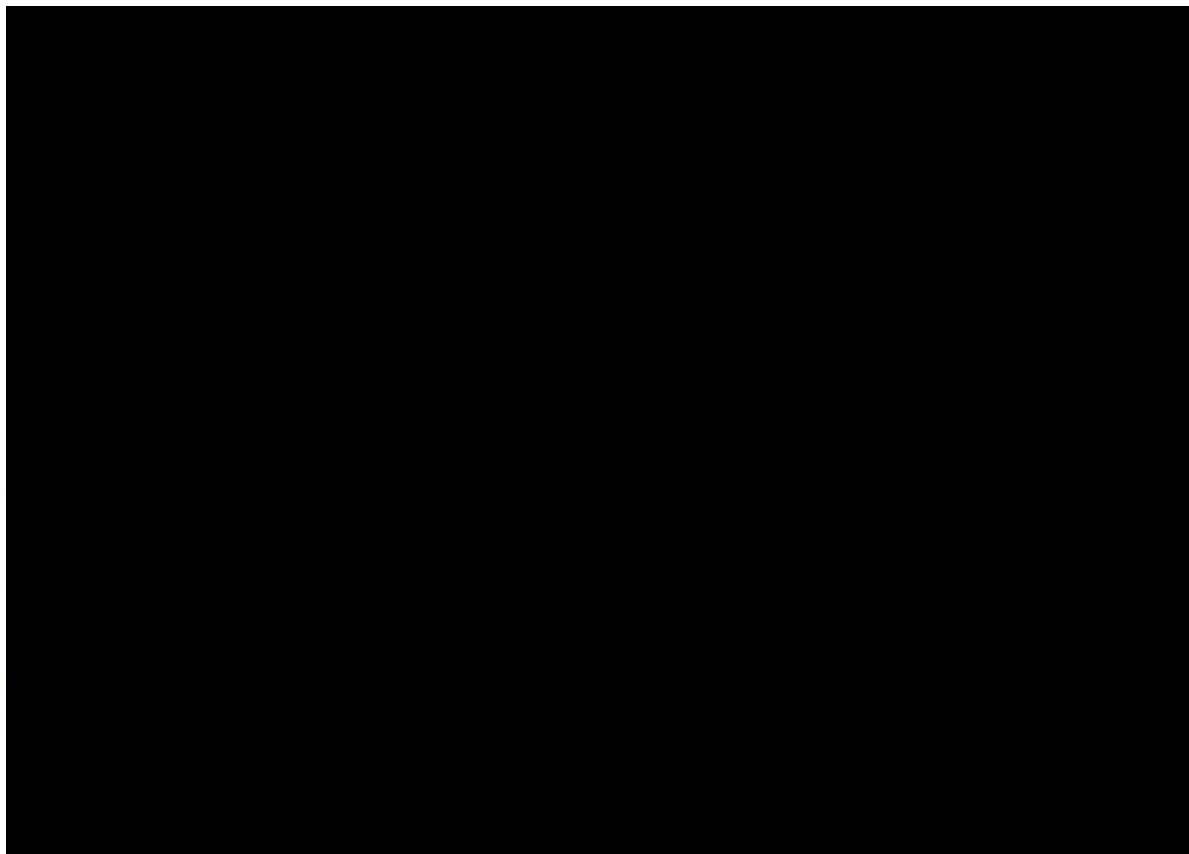
HEMLIG



HEMLIG



Det låg en hög med brandrester ca 1,5 meter från Tove. I brandrester fanns en ca 1m lång guldfärgad kedja, ett magnetiskt lås, resterna av en dragkedja och resterna av vad som bedöms vara en väska, ett mynt samt en tom burk med cider². Ciderburken bedömdes vara uppsvällad, kapsylen var stängd med ovandelen på burken var uppfläkt. Det fanns även bitar av bränd plast som bedöms komma från en svart sopsäck.



² Somersby sparkling cider



Bild 11. Den guldfärgade kedjan, det magnetiska knäppet.



Bild 12. Resterna av en dragkedja.



Bild 13. Ciderburken

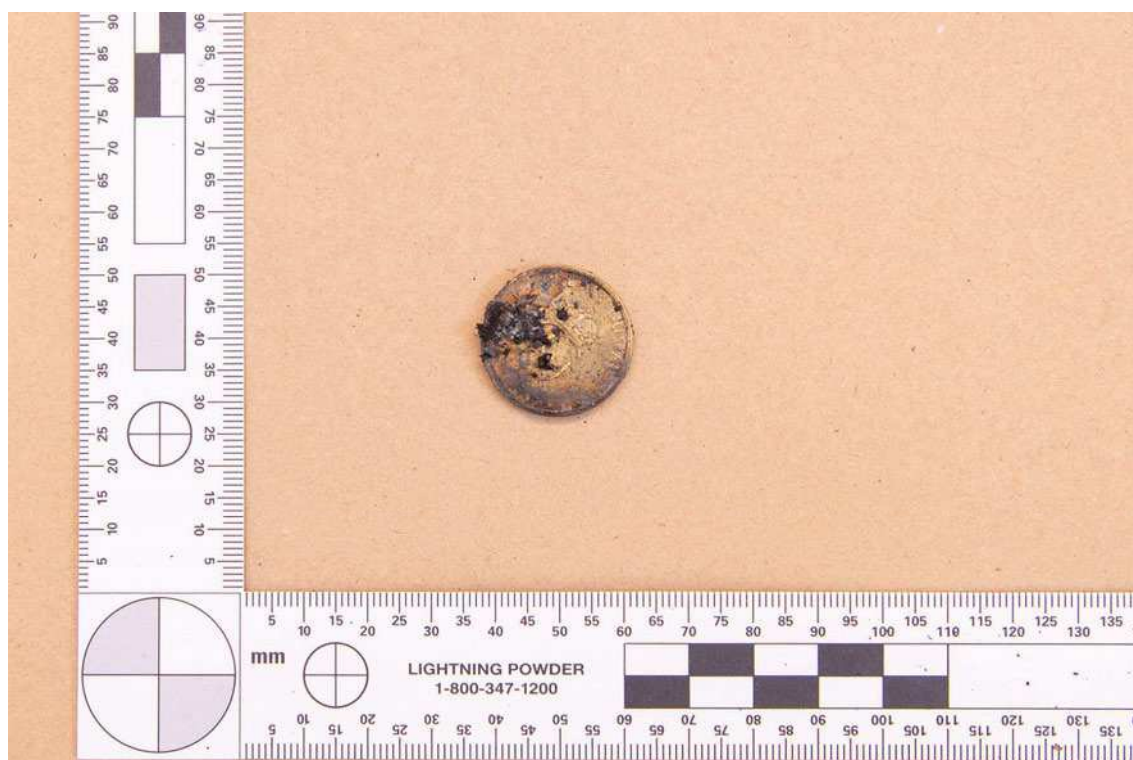


Bild 14. Myntet



Bild 15. Svarta brända plastrester.

Det säkrades tre spår för brandfarlig vätska, två stycken (S033-S034) säkrades i och under brandresterna som är markerade på bild 11. Spår S035 säkrades från den platsen där Tove legat.

På en av de brända vita plastbitarna som låg på bröstet fanns delar av en etikett med märkningen kvar. Texten "ensin" och "nistor", en ljusröd markering och en svart linje som går utmed kanterna på de delar som syns av etiketten. De ovan nämnda delar av det som syns på resterna av etiketten stämmer överens med etiketten på en 125 ml:s flaska med kemisk ren bensin av märket Gripen.

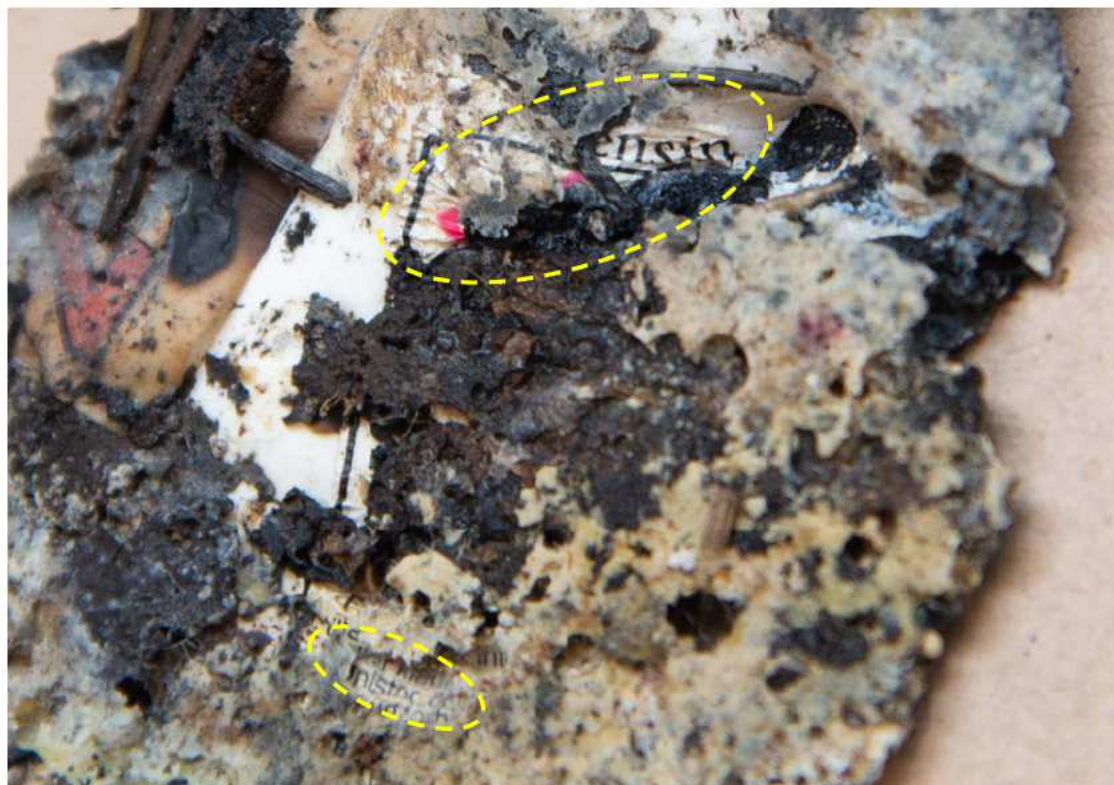


Bild 16. Den vita brända plastbiten med textrester som säkrades på Toves kropp. Texten "ensin", "nistor", delar av den svarta linjen och den ljusröda markeringen är markerade med röda streckade figurer.



Bild 17. Baksidan av en flaska kemisk ren bensin av märket Gripen³. Övre vänstra hörnet av etiketten med bland annat texten "Bensin" samt ordet "gnistor" i varningstexten är markerade med steckade svarta figurer.

³ Inköpt på Dollarstore i Vetlanda den 3 November 2022.



Bild 18. Framsidan av flaskan på bild 12.



Bild 19. Hela baksidan av flaskan på bild 12.

De brända delarna av plastkorken som hittades i Toves hår bedöms stämma till storlek, färg och utseende med korken på flaskan med kemisk ren bensin från av märket Gripen.



Bild 20. Plastkorken som säkrades från Toves hår.

Materialförteckning

Spår

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
5403/39471-22/S030	Vit plast smält med text "ensin"	Hakan och halsen på Tove	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S031	Svart plast delvis smält	På och bredvid Tove	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S032	Vitt tyg med brända kanter	På och bredvid Tove	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S033	Brända rester, kedja, väska burk cider	Nedanfö fotänden av Tove	Insp Andreas Kristensson
5403/39471-22/S034	Brandrestprov under de brända resterna i spår S33	Nedanfö fotänden av Tove	Insp Andreas Kristensson
5403/39471-22/S035	Brandrestprov	Från den platsen där Tove legat	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S036	Hårstrån		Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S037	Vegetation för dna		Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S038	Vegetation för dna		Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S041	Plastkork, delvis smält	Fastsmält i den avlidnes hår.	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S050	Hårstrån	Säkrat från markyta där Tove låg	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S051	Plast, och tygmateriel	Säkrat från markyta där Tove låg	Insp Patrik Nilsson
5403/39471-22/S052	Svart plast	Låg i brandresterna i spår S033	Insp Patrik Nilsson

Andreas Kristensson
Kriminaltekniker



RÄTTSMEDICINALVERKET

HEMLIG

RAPPORT
2023-02-28

Dnr C2022-X0034
Ert nr 5000-K1226065-22

Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättsmedicinsk platsundersökning

Formalia

2022-11-02 utfördes efter beslut av Polisen region Öst, PO Jönköping, rättsmedicinsk platsundersökning på/i

Undersökningen utfördes av rättsläkare Aleksandra Lazarevic, avseende den döda kroppen efter

Okänd

Närvarande vid undersökningen var Kriminaltekniker Andreas Kristensson, Patrik Nilsson, Malin Qvinsström och Tomas Pärlnorr.

Utredningsunderlag

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

Innehållsförteckning

Bakgrundsinformation
Undersökningsprotokoll
Utlåtande



Bakgrundsinformation

Muntlig begäran om platsundersökning har inkommit telefonledes kl. 11:10 den 2 november 2022 från tjänstgörande kriminaltekniker Andreas Kristersson, polisen Jönköping.

En död kvinnokropp har efter polisiärt utredningsarbete hittats i ett skogsområde vid Nye utanför Vetlanda tidigare under dagen. Man misstänker att det är kropp av en ung kvinna (sedermera identifierad som Tove Tönnies) som den 16 oktober 2022 har anmälts försvunnen efter en utekväll i Vetlanda. Hon var i livet vid ca kl. 02 den 16 oktober 2022 och har ringt ett samtal vid ungefär samma tid. Detta var sista livstecken. Två misstänka personer sitter anhållna, den enas mobiltelefon har pejlats till området och personen känner till området. De uppger att de inte har någon kännedom om vart Tönnies befinner sig.

Tidpunkt för brottet misstänks vara kl. 02:00 - 02:45 den 16 oktober 2022 och brottsplats den ena misstänkta bostad. Denna person handlar bensin, köks-/pappersrullar och lakan under förmiddagen 16 oktober 2022.

Enligt vittnesuppgifter har man vid tidpunkten för brottet hört en kraftig duns och ytterligare dunsar som beskrivs ha låtit som "sparkar i väggen" från den aktuella lägenheten.

Man misstänker att Tönnies snabbt, någon timme efter döden transporterats till det aktuella skogsområdet och att kroppen således har sedan dess legat på samma plats.

Undersökningsprotokoll

Platsbeskrivning

Undersökning påbörjas kl. 15:15 den 2 november 2022 med kort genomgång av ärendet med tjänstgörande kriminaltekniker.

Området är ett ensligt skogsområde. Vegetationen är tät, består av både barr Och lövträd, många rätt smala, på vissa ställen är det svårt att ta sig igenom som en vuxen människa och teknikerna får hugga ner några träd när vi arbetar med kroppen. Terrängen utgörs av jord och mindre andel stenar, täckt med en tjock lager förmultnat och blött/fuktigt växtmaterial, vissna löv och barr. Miljön överlag är kall och fuktig.

Kroppundersökning

Kroppen ligger uppskattningsvis ca 20-30 m från en grusväg, på en mindre yta



med glesare vegetation. Den är ändå relativt lätt synlig bara man kommer från grusvägen in i skogen. Ytan är relativt skyddad från vind, och i viss mån från regn, dock är trädkronorna fuktiga från regn. Ytans underlag utgörs av ett tjockt lager förmultnade löv och diverse växtmaterial, med jord under och enstaka mindre stenar.

Runt kroppen ses många små bitar av smälta svarta sopsäckar. Enligt teknikerna har de redan tagit bort en del av dessa. Några grenar i omedelbar närhet av kroppen och ovanför den har bränts.

Kroppen ligger på rygg, täckt med växtmaterial, delar av bränt lakan och det är uppenbart att kläderna och kroppen är brända, ffa på framsidan och att kroppen därefter legat i samma position då den är täckt med nytt vissnat växtmaterial och ett ca 1-2 cm tjockt lager med mögel på exponerad hud.

På hakan och högt upp på bröstet ses fragment av vitt smält plastmaterial, tas bort av kriminalteknikerna.

Blusen och BH är uppdragna, ryggstavlan ligger med huden i kontakt med underlaget och är täckt med ett tjockare lager förmultnade löv. Högt upp på blusens bakstycke ses ett ca 5 cm stor område med rödbruna blodlikande besudlingar. Inga ytterkläder eller skor ses, i övrigt är kroppen iklädd en finare blus, byxor och ankelstrumpor. Kläderna och annat material på kroppen beskrivs närmare i rättsmedicinskt obduktionsprotokoll C22-0853 då de inte har flyttats nämnvärt vid manipulering av kroppen.

Huvudet är lätt böjt mot vänster sida, höger arm ligger i princip utsträckt utmed överkroppen, vänster arm ligger något från överkroppen, lätt böjd i axel- och armbågsleden. Benen är utsträckta, ligger lätt isär.

Exponerad hud uppvisar varierande grad av brännskador, dels i form av gulaktigt-brunt missfärgad, förtjockad pergamentlikande hud, dels i form av rödflammiga områden. Brännskadorna är som djupaste på bålens framsida. Därtill ses på den exponerade huden spridda rosaröda droppformade besudlingar av varierande storlek, kan möjligen vara rester av brännbar vätska som har använts för att tända kroppen.

Håret ligger bakom huvudets högsta punkt, delvis utsläppt och bränd fram till i hårbotten, men ändå relativt obesudlat. I hårbotten bak till höger ses ett ca 6 cm stor område med rödbruna blodlikande besudlingar, underliggande hud är mjuk och något skvalpig, ingen säker skada kan kännas vid palpation, noggrann undersökning får göras på obduktion. Ingen uppenbar instabilitet i skallen och ansiktet.



Ögonen är halvöppna, intorkade, i den vänstra ögonregionen ses mjukdelssvullnad utan någon missfärgning och rikligt med fluglarver under ögonlocken. Inga säkra punktformade blödningar ses i bindehinnorna, med reservation att den inte kan undersökas optimalt på vänster sida på grund av fluglarver som är många och har i princip tagit över hela utrymmet här. Ögongloberna är sammanfallna, någon kvarvarande ögonvätska bedöms inte finnas kvar.

I näsöppningarna ses inget blod eller främmande material.

Munnen är lätt öppen, i munhålan ses mindre mängder förruttnelsevätska och fluglarver, inget annat främmande material. I munslemhinnan ses inga punktformade blödningar. Inget uppenbart s k blodstockningssyndrom ses på huvudet, halsen och bålens övre del.

Inga uppenbara blödningar eller andra skador ses i ansiktshuden.

På den högra armen ses ett mycket stort område som tecken på djurangrepp, måttliga mängder röd blodtillblandad vätska ses i områdets övre begränsning.

På halsen och för undersökning tillgängliga delar av bålens och extremiteterna ses inga uppenbara hudskador, noggrann undersökning får göras på obduktion.

Huden på händerna är vit, något förtjockad och fuktig (s k skurgummehud).

Dödstidpunktsbestämning

Likstelhet

Likstelheten har helt släppt i samtliga undersökta stora (axelled, höftled), mellanstora (armbågsled, knäled) och små leder (fingerleder).

Likfläckar

Kvarvarande likfläckar syns möjligen på ryggen, noggrann undersökning får göras på obduktion.

Temperaturmätning

Mätning avstås då det är uppenbart att kroppen legat utomhus på samma ställe en längre tid och också längre tid än vad som Henssages nomogram har för mätområde.

Muskulär retbarhet

Utförs ej.

Kemiska analyser

Ögongloberna är sammanfallna, någon kvarvarande ögonvätska bedöms inte finnas kvar.



RÄTTSMEDICINALVERKET

RAPPORT

Dnr C2022-X0034

Ert nr 5000-K1226065-22

Förruttnelseförändringar

Fluglarvangrepp i det vänstra ögat, munhålan och på fuktiga och förruttnade delar på ryggen, de största larverna är vänstra ögat, mäter upp till ca 1 cm i storlek.

Övrigt

Undersökning avslutas kl. 16:36.

Tillvarataget material

För kemiska analyser har tillvaratagits -

För kriminalteknisk undersökning har tillvaratagits -

**RÄTTSMEDICINALVERKET**

RAPPORT

Dnr C2022-X0034
Ert nr 5000-K1226065-22**HEMLIG**

Rättsmedicinsk platsundersökning utfördes 2022-11-02 efter beslut av Polisen region Öst, PO Jönköping.

Med stöd av vad som har framkommit vid platsundersökningen av den döda kroppen efter Okänd avger jag följande

Utlåtande

Möjlig hudskada till höger i bakhuvudet med blodlikande besudlingar i håret kring skadan och blodlikande besudlingar högt upp på blusens bakstycke.

Utbredda brännskador av varierande grad, som mest uttalade på bålens framsida.

En mycket stor substansdefekt på den högra armen efter postmortalt djurangrepp.

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.

Linköping 2023-02-28

Aleksandra Lazarevic
Rättsläkare



¹ **Skalsteg**

- visar: Fynden/resultaten är typiska och alternativ är uteslutna.
- talar starkt för: Fynden/resultaten har karakteristika som är typiska. Sannolikheten för alternativ är mycket liten.
- talar för: Fynden/resultaten har karakteristika som är vanliga. Alternativ är möjliga men mindre troliga.
- kan tala för/talar möjligen för: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är näst intill lika troliga.
- talar varken för eller emot/ tillåter ingen slutsats om: Fynden/resultaten har inga eller ospecifika karakteristika.
- kan tala emot/talar möjligen emot: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är dock något mer troliga.
- talar emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är ovanliga. Alternativ är mer troliga.
- talar starkt emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är atypiska. Sannolikheten för alternativ är mycket stor.
- utesluter: Fynden/resultaten är atypiska och utesluter detta alternativ.
- förenligt med:
 - Angående uppkomstsätt: Skadan kan ha uppkommit på det angivna sättet, men kan även ha uppkommit på andra sätt.
 - Angående tidpunkt: Skadan kan ha uppkommit vid den angivna tidpunkten, men kan även ha uppkommit vid annan tidpunkt.



DÖDSBEVIS

HEMLIG

☐ Ersätter tidigare utfärdat dödsbevis

Till

Skatteverket/
Polismyndigheten vid polisanmälan

Den avlidnes personuppgifter

Personnummer/samordningsnummer (12 siffror)	Födelsedatum (8 siffror) och kön om personnr/samordn.nr saknas		
20010520-██████	☒ Kvinna ☐ Man ☐ Går ej att avgöra		
Efternamn Tönnies	Förnamn Tove Kirstin		
Bostadsadress VINTERGATAN 16 A	Postnummer 574 36	Postort VETLANDA	
Identiteten styrkt genom Polismyndigheten			

Dödsdatum

Senast sedd i livet: 2022-10-16

År mån dag (fyll ut med nollor om exakta uppgifter saknas)	Om dödsdatum ej säkert, anträffad död	År mån dag
2022-10-16 ☐ Säkert ☒ Ej säkert		2022-11-02

Dödsplats

Kommun (om okänd dödsplats, kommunen där kroppen påträffades)	☐ Sjukhus	☐ Särskilt boende
Vetlanda	☐ Ordinärt boende	☒ Annan/okänd

Barn som avlidit senast 28 dygn efter födelsen

(uppgifterna om modern fylls i endast för barn utan personnummer)

☐ Dödfött ☐ Avlidit inom 28 dygn efter födelsen	Moderns personnr/samordn.nr/födelsedatum
Moderns efternamn och förnamn	

Explosivt implantat

Har den avlidne haft ett implantat som kan explodera vid kremering?	Om ja, har implantatet avlägsnats?
☐ Ja ☒ Nej	☐ Ja ☐ Nej

Yttre undersökning

Har yttre undersökning av kroppen genomförts?	År mån dag
☒ Ja ☐ Nej, den avlidne undersökt kort före döden	☐ Nej, rättsmedicinsk undersökning ska göras

Polisanmälan¹

Finns skäl för polisanmälan?
☐ Nej ☒ Ja, om dödsfallet har eller kan ha orsakats av yttre påverkan (skada/förgiftning) eller fel/försummelse i vården eller den dödes identitet är okänd, ska polisanmälan göras och dödsbeviset lämnas till Polismyndigheten

Underskrift av utfärdande läkare

Ort och datum Linköping, 2022-11-09	Läkarens namnteckning 	
Läkarens efternamn och förnamn Aleksandra Lazarevic	Befattning Rättsläkare	
Tjänsteställe Rättsmedicinska enheten		
Utdelningsadress Artillerigatan 12	Postnummer 587 58	Postort LINKÖPING
Telefon (inkl. riktnummer) 010-483 42 50	E-post rmli@rmv.se	

Denna sida innehåller information. Lämna inte några uppgifter nedan.

1 Polisanmälan

En anmälan till Polismyndigheten ska göras i följande fall.

1. Om ett dödsfall har eller kan ha orsakats av yttre påverkan (skada eller förgiftning), dvs.
 - tillfogad av någon annan person än den som har avlidit,
 - genom olycksfall, eller
 - självmordoch alltså inte enbart av sjukdom.
2. Om det är svårt att avgöra om ett dödsfall har orsakats av yttre påverkan
 - när någon anträffas död och tidigare sjukdomsbild inte kan förklara dödsfallet, dvs. vid helt oväntade dödsfall hos både barn - bl.a. vid plötslig spädbarnsdöd - och vuxna när det finns anledning till tveksamhet om dödsfallet har naturliga orsaker,
 - när en missbrukare anträffas död, eller
 - vid framskriden förruttnelse.
3. Om ett dödsfall kan misstänkas ha samband med fel eller försummelse i hälso- och sjukvården.
4. Om en avliden inte har kunnat identifieras.

(Se SOSFS 1996:29, avsnitt 5)

Polismyndigheten ska skicka dödsbeviset tillsammans med tillståndet till gravsättning och kremering till Skatteverket enligt 4 kap. 4 § begravningslagen (1990:1144).

HEMLIG



RÄTTSMEDICINALVERKET

ID-underlag
2022-11-08Dnr C22-0853
Ert nr 5000-K1226065-22Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Identifieringsunderlag

Okänd

Fyndplats: Skogsområde utanför Vetlanda

Förmodad identitet: 20 010520- Tove Tönnies

Rättsodontologisk undersökning

På begäran av Polisen region Öst, PO Jönköping, har rättsodontologisk undersökning utförts. Se bifogad rättsodontologisk identifieringsrapport daterad 2022-11-08.

Dödsbevis utfärdas när polismyndigheten fastställt identiteten på ovanstående okända person och skriftligt meddelat detta beslut till rättsmedicinska enheten.

Linköping 2022-11-08

Aleksandra Lazarevic
Rättsläkare

Beslut om identifiering

☒ identiteten är fastställd ☐ identiteten kan inte fastställas utifrån underlaget

2022-11-09

Datum

Caroline Abrahamsson

Underskrift beslutande polis

CAROLINE ABRAHAMSSON

Namnförtydligande

Skicka beslutet till rättsmedicinska enheten snarast.

Är identiteten inte fastställd önskar vi att utredande polis skyndsamt kontaktar oss för vidare handläggning.

HEMLIG**RÄTTSMEDICINALVERKET****RAPPORT**

Dnr C22-O0045

Ert nr C22-0853

Rättsodontologisk identifiering

Formalia

2022-11-08 inkom begäran om rättsodontologisk identifiering från den rättsmedicinska enheten i Linköping, avseende OKÄND PERSON som förmodas vara identisk med

010520-██████

Tönnies, TOVE Kirstin
VINTERGATAN 16 A
574 36 VETLANDA

Utredningsunderlag

Datum	Beskrivning
2022-11-08	intern remiss
2022-11-08	tandvårdsjournaler med tandröntgenbilder på SAKNAD PERSON
2022-11-08	tandröntgenbilder på OKÄND PERSON

Innehållsförteckning

Bakgrundsinformation
Protokoll
Jämförelse av tandröntgenbilder
Utlåtande



RÄTTSMEDICINALVERKET

RAPPORT

Dnr C22-O0045

Ert nr C22-0853

Bakgrundsinformation

Den okända personen påträffades 2022-11-02 i ett skogsområde utanför Vetlanda.

Kroppen var omöjlig att identifiera då den var biologiskt nedbruten.

Protokoll

Ante mortem (före döden uppgifter från tandvårdsjournaler och röntgenbilder):

Av de tandvårdsjournaler med tandröntgenbilder på SAKNAD PERSON som erhållits från FTV Vetlanda, Vårdcentrum Bättringsvägen, Box 1004, 574 28 Vetlanda framgår följande tandstatus:

Betandat bett, där tand 13 opererats ut då den legat retinerad i käken. Anlag för tand 38 och tand 48 saknas. På tand 26 finns en ocklusal kompositlagning. Unik rotanatomi ses bland annat på tand 24, tand 34, tand 36 och tand 46.

Post mortem (efter döden uppgifter, tandstatus och tandröntgenbilder):

Av de tandröntgenbilder som tagits på OKÄND PERSON framgår följande tandstatus:

Betandat bett. Tand 13, tand 38 och tand 48 saknas. På tand 26 finns en ocklusal kompositlagning. Unik rotanatomi ses bland annat på tand 24, tand 34, tand 36 och tand 46.

Jämförelse av tandröntgenbilder *Ante Mortem/Post Mortem*

Lagningen på tand 26 har nöts ner något sedan den senaste ante mortem tandröntgenbilden tagits, vilket är kompatibelt med tidsskillnaden mellan ante mortem och post mortem undersökningarna (ca 2,5 år).

De synliga anatomiska strukturerna överensstämmer till form och utseende mellan ante mortem tandröntgenbilder samt informationen i tandvårdsjournalen och post mortem tandröntgenbilder.

Utlåtande

En direkt jämförelse mellan tandstatus och röntgenbilder på den avlidnes tänder, och tandvårdsjournaler med röntgenbilder på den förmodade individen visar att den ovan angivna OKÄND PERSON överensstämmer med Tönnies, TOVE Kirstin, 010520-██████.

HEMLIG



RÄTTSMEDICINALVERKET

RAPPORT

Dnr C22-O0045

Ert nr C22-0853

Stockholm, 2022-11-08

Rebecca Gahn
Leg. tandläkare, Rättsodontolog

Skalsteg

- visar att: flertal karakteristika visar att identitet föreligger, inget talar emot. PM/AM material tillräckligt omfattande.
- talar för att: något/några karakteristika talar för att identitet föreligger, inget talar emot. AM/PM material begränsat.
- kan tala för att: ingenting motsäger att identitet föreligger, inget specifikt talar för att identitet föreligger.
- otillräckligt underlag: PM/AM material saknas eller alltför begränsat för att möjliggöra meningsfull jämförelse.
- utesluter att: någon karakteristika motsäger identitet.

Odontogram (tandbeteckningar)

mitten

Överkäke HÖGER	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	Överkäke VÄNSTER
Underkäke HÖGER	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	Underkäke VÄNSTER

RAPPORT
2023-02-28Dnr C22-0853
Ert nr 5000-K1226065-22Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättsmedicinsk obduktion med tvåläkarförfarande

Formalia

2022-11-07 utfördes efter beslut av Polismyndigheten, PO Jönköping, rättsmedicinsk obduktion av

20010520-
Tönnies, TOVE Kirstin
Vintergatan 16 A
574 36 Vetlanda

Personuppgifterna på beslutet överensstämmer med uppgifterna på identitetsbandet som är fäst vid kroppen.

Undersökningen utfördes vid Rättsmedicinska enheten i Linköping av rättsläkare Aleksandra Lazarevic med biträde av rättsmedicinska assistenten Annika Lindberg. Undersökningsfynden uppvisades för rättsläkare Johan Berge. Närvarande vid undersökningen var även Patrik Nilsson, Andreas Kristensson, Malin Qvinnström, polistekniker Jönköping.

Utredningsunderlag

Datum	Beskrivning
2022-11-02	Begäran om dödsfallsundersökning
2022-11-02	5 tandröntgenbilder från Folktandvården Vetlanda
2022-11-02	Tandvårdsjournal
2022-11-04	Kompletterande handlingar begäran om dödsfallsundersökning
2022-11-08	Rapport - Rättsodontologisk undersökning
2022-11-08	Svar på datortomografisk undersökning
2022-11-09	Identifieringsunderlag med beslut 2022-11-09
2022-11-10	6 st bilder
2022-11-18	Kompletterande handlingar till begäran om dödsfallsundersökning
2022-11-28	Slutsvar 1 - Rapport från rättskemisk undersökning
2023-02-02	E-post meddelande med förhörsuppgifter med de misstänkta
2023-02-02	E-post meddelande med frågeställningar från åklagaren samt 6 st bilder

**RÄTTSMEDICINALVERKET****HEMLIG**

RAPPORT

Dnr C22-0853

Ert nr 5000-K1226065-22

2023-02-17 E-postmeddelande

Innehållsförteckning

Bakgrundsinformation
Särskilda frågeställningar
Undersökningsprotokoll
Rättskemisk undersökning
Mikroskopisk undersökning
Utlåtande

Rapport från rättskemisk undersökning

Bilaga 1



Bakgrundsinformation

Tove Tönnies är målsägande i ett ärende som är rubricerat som mord.

Av inkomna polishandlingar och muntlig information från ansvariga kriminaltekniker och polisutredare framgår att Tove Tönnies anmäldes försvunnen den 16 oktober 2002 efter att hon inte kommit hem från en utekväll.

Sista kända position var i en namngiven nattklubb i Vetlanda natten mellan den 15-16 oktober 2022. Tönnies har ringt en nära anhörig kl. 01:48 den 16 oktober 2022 och uppgett att hon var på väg till en namngiven misstänkts bostad i Vetlanda och att hon snart skulle komma hem. Då hon aldrig kommit tillbaka gjordes en polisanmälan och ärendet rubricerades som människorov.

Efter polisiärt utredningsarbete har Tove Tönnies döda kropp anträffats i ett skogsområde vid Nye utanför Vetlanda den 2 november 2022 och ärendet rubricerades till mord (*v g se protokoll Rättsmedicinsk platsundersökning C2022-X0034*).

Två namngivna personer (nedan kallade JJ och MH) är misstänkta för mord på Tönnies. Tidpunkt för brottet uppges vara kl. 02:00 - 02:45 den 16 oktober 2022 och brottsplats en av de misstänkts lägenhet (dit alla tre var på väg till efter kvällen på nattklubben). Tönnies döda kropp uppges troligen ha burits ut från lägenheten vid ca kl. 05 den 16 oktober 2022. En misstänkt person (*JJ, v g se nedan*) handlar bensin, köks-/pappersrullar och lakan ca kl. 11 den 16 oktober 2022 och det är dennes mobiltelefon som pejlats till det aktuella skogsområdet. Båda två misstänkta har anhållits den 16 oktober 2022.

Enligt vittnesuppgifter har man vid tidpunkten för brottet hört en kraftig duns och ytterligare dunsar som beskrivs ha låtit som "sparkar i väggen" från den aktuella lägenheten.

Förhör med de misstänkta

Misstänkt person JJ har i förhör daterat 2022-12-30 lämnat följande uppgifter:

- JJ fäller omkull Tönnies, Tönnies hinner inte ta emot sig, faller pladask ner i backen på rygg, slår i huvudet rejält
- JJ sätter sig grensle över Tönnies mage, Tönnies tar tag i JJ:s hals och MH håller i Tönnies armar och håller dem mot golvet, JJ tar tag om Tönnies hals med båda sina händer och tryckte tummarna parallellt mot Tönnies struphuvud/hals i kanske 10 sekunder, MH håller Tönnies armar/händer kvar medan JJ tog stryptag på Tönnies, Tönnies rycker till



och hostar, JJ släpper och ställer sig på knä så att hon inte sitter på Tönnies mage/inte har någon vikt på henne

- Tönnies börjar göra ”massa väsande ljud”, ”hennes tunga åker ut på något konstigt sätt”
- det blir tomt i JJ:s huvud, JJ och MH sitter länge vid Tönnies, till slut försöker JJ se om Tönnies andas och försöker känna på hennes puls vid halsen, MH försöker också känna pulsen
- efter ett tag reser sig JJ upp, det är blött på badrumsgolvet (*oklart vad det var som var blött på golvet*) och JJ:s och MH:s strumpor är blöta, de hämtar hushållsrullar och en sopsäck och torkar upp i badrummet, tar av sig strumporna och går ut
- JJ kommer tillbaka till badrummet efter ett tag, Tönnies har inte rört på sig, JJ förstår att Tönnies är död
- Det var en olyckshändelse och det var inte meningen att Tönnies skulle dö.

Misstänkt person MH har i förhör daterade 2022-12-06 och 2022-12-21 lämnat följande uppgifter:

- JJ och Tönnies börjar bråka i köket och slåss, JJ knuffar in Tönnies på toaletten och låser dörren för att MH inte ska höra vad som händer
- JJ knuffar ner/fäller ner Tönnies på golvet genom att knäa henne på bakben vid knät, så att benet viker sig, Tönnies faller (*oklart på vilket sätt*), Tönnies slår i bakhuvudet (*oklart om hon slår i väggen eller golvet*) och sedan stryper JJ Tönnies till döds (*oklart på vilket sätt*);
- Tönnies försöker streta emot i början av strypningen, men lyckas inte
- förutom bråket i köket och när JJ knuffar in Tönnies på toaletten ser inte MH något mer av händelsen, utan får det återberättat av JJ
- efter händelsen åker JJ och MH bil, under bilfärden till Ekenässjön stannar JJ bilen vid en rastplats och kastar Tönnies mobil
- på vägen till Nye säger JJ till MH att kasta ut Tönnies nycklar medan JJ kör.

Uppgifter från kriminalteknikerna inklusive bildmaterial

I den aktuella lägenheten, inklusive toaletten/badrummet har man inte hittat några spår som kan kopplas till brottet. Den aktuella lägenheten var välstädad.

En bildserie på 6 fotografier från toaletten/badrummet har inkommit. Fotografierna är av bra fotografisk kvalitet, måttskala finns. I badrummet när man kommer in står toalettstol och på väggen mittemot dörren ett väggskåp, 2 vägghyllor med 1 pappersrulle och under hyllorna ett element. Mittemot



toalettstolen ses på golvet strax invid väggen 2 ventilrör (den ena med tillkopplad slang) och dem mellan ytterligare ett anslutningsrör; avståndet mellan rören och väggen är litet, uppskattas till ca 10 cm. Till vänster om ventilrören, d v s till vänster om dörren ses en duschkörna med golvbrunn och ett par duschdraperistänger.

På väggskåpets nedre del ses en rund slät knapp med diameter på 4 cm.

På ventilröret utan slang ses 6-kantsmutter med total storlek på 2,5 x 2,5 cm, kanterna mäter 1,3 cm vardera.

Anslutningsröret mellan ventilrören är rund, mått kan inte utläsas, uppskattas till ca 6 cm.

NFC:s svar avseende analys av efter döden spårsäkrat nagelskarp

Utdrag från NFC:s svar avseende analys av efter döden spårsäkrat nagelskarp från Tönnies högra och vänstra hand, med beteckningar 1) 5403/39471-22/S040:A, *Forums materialnr: 202202042860 DNA* och 2) 5403/39471-22/S040:B, *Forums materialnr: 202202042861 DNA*.

- 1) Blod kunde inte påvisas.
På topsen kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.
- 2) Blod kunde inte påvisas.
På topsen påvisades DNA som överensstämmer med Tove Tönnies.

Särskilda frågeställningar

Sammanlagt 20 frågeställningar har inkommit från åklagare. Frågeställningarna har av undertecknad grupperats utifrån fynd respektive tillstånd de avser.

Skadorna och den sammantagna skadebilden

Kan någon av skadorna uppkommit efter döden?

Är skadorna i huvudet i sig dödliga? Kan skadorna i huvudet orsakat medvetenlöshet?

Är skadebilden förenlig med av misstänkt uppgivet händelseförlopp? Talar skadebilden för eller emot att en eller flera gärningsmän agerat (på sätt som anges i förhöret)?



Tillåter avsaknaden av avvärjningsskador på misstänkt och avsaknad av DNA (från misstänkt) i nagelskrapet någon slutsats om målsäganden har värjt sig (eller haft möjlighet värja sig)?

Kan den samlade skadebilden förklaras av olyckshändelse?

Fynd tydande på yttre våld mot halsen

Vilka av karaktäristiska fynd för våld mot hals och/eller strypning har gjorts vid denna undersökning?

Med vilken grad av sannolikhet talar undersökningsfynden för att strypning med grepp runt halsen (som framgår av förhör)?

Brandskadorna

Har kroppen antänts före eller efter döden?

Inandning av magsäcksinnehåll

Vad kan orsaka förekomst av maginnehåll i lungorna?

Kan strypvåld leda till aspiration?

Alkoholpåverkan

För det fall alkoholpåverkan kan konstateras: Kan den uppmätta promillehalten - hos en i övrigt ung och frisk person - leda till döden, sänkt medvetande eller medvetlöshet?

Sjukliga förändringar

Vad kan orsakat skadan på hjärnan? Kan den vara en följd av syrebrist? Talar skadan för eller emot våld mot halsen?

Finns några tecken på andra fysiologiska skador som kan förklara döden eller finns andra beaktansvärda fynd som kan förklara en naturlig död?

Allmänt om fynd vid yttre våld mot halsen, strypning och kvävning

Vilka är de karaktäristiska fynden vid våld mot halsen och strypning/kvävning?

För det fall karaktäristiska fynd vid våld mot hals inte har hittats vid undersökningen önskas svar på om det är skillnad mellan unga och gamla personer vad



gäller vilka skador som typiskt sätt uppstår? Behöver avsaknad av karaktäristiska fynd i och för sig utesluta strypning?

Skiktröntgenundersökning

Skiktröntgenundersökning av hela kroppen utfördes på CMIV, Universitetssjukhuset i Linköping 2022-11-04.

Av undertecknads samtal med överläkare i radiologi som granskar röntgenbilderna framgår följande:

- En "U"-formad snett orienterad ca 2,5 x 0,5 cm stor vävnadsskada bak till höger i hårbotten, som når endast till fettvävnaden, med förekomst av gas i fettet, en liten intilliggande mjukdelssvullnad och utan underliggande skullskador.
- Inga frakturer i skallen, skallbasen och ansiktsskelettet.
- Förekomst av små mängder vätska i pannbihålor, kilbenshåla och båda överkåkhålor utan tydlig skiktning (*kommentar: vätska kan representera ordinär förkylningsbetingad vätska eller förruttnelsevätska*).
- Inga utgjutningar i tinningbenen.
- Inga förekomst av luft eller blod i skallen.
- Inga blödningar, skador, tumörer eller sjukliga förändringar i hjärnan, ingen vätska i hjärnans ventrikelsystem, ingen bild av ökat tryck i skallen eller s k hjärninklämning.
- Ögongloberna sammanfallna, höger mer än vänster.
- I den vänstra ögonhålan ses en substansdefekt med gasbubblor lokaliserad huvudsakligen bakom ögongloben.
- Till höger på hakan ett jack och innanför det lucker vävnad (*kommentar: på obduktion visar det sig ett "jack" är en kant av den brännskadade tygbiten till höger i ansiktet*).
- Inget främmande material i svalget
- Inga frakturer på tungbenet, sköldbrösket eller halsryggen, inga skador på halsryggens ligament.
- Inga svullnader i halsen mjukdelar, inklusive området framför halsryggen.
- Inga stora vätskeutfyllnader i luftvägarna (luftstrupe, huvudbronker), mindre s k dekliva förtätningar i lungorna, inga atelektaser eller sjukliga förändringar
- Förekomst av små mängder vätska i lungsäckarna utan skiktning (*kommentar: vätska kan representera förruttnelsevätska*), ingen förekomst av luft i lungsäckarna.
- Inga avvikande fynd i hjärtat.
- Lätt-måttligt utfylld magsäck.
- Minimal mängd vätska i bukhålan (det lilla bäckenet).



- En korrekt sittande spiral i livmoder
- Inga skador eller avvikande fynd på bukorganen
- En stor substansdefekt till höger på bröstet och på den högra armen
- Inga frakturer på kotpelaren, bröstkorgen, bäckenet eller extremiteterna.
- Inga främmande kroppar i naturliga kroppsöppningar.

Undersökningsprotokoll

Yttre undersökning

Allmänt

1. Den döda kroppen ligger i en försluten liksäck.
2. Händerna och fötterna är försedda med papperspåsar fastklistrade med måttejp (polisiär åtgärd).

Besudlingar och annat material

3. Tämmligen rikligt med diverse vissnat och förmultnat brännskadat/förkolnat växtmaterial ses intrasslat i håret, på kläderna och kroppen såväl på fram- som på baksidan samt på ryggen.
4. Små spridda brännskadade/förkolande bitar av tyg och plastmaterial ses ställvis i håret och på kroppens framsida.
5. I pannan ses ett ca 10 x 6 cm stort område med 2 oregelbundna brännskadade tygbitar mätande cirka 6 x 3 cm respektive 5 x 3 cm i storlek. Rikligt med sotbesudlingar ses kring dessa.
6. Till höger i ansiktet, täckande tinningregionen och kinden ses ett brännskadat cirka 14 x 12 cm stort tygstycke.
7. Under tygbitar i nr. 4 och nr. 5 ses i pannan och kring det högra ytterörat vitt ställvis brännskadat material som möjligen utgörs av papper.
8. På den vänstra överarmens sträcksida ställvis ses punktformad mönstring av samma utseende som materialet i pannan, således kan den möjligen utgörs av papper.
9. Under kroppen ses delar av ett bränt vitt lakan med svarta sotfläckar.
10. Brunaktigt mörjigt material ses i bakhuvudet, på ryggen, ställvis på överarmarnas sträcksidor och på den högra underarmen sträck- och insida,



bedöms dels utgöras av material från underlaget (jord, förmultnat växtmaterial) och dels av kroppsvätskor.

11. Till vänster intrasslat i håret anträffas ett cirka 2 x 2 cm stort delvis smält fragment av ett flasklock i vit plast, besudlad med sot.
12. Högt upp och centralt på bröstet ses inom ett cirka 8 x 4 cm stort område vitaktigt material med möjligt utseende som smält plast alternativt syntettyg och vid sidan av ses ett cirka 5 x 4 cm stort bränt/förkolnat tygstycke. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 4 cm nedom halsgropen, cirka 4 cm till vänster om bålens främre medellinje.
13. På sträcksidan av tummarna och det högra pekfingret och i handflatan ses spridda upp till ca 0,3 – 0,5 cm stora rosaröda missfärgningar med möjligt utseende som resttillstånd efter kemisk reaktion mellan vävnaden och oklar substans/vätska.
14. På den vänstra underarmens sträck sida mot utsidan till ses inom ett cirka 2 x 2 cm stort område 3 st pepparkornstora rosaröda missfärgningar av samma utseende som nr. 13. Området är beläget med sin mittpunkt 9 cm nedom armvecket, i armens yttre sidolinje.
15. På den vänstra handen och fingrarnas ses ett 10-20-tal spridda upp till 0,4 cm stora rödaktiga missfärgningar av samma utseende som nr. 13-14, de är fler på handryggen och fingrarnas sträcksidor.
16. Till höger på bålen ses inom ett ca 35 x 13 cm stort område 10-tal rundade, från ca 0,2 cm upp till ca 1 cm stora mörkt rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-15. Området tar sin början strax nedom den högra bröstvårtan, löper utmed flanken och mot bukens nedre del, upphör ungefär i höjd med tarmbenskammen.
17. Längs med hela högra benets utsida och framsida ses ett 10-tal i grova drag rundade, från cirka 0,2 cm - 1,5 cm stora rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-16, huvudsakligen koncentrerade på lårets framsida ovanför knät där de mäter cirka 0,2-0,3 cm i storlek. Ett par missfärgningar ses i höjd med fotleden på den exponerade huden.
18. På det vänstra lårets utsida ses inom ett cirka 30 x 11 cm stort område flertalet rektangulära och rundade, nästintill mönstrade rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-17. Dessa är grupperade huvudsakligen i tre grupper:



- Den översta gruppen är belägen inom ett cirka 15 x 8 cm stort område där de huvudsakligen är rundade - ovala och mäter cirka 0,5 upp till 1,5 x 0,7 cm i storlek, detta område är beläget med sin mittpunkt cirka 4 cm nedom höftledsplanet, och cirka 7 cm bakom benets yttre sidolinje.
 - Den mellersta gruppen löper snett nedåt bakåt inom ett cirka 15 x 5 cm stort område där missfärgningarna i grova drag är rektangulära och mäter cirka 1,5 x 1,5 cm i storlek. Denna grupp är belägen med sin mittpunkt cirka 20 cm ovanför knäledsplanet, i benets yttre sidolinje.
 - Sista gruppen ses längre ner på lårets utsida inom ett cirka 9 x 3 cm område där missfärgningarna dels är rektangulära, av samma utseende som i den mellersta gruppen, och dels det ses en rundad 2,5 cm i diameter stor missfärgning. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 11 cm ovanför knäledsplanet, i benets yttre sidolinje.
19. 20-tal rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-18 ses även på det vänstra lårets baksida inom ett cirka 26 x 12 cm stort område som är beläget med sin mittpunkt cirka 17 cm ovanför knäledsplanet, i benets bakre medellinje.
20. På det vänstra vaden ses inom ett cirka 12 x 6 cm stor område 5 st oregelbundna, från ca 0,5 cm upp till ca 1 cm stora rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-19. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 9 cm nedom knävecket, i benets bakre medellinje.
21. Ett par rosaröda missfärgningar av likartat utseende som i nr. 13-20 ses på den vänstra fotledens framsida, på den exponerade huden. Dessa mäter 0,2 cm respektive ca 0,5 cm i storlek.
22. Mörkblåviolettera besudlingar ses på större delen av den vänstra fotsulan och på insidan av den högra hälen.

Kläder och smycken

23. I håret anträffas cirka 4 x 2 cm stor brännskadat svart tygstycke, möjligen rest av en bredare tyghårnodd (s k scrunchie).

Vidare ses i håret en svart lite brännskadad tunnare hårnodd.

24. I båda örsnibbar ses 2 små runda välsittande örhängen.

På den vänstra öronmusslans övre del ses en välsittande piercing.



25. På överkroppen ses rester av brännskadad vit blus. Merparten av plaggets framstycke är bortbränt, ärmarna är delvis brända och sitter adekvat. Bakstycket är tämligen oskadat, uppdraget och med orangeröda blodlikande besudlingar centralt och högt upp nedom kragen.
26. På underkroppen ses adekvat sittande svarta tajta byxor, brännskadade mest vid byxbenens inre sömmar och på det vänstra byxbenets framsida. Blixtlåset är öppet.
27. På fötterna ses svarta ankelstrumpor som förefaller vara oskadade, inga hål ses i materialet. Strumporna är lätt nedhasade, mer på vänster sida.
28. Under blusen ses på ryggen rester av brännskadat BH-band inklusive axelremmar, det förstnämnda är uppdraget. Kuporna saknas till större del.
29. Under byxorna ses adekvat sittande svarta trosor, förefaller vara oskadade, inga hål ses.
30. På blusen, byxorna och strumporna ses mögel, diverse växtmaterial samt smuts.

Kroppsbyggnad, särskilda kännetecken och övrigt

31. Ordinärt byggd kropp av en ung kvinna.
32. Ungefär centralt på den vänstra överarmens sträcksida, ses ett ca 7 x 4 cm stort område med en enfärgad tatuering i form av EKG-linje.
33. På den vänstra underarmens insida, ca 4 cm ovanför handledsplanet ses ett cirka 3 x 2 cm stort område med enfärgad tatuering i form av text "My" och ett litet hjärta.

Förändringar efter döden

34. Kvarvarande rödflammig likfläcksteckning med bruna och gröna färgskiftningar skönjes på kroppens ryggsida.

Distinkta avblekningar ses högt upp på ryggen för åtsittande BH-bandet och axelremmar, det förstnämnda uppåt böjd och löpande mellan de bakre armhåleveckan.

Vidare ses distinkta avblekningar för åtsittande trosor i sätesregionen.



Tunna tvärorineterade avblekningar för åtsittande tygveck (byxor) ses i övre delar av lårens baksidor.

Resterande oskadade delar av hudkostymen uppvisar dels rödflammig färgton med gröna färgskiftningar på grund av förruttelse, dels överhudsavlossning lokaliserad huvudsakligen på kroppen baksida och dels områden belagda med brunaktigt mörjigt material som utgörs av förruttelse, lokaliserade huvudsakligen på ryggtaflan och ställvis på halsens framsida samt högt upp på bröstet.

35. Likstelheten har avtagit.
36. I ansiktshuden, på halsens framsida och på exponerade hudtytor ses tämligen rikligt med mögelväxt.
37. I huvudet ses håravlossning på grund av förruttelse.
38. Huden i ansiktet och hårbotten är uppluckrad, mörjig, grönbrunt missfärgad med tämligen rikligt med fluglarvsangrepp, de största fluglarverna mäter cirka 2 cm i längd.

En cirka 1 cm i diameter stor substansdefekt till följd av fluglarvsangrepp ses på näsryggen, belägen med sin mittpunkt cirka 2,5 cm nedom ögonbrynsplanet, i ansiktets främre medellinje. Ytterligare två sådana substansdefekter mätande upp till 0,5 cm i diameter ses till höger på näsan respektive vid näsöppningarna.

Även på ryggtaflan ses fluglarvsangrepp, fluglarverna är något mindre i storlek än i ansiktet.

39. En mycket stor substansdefekt ses till höger på bälens framsida och den högra armen. Substansdefekten är belägen i övre yttre halvan av den högra bröstregionen, ungefär i höjd med och strax till höger om bröstvårtan. Härifrån kan den följas upp mot framsidan av den högra skuldran ungefär cirka 8 cm till höger om bälens främre medellinje, i höjd med skuldrans högsta punkt och vidare längs hela högra överarmens böjsida, över den inre armbågsknölen mot underarmens böjsida, den upphör ungefär 10 cm nedom det högra armvecket. Substansdefekten omfattar underliggande fett- och muskelvävnad på överarmen, blottlägger underliggande överarmsben, blodkärlen och enstaka senor samt fettvävnad på underarmens böjsida. I substansdefektens övre begränsning ses mindre mängder blodtillblandad vätska. Ingen vitalreaktion ses i substansdefekten eller underliggande exponerade vävnaderna.



40. Ytterligare två likartade substansdefekter, huvudsakligen rundade, mätande 4 cm respektive 5,5 cm i diameter ses i inom ett cirka 9 x 6 cm stort område på den högra underarmens böjsida mot utsidan till, blottläggande underliggande fettvävnad och muskler. Ingen vitalreaktion ses. Området som sin helhet är beläget med sin mittpunkt cirka 8 cm nedom armvecket, i armens yttre sidolinje.
41. En oregelbunden cirka 9 x 10 cm stort substansdefekt ses centralt på bröstet, belägen med sin mittpunkt 5 cm nedom halsgropen, ungefär i bälens främre medellinje. Den blottlägger underliggande fettvävnad, ingen vitalreaktion ses.

Huvudet

42. Huvudet är bevuxet med ca 45 – 50 cm långt, rödlätt, vågigt hår. Åtminstone en del av håret är uppsatt i en svans, knuten med en tunnare svart hårsnodd.
43. Håret är helt bortbränt framtill och till höger i hårbotten. Gränsen mellan områden med det bortbrända och oskadade håret tar sin början i huvudets medellinje, cirka 6 cm bakom det främre hårfästet, löper snett mot bakhuvudet där den är belägen cirka 6 cm bakom och cirka 7 cm ovanför det högra ytterörats övre infästning och från denna punkt löper huvudsakligen vertikalt nedåt mot bakhuvudet. På huvudets vänstra sida löper denna gräns något snett framåt vänster in mot hårets främre infästning, upphör ungefär 4 cm bakom det vänstra ytterörats övre infästning. I området ses rikligt med svart sotmaterial och underliggande hud är ljusbrun pergamentliknande intorkad och brännskadad.
44. Baktill höger i hårbotten ses en i grova drag halvmåneformad, snett nedåt höger i cirka 60 graders vinkel mot horisontalplanet orienterad sårskada som mäter 3 x 0,5 cm i storlek och upp till som mest ca 0,5 cm djup. Skadans kanter är något svårvärderade på grund av postmortala förändringar, men bedöms ändå ha varit oregelbundna från början. I sårhålan ses vävnadsbryggor och troligen mindre mängder sot. Kringliggande vävnad ter sig svullen och möjligen något rödviolett missfärgad. Skadan som sin helhet är belägen med sin mittpunkt cirka 6 cm till höger om huvudets bakre medellinje, cirka 6 cm ovanför det högra ytterörats övre infästning. Precis till vänster om sårskadan ses en lös, cirka 6 cm lång hårslinga, ändarna förfaller vara brännskadade. Små mängder kvarvarande mörkt brunröda blodbesudlingar ses i kringliggande håret.
45. Strax nedom nr. 44 ses i bakhuvudet ett tvärorienterat cirka 14 x 6 cm stort område där det kan skönjas 2 st cirka 6 respektive 5 cm i diameter stora rödaktigt missfärgade mjukdelssvullnader. Området som sin helhet är beläget



med sin mittpunkt i huvudets bakre medellinje, ungefär i höjd med de yttre hörselgångarna, d v s ca 2 cm nedom ytteröronens övre infästningar.

46. Det högra ytterörat är lätt skrumpen till följd av värmepåverkan, ljusbrun pergamentliknande intorkad och brännskadad.

I området bakom örat ses en diffus rödflammig missfärgning som bedöms vara förruttelsebetingad.

Förutom smuts och sot ses i den högra yttre hörselgången inget blod eller annat främmande material.

47. På det vänstra ytterörats nedre halva ses en cirka 4 x 5 cm stor substansdefekt med relativt jämna fina kanter.

Strax ovanför denna ses på öronmusslans övre del, en mörkröd cirka 1,5 x 0,3 cm stor missfärgning kring piercingshålet.

48. Området bakom det vänstra ytterörat förefaller vara oskadad. I den vänstra yttre hörselgången ses inget blod eller annat främmande material.

49. Till vänster i ansiktet är huden i pannan och på ansiktets vänstra sida gulbrunaktig missfärgad, pergamentliknande intorkad och brännskadad inom ett område som har sin högra begränsning cirka 6 cm till höger om ansiktets främre medellinje, cirka 4 cm ovanför ögonbrynsplanet, sträcker sig genom hela pannan och hela den vänstra kinden ner mot halsen.

Brännskador på ansiktets högra sida som sågs vid platsundersökning ses inte längre på grund av förruttelse och fluglarvsangrepp.

50. Till höger i pannan ses möjligen en rundad, diskret avtecknad cirka 2,5 cm i diameter stor violettaktig missfärgning som är belägen med sin mittpunkt 7 cm till höger om ansiktets medellinje, i höjd med ögonbrynsplanet. Vid insnitt i området ses inga blödningar, således postmortal förändring.

51. Den högra ögonregionen är oskadad.

Ögats bindehinna är blek, beigerosaaktig och oskadad. Inga punktformade eller andra blödningar ses.

Ögongloben är oskadad, helt sammanfallen till följd av förruttelse.

52. I den vänstra ögonregionen ses inga skador. Svullnaden som sågs vid platsundersökning ses inte längre på grund av förruttelse.



Ögats bindehinna är påfallande mörkgrå, mycket rikligt med brunt mörjigt material ses på den och de bedömbara strukturerna till följd av fluglarvsangrepp. De delar av bindehinnan som kan bedömas vid yttre undersökning uppvisar inga skador, förekomst av punktformade eller andra blödningar kan inte bedömas.

Ögongloben är oskadad, helt sammanfallen till följd av förruttelse.

53. Näsan är oskadad. I näsöppningarna ses inget blod eller främmande material.
54. Kinderna, munregionen och läpparna är oskadade.
55. Munslemhinna, läppbanden och tandlisterna är oskadade. Slemhinnan är rosaktig med grågröna förruttelsebetingade färgskiftningar. Inga punktformade eller andra blödningar ses.
56. Bettet är fullt betandat och tänderna är oskadade.
57. I munhålan ses mindre mängder brun mörjig förruttelsevätska, inget blod eller främmande material ses.

Gommen och svalgets bakvägg är belagda med ringa mängder mörkgult magsäckinnehåll där det ses enstaka upp till ca 0,3 cm stora icke-nedsmälta födoämnesdelar.

58. Ansiktsskelettet inklusive näsbenet känns helt och stabilt.

Halsen

59. Huden på hela halsen och i nacken är gulaktigt missfärgad, pergamentliknande intorkad och brännskadad.
60. I övrigt ses inga andra skador.

Den högra armen och handen

61. Huden på hela armens och handens sträcksida, delvis även på böjsidan motsvarande värmeorsakade skador på klädesplagget är brunt missfärgad, pergamentliknande intorkad och brännskadad. Diffusa rödflammiga värmebetingade missfärgningar ses på överarmens sträcksida.

På överarmen i övrigt ses inga andra skador.

62. I armvecket ses inga uppenbara stickmärken eller ärrbildningar.



63. På underarmens böjsida strax ovanför handleden ses inom ett cirka 6 x 4 cm stort område en rödviolett flammig missfärgning. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 2 cm ovan handledsplanet, i armens främre medellinje. Vid insnitt ses i underliggande vävnad inga mjukdelsblödningar, således postmortal förändring.

64. På handryggen ses inga skador.

Huden i handflatan är förtjockad, rynkig och vitaktig och fuktig. Inga skador ses i handflatan.

På lång-, ring- och lillfingrets sträcksida, huvudsakligen på grundfalangerna och mot mellanlederna ses distinkta rödvioletta missfärgningar, ställvis ses även svullnad.

Övriga fingrar är oskadade.

65. Naglarna är oskadade, omålade, möjligen något ojämnt nedklippta och har cirka 0,2 – 0,3 cm långa fria kanter.

66. Skelettet i den högra armen känns helt och stabilt.

Den vänstra armen och handen

67. På överarmens sträcksida mot utsidan till ses ett cirka 25 x 12 cm stort område med värmebetingade rödflammiga missfärgningar. Området som sin helhet är beläget med sin mittpunkt cirka 15 cm ovanför armbågspetsen, i armens bakre medellinje. Detta område övergår i gulbrunt missfärgad, pergamentliknande intorkad brännskadad hud runt resterande del av överarmens omfång.

På överarmen i övrigt ses inga andra skador.

68. I armvecket ses inga uppenbara stickmärken eller ärrbildningar.

69. Huden på underarmens såväl sträck- som böjsida är lätt gulaktigt missfärgad, pergamentliknande intorkad brännskadad motsvarande områden för brännskadat klädesplagg. Missfärgningarna är mer uttalade på underarmens böjsida.

I övrigt ses på underarmen inga andra skador.

70. På handen och fingrarna ses inga skador.



Huden i handflatan är förtjockad, rynkig och vitaktig och fuktig, dock i mindre utsträckning än på den högra handen.

71. Naglarna är oskadade, omålade, möjligen något ojämnt nedklippta och har cirka 0,2 – 0,3 cm långa fria kanter.
72. Skelettet i den vänstra armen och handen känns helt och stabilt.

Bålen

73. Huden på bålens hela framsida och i flankerna (således inklusive bröstregionerna och buken) uppvisar distinkt gulbrun missfärgning, den är intorkad och pergamentliknande brännskadad. Distinkt gräns mot underkläderna ses till höger på bålens framsida, cirka 7 cm ovanför ljumskvecket, 8 cm till höger om bålens främre medellinje.

I detta brännskadade område ses ett, i grova drag, bandformat och huvudsakligen vertikalt orienterad cirka 30 x 10 cm stort område med kraftigare brännskada i form av mörkbrunt missfärgad, tämligen hård läderliknande hud. Området är beläget med sin mittpunkt 7 cm till vänster om bålens främre medellinje, cirka 3 cm ovanför navelplanet.

Ytterligare ett cirka 11 x 12 cm stort område med kraftigare brännskada i form av mörkbrunt missfärgad, tämligen hård läderliknande hud ses till höger på bukens nedre del. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 12 cm till höger om bålens främre medellinje, cirka 5 cm nedom navelplanet.

I övrigt ses på bröstet och på buken inga andra skador.

74. Högt upp till vänster på ryggen ses ett ca 12 x 6 cm stort område med kraftigare brännskada i form av brunsvart missfärgad, tämligen hård läderliknande hud. Området är beläget med sin mittpunkt ca 6 cm utanför ryggens medellinje, ungefär i höjd med den sjunde halskotans taggskott.
75. I inre nedre begränsning av detta brännskadade område ses en oregelbunden snett uppåt höger i cirka 60 graders vinkel mot horisontalplanet orienterad cirka 3,5 x 0,8 cm stor ytlig sårskada. Skadans kanter är något oregelbundna, vänster kant är lätt underminerad. I sårskadan ses ingen vital reaktion. Bortsett från lite sot och växtmaterial i anslutning till den vänstra kanten ses i skadan inget främmande material. Sårskadan är belägen med sin mittpunkt i bålens bakre medellinje, ungefär i höjd med den sjunde halskotans tandutskott.



76. Tämmligen centralt på ryggtaflan ses ett cirka 8 x 5 cm stort, tvärorienterat rödflammit missfärgat område som är beläget med sin mittpunkt cirka 27 cm nedom den sjunde halskotans taggutskott, i ryggens medellinje.

Det högra benet och foten

77. På lårets framsida mot insidan till ses ett cirka 30 x 28 cm stort, möjligen triangelformat område med gulaktigt missfärgad, lätt förhårdnad brännskadad hud. Området som sin helhet är beläget med sin mittpunkt cirka 19 cm nedom ljumskvecket, ca 9 cm innanför benets främre medellinje och motsvarar till större del området med uppsprucken inre söm på byxbenet.
78. På knät ses inga skador.
79. På underbenets framsida ses tydligt avgränsad cirka 13 x 11 cm stort område med brungult missfärgad, förhårdnad brännskadad hud, beläget med sin mittpunkt 8 cm nedom knäledsplanet, i benets främre medellinje.
80. Lägre ner på underbenets framsida ses inom ett 11 x 6 cm stort område 4 st rundade från cirka 0, 7 cm upp till 2 cm i diameter stora diskreta violettaktiga missfärgningar. Vid insnitt ses i underliggande fettvävnaden något mörkare röda mjukdelsblödningar. Området är beläget med sin mittpunkt 16 cm ovanför fotledsplanet, i benets främre medellinje.
81. Distinkt bandformat cirka 4 cm brett område ses runt fotleden med gulaktigt missfärgad, lätt förhårdnad intorkad brännskadad hud. Området omfattar exponerad hud mellan byxbenet och strumpan.
82. Foten, inklusive fotsulan, tårna och tånaglarna är oskadad.
- Naglarna är oskadade, omålade.
83. Skelettet i det högra benet och foten känns helt och stabilt.

Det vänstra benet och foten

84. På lårets insida ses ett cirka 25 x 18 cm stort område med gulaktigt missfärgad, lätt förhårdnad och intorkad brännskadad hud. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 19 cm nedom ljumskvecket, i benets inre sidolinje. Ungefär centralt i området ses ett rundat 2 cm i diameter stort område med något djupare brännskada i form av mörkbrunt missfärgad läderaktig hud, belägen med sin mittpunkt 25 cm ovanför knäledsplanet, i benets inre sidolinje.



85. På knäts framsida, löpande mot underbenets insida och fotleden ses ett vertikalt orienterat, något oregelbundet cirka 34 x 10 cm stort område med brunt missfärgad, läderkatigt intorkad brännskadad hud. Området är beläget med sin mittpunkt cirka 20 cm nedom knäledsplanet, i benets inre sidolinje och motsvarar området med det brända byxbenet.
86. På underbenets framsida ses inom ett cirka 12 x 8 cm stort område 3 st i grova drag ovala och snett nedåt vänster orienterade cirka 1,5 x 0,5 cm respektive 3 x 1 cm stora violetta missfärgningar. Vid insnitt ses i underliggande fettvävnaden något mörkare röda mjukdelsblödningar. Området är beläget med sin mittpunkt 23 cm ovanför fotledsplanet i benets främre medellinje.
87. Foten inkl. fotsulan, tårna och tånaglarna är oskadad.
- Stortånageln är något förtjockad, möjligen som vid svampinfektion.
88. Skelettet i det vänstra benet känns helt och stabilt.

De yttre könsdelarna och sätesregionen

89. Könsbehåringen är rakad, cirka 0,4 cm lång.
- Det yttre könsorganet har ordinärt utseende och är oskadat. Inga besudlingar ses.
- I slidan ses vanliga flytningar. Inget blod eller främmande material ses.
90. Sätesregionerna är oskadade.
- Kring ändtarmsöppningen ses inga skador, främmande material eller blod.

Inre undersökning

Huvudet

91. Baktill i huvudsvålen ses ett ca 5 x 5 cm stort område med en diskret mjukdelsblödning motsvarande det ovanbeskrivna området nr. 45 i hårbotten.
92. I den högra tinningmuskeln ses en ca 2 cm stor mjukdelsblödning motsvarande den ovanbeskrivna sårskadan nr. 44 i hårbotten.
93. I den vänstra tinningmuskeln ses inga skador.



94. Skalltaket har normal tjocklek. I skalltaket och skallbasen ses inga skelettskador.
95. Hjärnhinnorna är ordinärt glatta och glänsande. I anslutning till hjärnhinnorna ses inga blödningar eller varansamlingar.

Vid uppklippning av den hårda hjärnhinnas venösa ledare ses mindre mängder ansamlat mörkrött blod – läges- och möjligen blodstasbetingat. Venösa blodkärl mellan de mjuka hjärnhinnorna är blodfyllda, läges- och möjligen blodstasbetingat.

96. Artärerna på hjärnans undersida är normalvida utan vägginlagringar, bräckbildningar eller trombmateriel.
97. Hjärnan har normal storlek och form, konsistens är något uppluckrad till följd av förruttnelse. Vindlingarna och fårorna är utplanande som vid ödem, på lillhjärnans nedre delar ses inga tydliga avtryck från det stora nackhålet.
98. Snittytorerna inom storhjärnan, lillhjärnan och hjärnstammen är ordinära, med normaltjock grårosa bark och ställvisa gröna förruttnelsebetingade färgskiftningar. Gränsen mellan barken och den vita substansen förefaller vara tämligen tydligt avtecknad. Centrala kärnorna är ordinärt tecknade. Hjärnans sidohållrum ter sig komprimerade och innehåller ingen hjärnvätska. I vävnaden ses inga blödningar eller sjukliga förändringar.
99. Vid ansiktsdissektion ses en ca 1,5 x 1,5 cm stor mjukdelsblödning i djupare skikt av den högra stora tuggmuskelns övre del.
100. Vid dissektion av strukturerna i den högra ögonhålan ses inga mjukdelsblödningar eller skador i bindehinna och ögongloben.
101. Vid dissektion av strukturerna i den vänstra ögonhålan ses att hela bindehinnan är mörkgrå missfärgad.

I bindehinnans inre del, d v s mot inre ögonvrån ses en ca 1,5 x 1,5 cm stor skada med en central rund komponent och mörkröd blödning. I kringliggande mjukvävnad samt i större del av fettvävnaden vid ögonglobens insida mot bakre del till ses mörkröd blödning.

Ovanför denna skada ses i bindehinna en ytlig, oregelbunden substansdefekt utan vital reaktion – bedöms representera fluglarvsangrepp.

Ögongloben är oskadad.

**Halsorganen**

102. Vid halsdissektion ses i fettvävnaden på halsens framsida 2 tämligen fokala, ca 1,5 cm stora mörkröda mjukdelsblödningar. Den på höger sida är belägen i höjd med sköldbrusket, ca 4 cm till höger om den och den på vänster sida är belägen i anslutning till nyckelbenet, ca 8 cm till vänster om halsens främre medellinje.
103. Motsvarande blödningen i fettet på höger sida ses en fokal ca 1,5 cm stor mjukdelsblödning i muskulaturen nedom tungbenet och på ungefär samma höjd ses blodstasade lymfkörtlar med en ca 1 cm stor mörkröd blödning i hinnorna kring lymfkörtlarna.
104. I muskulaturens nedom tungbenet på vänster sida ses en djup oval ca 1,5 x 0,8 cm stor mörkröd blödning belägen i höjd med sköldbruskets vänstra platta.

Även här är enstaka lymfkörtlar utmed stora blodkärlen blodstasade.

105. I den djupa muskulaturen vid sidan av halskotpelaren ses två fokala, tämligen symmetriska ca 1 cm stora mörkröda mjukdelsblödningar, varav den på höger sida belägen i höjd med den 4:e och den på vänster sida i höjd med den 3:e halskotan.
106. I den vänstra halsartären, strax nedom delningsstället ses i det innersta skiktet en knappt synlig, ca 0,2 cm stor skada utan kringliggande blödning.
- I den högra halsartären och halsvenerna ses inga skador. Inga sjukliga förändringar eller blodproppar ses.
107. Sköldkörteln är normalstor, oskadad och med ordinära, homogent brunviolettera snittytor utan sjukliga förändringar.
108. Mellan struphuvudets vänstra övre horn och matstrupen ses i mjukdelarna en fokal ca 1 cm stor mörkröd blödning.
109. Struphuvudet inklusive dess övre horn och tungbenet är mycket elastiska och oskadade.

I struphuvudet ses mindre mängder mörkgult magsäcksinnehåll med enstaka upp till ca 0,3-0,5 cm stora gula icke-nedsmälta födoämnesdelar. Inget annat främmande material ses.

Slemhinnan och stämbanden har gulrödaktig slemhinna utan sjukliga förändringar.



110. I tungan ses inga bettmärken eller blödningar. Tungans slemhinna och muskulatur har normalt utseende och är utan skador.
111. Halskotpelaren är oskadad.

Bröstorganen

112. Bortsett från ovanbeskrivna brännskador högt upp centralt på bröstet ses vid öppning av bröstkorgen inga andra skador eller blödningar i mjukdelarna.
113. Bröstbenet, nyckelbenen och revbenen är oskadade.
114. I vardera lungsäck ses 50 ml rödaktig tunnflytande förruttnelsevätska. Lungsäcksbladen är normalt glatta och glänsande.
115. På lungytorna ses under de inre lungsäcksbladen spridda från ca 0,2 – ca 0,8 cm stora mörkröda blödningar. Blödningarna är övervägande lokaliserade vid interalveolära septa och som mest framträdande på lungornas baksidor samt vid lungrötterna.
116. Höger lunga är tyngre än vänster lunga.

Lungytorna är glatta och glänsande, gråviolettera, utan missfärgningar. 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 snittytorna kan en måttlig mängd mörkröd, ställvis skummande vätska frampressas. Inga tumörmisstänkta förändringar ses eller känns.

117. I lungportarna och lungmellanrummet ses inga förstörade lymfkörtlar. Lymfkörtlarna är dock blodstasade, mörk rödvioletta.
118. I luftstrupen och dess större förgreningar ses relativt rikliga mängder mörkgult magsäcksinnehåll med gula upp till ca 0,5 cm stora fettliknande icke-nedsmalta födoämnesdelar. Magsäcksinnehållet är tillblandat dels med rikliga mängder gulaktig luftbubblig vätska och dels med gul slemmig vätska. Inget annat främmande material ses.

Slemhinnan är mörkröd utan sjukliga förändringar.

119. I lungartärerna ses måttliga mängder mörkrött tunnflytande blod. Inga blodproppar eller vägginlagringar ses.



120. Hjärtsäcken är glatt, glänsande och innehåller 60 ml rödaktig förruttnelsevätska.
121. Hjärtat har normal storlek och form. Hjärtats ytterhinna är glatt och glänsande. Hjärtat har normal innerhinna samt normala klaffar och sensträngar. Det ovala hålet är stängt. Hjärtmuskulaturen är rödbrun, fast och elastisk. I hjärtmuskulaturen i vänster kammare ses spridda rödflammiga missfärgningar. Kamrarnas väggar är normaltjocka (1,1 cm vänster och 0,1 cm höger kammare).
122. Kranskärnen förlöper på ordinärt sätt, och i dessa ses inga inlagringar eller förträngningar.
123. I aortas bröstdel och i de större avgångarna till huvud- och armartärerna ses inga inlagringar och de har normal vidd.
124. Matstrupen har ordinärt ljus vitrosa slemhinna och innehåller mindre mängder mörkgult magsäcksinnehåll med enstaka icke-nedsmälta födoämnesdelar. Inget främmande material ses.
125. Bröstkotpelaren är oskadad.

Bukorganen

126. I bukorganen ses inga skador. Inga blödningar ses i mjukdelarna.
127. I fri bukhåla ses någon enstaka milliliter klar gulrödaktig vätska. Bukhinnorna är glatta, glänsande och utan sammanväxningar.
128. Diafragman är intakt.
129. I magsäcken ses ca 200 ml brungulaktigt, trögflytande innehåll där 1 hel ärtä och 1 majskorn identifieras. Inga tablettrester ses. Slemhinnan i magsäcken är ljusgrå, utan sjukliga förändringar.
130. I tolvfingertarmen, tunntarmen och tjocktarmen ses ordinärt tarminnehåll, inga tablettrester, blod eller främmandematerial ses. Tarmslemhinna är ljusgrå utan sjukliga förändringar. Det maskformiga bihanget är oretat.

Tarmkåset har ordinärt utseende utan skador eller sjukliga förändringar.

131. Levern är normalstor med skarp främre kant, har slät rödbrun yta och normal konsistens. Vänaden har normal teckning och är utan tumörmisstänkta förändringar. På kniven ses ingen fettbeläggning.



132. Gallblåsan är normalstor, har tunn vägg med oretad orangegrön slemhinna och innehåller en måttlig mängd gulgrön galla. I gallblåsan ses inga stenar och gallflödet är fritt. De avförande gallvägarna är normalvida och har oretad orangegrön slemhinna. Inga gallstenar ses.
133. Bukspottkörteln är normalstor, har något uppmjukad konsistens och beigea lobulerade snittytor utan sjukliga förändringar.
134. Mjälten är normalstor med oskadad kapsel och har brunröd färg. Snittytorna är homogent mörkt brunröda. Inga sjukliga förändringar ses.
135. Binjurarna är normalstora, har tunn ockragul, bark och tunn brun märe. Inga tumörmisstänkta eller andra sjukliga förändringar ses.
136. Njurarnas fettkapslar är normaltjocka. Bindvävskapslarna avlägsnas lätt. Njurarna är normalstora med släta mörkt brunröda ytor och fast, elastisk konsistens. I vävnaden ses tydligt tecknade njurpyramider med tämligen skarp avgränsning mot normalhög bark.
- Njurbäcken och urinledarna är normalvida med oretade ljusgrå slemhinnor och de innehåller inga njurstenar.
137. I aortas bukdel, och i avgångarna till njur-, tarm- och benartärer ses inga inlagringar och kärlen har normal vidd.
138. I den nedre hålvenen och portåden ses inga blodproppar.

Bäckenorganen

139. Ländkotpelaren och bäckenet är normalkonfigurerade och oskadade. Inga blödningar ses i mjukdelarna vid inre undersökning.
140. Urinblåsan är normalstor och innehåller cirka 90 ml ljusgul urin. Slemhinnan är ordinärt ljus, normalveckad. Inga sjukliga förändringar ses.
141. Äggstockarna, äggledarna och livmodern har ett för åldern normalt utseende och storlek.

Livmodern har grårosa, ca 1,2 cm tjocka väggar. I livmoderns hålrum ses en välsittande spiral. Livmodern slemhinna är tunn, gulaktig med några punktformade områden med mörkröda blödningar. Ingen vätska eller främmande material ses.



142. Ändtarmen har oskadad, normal ljusgrå slemhinna och ordinärt grönbrunt innehåll. Inget blod eller främmande material ses.

Underhudspreparation

143. I anslutning till den högra armbågsknölen ses ett ca 4 x 4 cm stort område med 2 st rundade, cirka 2,5 cm respektive ca 1,5 cm stor mörkröda mjukdelsblödningar.
144. Nedan det vänstra armbågsutskottet ses en vertikalt orienterad, cirka 3,5 x 1,5 cm stor mörkröd mjukdelsblödning.
145. Högt upp till höger på ryggen, utanför skada nr. 75 ses en ca 4 x 4 cm stor mörkröd mjukdelsblödning i muskelvävnaden utmed kotpelaren.
146. I den högra skulderbladsregionen ses i underhuds fettet och muskelvävnaden en ca 6 x 5 cm stor oregelbunden mörk brunröd mjukdelsblödning.
147. Tämmligen centralt i ländregionen ses en avlång, vertikalt orienterad ca 9 x 4 cm stor mörkröd mjukdelsblödning som sträcker sig i mjukdelarna vid kotpelarens taggutskott och muskelvävnaden utmed kotpelaren. Blödningen motsvarar skada nr. 76.

Längd och vikter

Kroppslängd	160 cm
Kroppsvikt	65 kg
Hjärna	1177 g
Hjärta	287 g
Lunga V	485 g
Lunga H	627 g
Lever	1319 g
Njure V	123 g
Njure H	109 g
Mjälte	154 g

Fotografering

Fynden har fotodokumenterats.

**Tillvarataget biologiskt material**

För rättskemisk analys har tillvaratagits lårblod, huvudhår, urin, vätska från hjärtsäcken, magsäcksinnehåll. Proverna har skickats till Rättskemiska laboratorieenheten i Linköping.

För mikroskopisk undersökning har tillvaratagits vävnadsprover från hud från huvud och hals, njure, bukspottkörtel, lever, yttre öra, vävnad från huden, mjälte, ryggmärg, muskel, lillhjärna, hjärta, artär, centralhjärna, pons, lunga, ögats bindehinnor, hud från bålen.

För kriminaltekniks undersökning har tillvaratagits muskelvävnad, huvudhår (2022-11-28), sedvanlig spårsäkring, delar av ett lakan, blus, delar av byxa, strumpor, BH, trosor, 3 st örhängen.

För eventuell forensisk entomologisk undersökning har tillvaratagit ca 50 st de största fluglarverna.

Identitetsmärkningen av proverna överensstämmer med märkningen av kroppen.



Rättskemisk undersökning

Substans	Resultat	Material
1-butanol	Ej påvisat	Lårblod
1-propanol	Ej påvisat	Lårblod
2-propanol	Ej påvisat	Lårblod
Aceton	Ej påvisat	Lårblod
Etanol	1.2 ‰	Lårblod
Metanol	Ej påvisat	Lårblod
1-butanol	Påvisat	Urin
1-propanol	Påvisat	Urin
2-propanol	Ej påvisat	Urin
Aceton	Ej påvisat	Urin
Etanol	1.9 ‰	Urin
Metanol	Ej påvisat	Urin
Läkemedel och droger	Ej påvisat	Huvudhår
Cyanid	Ej påvisat	Lårblod
Sertralin	0.29 µg/g	Lårblod
Etylenglykol	Ej påvisat	Lårblod
Glykolsyra	Ej påvisat	Lårblod
Propylenglykol (1,2-propandiol)	Ej påvisat	Lårblod
Koloxidhemoglobin	Ej påvisat	Lårblod
Barbiturater och salicylsyra	Ej påvisat	Lårblod
Nya psykoaktiva substanser (NPS)	Ej påvisat	Lårblod
Cannabis	Ej påvisat	Urin
Amfetaminer	Ej påvisat	Urin
Opiater	Ej påvisat	Urin
Bensodiazepiner	Ej påvisat	Urin
Kokainmetaboliter	Ej påvisat	Urin
Buprenorfin	Ej påvisat	Urin
MDMA-analoger	Ej påvisat	Urin
Etylenglykol	Ej påvisat	Urin
Glykolsyra	Ej påvisat	Urin
Propylenglykol (1,2-propandiol)	Ej påvisat	Urin



Mikroskopisk undersökning

Sårskada i hårbotten: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) I snitten från sårskadan ses ordinärt anordnad vävnad.

Överhuden är sönderfallande, med hornskiktet som saknas. I de befintliga delarna av överhuden ses postmortal växt av bakterier, fragment av växtmaterial och fragment av små organismer, sannoliktfluglarver eller andra (rund)maskar. Ingen reaktiv inflammation ses.

På några ställen ses i överhuden helt svart amorft material som inte är dubbelbrytande i planpolariserat ljus, bedöms vara sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm). Därtill ses på några ställen små områden med brunt fettliknande och troligen flytande material, kan vara rester av brännbarvätska som använts. Endast beskedlig termisk påverkan ses i allra ytligaste skikt i form av hypereosinofila strukturer, i första hand i bindvävnad i papillärsiktet, övriga strukturer (hårsäckar, hårstråna, talgkörtlar, nerver, blodkärl med erythrocyter, fettvävnad) är termiskt opåverkade. Ingen reaktiv inflammation ses.

I områdena kring sårskadan ses att överhuden saknas i större utsträckning, utmed dess kanter och i botten är postmortal växt av bakterier mer uttalad och kan följas ner till djupliggande strukturer i läderhuden. Sårskadan är inte genomgående, upphör i läderhuden, utgörs av uppsplittrad/fragmenterad vävnad. I sårskadans botten och utmed kanterna ses knappt någon enstaka erythrocyt, sporadiska isolerade erythrocyter ses ytligt på överhuden. Inga leukocyter eller fibrinutfällningar ses. De visualiserade blodkärlen är intakta, i en snitt ses i läderhuden några småkalibriga blodkärl som ger intryck av att vara möjligen komprimerade, kring dessa blodkärl ses en sparsam blödning i fettet. Allt sammantaget är blödningens omfattning ytterst liten, tydande på att skadan uppkommit i livet.

Sårskada på ryggen: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) I snitten från sårskadan ses ordinärt anordnad vävnad.

Överhuden är i en del av snittet sönderfallande, med hornskiktet och en del av epitelet som saknas. I de befintliga delarna av överhuden ses postmortal växt av bakterier, enstaka fragment av växtmaterial och i planpolariserat ljus dubbelbrytande fragment. Ingen reaktiv inflammation ses.

På ett ställe ses precis i sårskadans kant helt svart amorft material som inte är dubbelbrytande i planpolariserat ljus, bedöms vara sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm). Den ligger dock i annat plan än vävnad, bedöms som artefakt. I en annan del av snittet som samtidigt utgörs av



sårskadan ena kant ses termisk påverkan i form av koagulationsnekros av över- och läderhuden med något mindre uttalat påverkan på hårsäcken, talg- och svettkörtlar. I annan del av snittet är termisk påverkan mindre uttalad, ytttrar sig i första hand som hypereosinofila strukturer i över- och läderhuden samt hypereosinofil bindvävnad i underhudsfettet. Ingen reaktiv inflammation ses.

Sårskadan är ytlig, når precis ner till gränsen mellan läderhuden och underhudsfettet. Den utgörs av fragmenterad vävnad där det ses postmortal växt av bakterier, huvudsakligen ytligt i skadan. I sårskadans botten och utmed kanterna ses enstaka spridda erythrocyter och ett par leukocyter, inga fibrinutfällningar ses. De visualiserade blodkärlen är intakta. Allt sammantaget är blödningen i denna sårskada nästintill obefintlig tydande på att skadan uppkommit antingen i näraliggande tidpunkt till döden eller efter döden.

Bindehinna från det vänstra ögat: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) I snitten från sårskadan ses ordinärt anordnad vävnad inklusive en nervgren och tvärstrimmig muskelvävnad från den ena ögonmuskeln som har infångats i snittet.

Bindehinnans epitel kan inte identifieras på grund av sönderfall. Även underliggande fett- och muskelvävnad uppvisar cellsönderfall, insprängd bindvävnad är relativt väl bevarad. I muskelvävnaden ses begynnande sönderfall, men inga uppenbara skador. Nervgrenen och små blodkärlen är väl bevarade. Ställvis i vävnaden ses postmortal växt av bakteriehardar, enstaka små fragment av små organismer, möjligen fluglarver eller andra (rund) maskar. Ingen reaktiv inflammation ses. Ytligt i snittet ses på ett ställe större fragment av växtmaterial, bedöms som kontamination vid obduktion.

Ungefär centralt i snittet ses en ej helt genomgående sårhåla bestående av fragmenterad vävnad och med rikligt med celldetritus, rikligt med postmortal växt av bakterier, förekomst av små partiklar som är dubbelbrytande i planpolariserat ljus och av oklar natur samt på ett ställe ganska ytligt i sårhålan ses amorft brunt fettliknande material som inte är dubbelbrytande, kan vara rester av brännbarväska som använts. Utmed sårhålans kanter ses enstaka erythrocyter och ännu färre leukocyter, inga fibrinutfällningar ses. I kringliggande vävnad ses rikligt med små partiklar som färgas positivt i Glykoforin A, möjligen rester av sönderfallande erythrocyter. Allt sammantaget är blödningens omfattning ytterst liten, tydande på att skadan uppkommit i livet.

Ingen termisk påverkan ses.



Vänster ytteröra: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) I snitten från sårskadan ses ordinärt anordnad och relativt väl bevarad vävnad.

I de befintliga delarna av överhuden ses postmortal växt av bakterier, enstaka fragment av växtmaterial, fragment av små organismer, sannolikt fluglarver eller andra (rund) maskar och i planpolariserat ljus dubbelbrytande fragment. Ingen reaktiv inflammation ses.

I substansdefekten ses framskridet cellsönderfall, rikligt med postmortal växt av bakterier, helt svart amorft material som inte är dubbelbrytande i planpolariserat ljus, bedöms vara sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm), möjligen viss termisk påverkan i form av hypereosinofil vävnad. Ingen reaktiv inflammation ses.

I substansdefektens botten, utmed kanterna och i kringliggande vävnad ses inga erythrocyter, leukocyter eller fibrinutfällningar. I Glykoforin A ses på vissa ställen utmed kanterna positivt upptag, men då det inte ses några erythrocyter bedöms detta möjligen vara artefakt. En intakt erytrocyt ses, kan ha utådrats efter livet. Vävnaden tillåter inte någon slutsats om huruvida substansdefekten uppkommit i livet eller efter döden.

Brännskadad hud från bålens framsida: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) I snitten från sårskadan ses ordinärt anordnad vävnad.

Överhuden saknas i en del av snittet och i den andra delen ses relativt väl bevarat epitel. På två ställen ses i epitelet inbäddat svart amorft material som inte är dubbelbrytande i planpolariserat ljus, bedöms vara sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm).

I en del av snittet ses i vävnaden termisk påverkan i form av koagulationsnekros av djupare delar av överhuden med något mindre uttalat påverkan på hårsäcken. Läderhuden är mindre påverkad. Ingen reaktiv inflammation ses.

Muskelvävnad från halsen: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) Snitt från den vänstra nedre tungbensmuskeln, muskelvävnad mellan struphuvudets vänstra övre horn och matstrupen samt från djupliggande muskelvävnad till vänster om halskotpelaren visar relativt väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. Postmortala förändringar ses i form av hypereosinofil cytoplasma, avblekta celler och avsaknad av cellkärnor i merparten av cellerna, ställvis ses dock bevarade kärnor och cellmembranerna är intakta.



I muskulatur från den vänstra nedre tungbensmuskeln och muskelvävnaden mellan struphuvudet och matstrupen ses rikliga blödningar, huvudsakligen lokaliserade mellan muskelfasciklarna och i form av dels väl bevarade intakta erythrocyter, dels i form av bleka intakta erythrocyter. Smärre sporadiska blödningar ses mellan muskelcellerna och i stödjevävnaden runt muskeln. Inga fibrinutfällningar eller ökat antal leukocyter. Därtill ses väldifferentierat flerskiktat epitel och spottkörtelvävnad i området mellan struphuvudet och matstrupen-normalt fynd.

Vävnad från djupliggande muskelvävnad till vänster om halskotpelaren har nivåsnittats. I snitten ses sporadiska erythrocyter lokaliserade huvudsakligen i muskelns bindvävshinna. Inga fibrinutfällningar eller ökat antal leukocyter.

Vänster inre halsartär: (HE, PTAH, NP 57, Glykoforin A) Vävnad har nivåsnittats. Snitten visar mycket väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad.

I kärlets innersta och mellersta lagret (*t. intima och t. media*) ses en ej helt genomgående skada med minimal färsk mikrobldning samt ett par fokala mycket små uppsplittrade områden med minimala färska blödningar, samtliga utan fibrinutfällningar eller leukocytinfiltration. Därtill ses i samma lager samt i yttersta bindvävslagret (*t. adventitia*) sporadiska minimala färska blödningar.

Hjärna: (HE, B-APP) Snitt från storhjärnan, lillhjärnan, hjärnbryggan och förlängd märm visar tämligen väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. I samtliga snitt ses såväl syrebristpåverkade elongerade, hypereosinofila, neuroner med skruppna kärnor och diskret pericellullärt ödem som tämligen opåverkade neuroner. Andel syrebristpåverkade neuroner är som störst i storhjärnan där det även ses pericellullärt ödem. I snitten ses vidare blodstas med enstaka stasbetingade perivaskulära blödningar, och i snitt från den storhjärna och den förlängda märmgen ses två fokala mikrobldningar i parenkymet och två fokala perivaskulära mikrobldningar. Mellan de mjuka hjärnhinnorna på hjärnbryggans och den förlängda märmgens bakre del ses mycket sparsamma blödningar. Inga tecken på traumatiskt- eller syrebristbetingade skador i nervtrådarna (β -APP). Ingen hållpunkt ses för inflammation.

Hjärta: (HE, PTAH, C9, fibronectin) Snitt från vänsterkammarens fram- och bakvägg, främre och bakre papillarmuskulaturen och högerkammaren visar tämligen väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. Hjärtmuskelfibrerna är övervägande uttunnade, ställvis vågigt arrangerade och på några ställen ses lätt interstitiellt ödem samt blodstasade små kärl i hjärtmuskeln. I samtliga snitt ses tämligen diffusa begynnande syrebristsskador, som mest framträdande i snitt från höger kammare. Allt sammantaget bild som vid agonal hjärtrytmrubbning



och diffusa begynnande syrebristskador. I snitt från vänsterkammarens framvägg ses ett område med avblekta myocyter, utan nämnvärt upptag i fibronectin/C9 – bedöms som begynnande cellsönderfall. Artärgrenarna företer ingen väggförtjockning. Kring kärlen och interstitiellt ses ingen ökad förekomst av bindväv eller förfettnings. I högerkammaren ses ingen förfettnings. Ingen hållpunkt ses för inflammation.

Lungor: (HE, NP57) Snitt från högra och vänstra lungan visar tämligen väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. I samtliga snitt ses utbrett akut emfysem, uttalad blodstas med utådring av erythrocyter in till alveolerna och ödem. Intraalveolärt ses i de alveolerna utan ödem förekomst av fina trådiga eosinofila utfällningar och aktiverade makrofager, inget ökat antal leukocyter. I en snitt ses i enstaka blodkärl precipitering av trombocyter, men ingen trombmateriell – fyndet representerar agonalt fenomen. I planpolariserat ljus ses endast några få minimala dubbelbrytande partiklar. Inget mikroskopiskt synligt inandats magsäcksinnehåll. Inget inandats sot. Ingen termisk påverkan. Inga sjukliga förändringar.

Lever: (HE) Snitt från levern visar tämligen väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. Diskret blodstockning i sinusoiderna ses enbart på ett par ställen. Ingen hållpunkt ses för bindvävsökning, förfettnings, inflammation eller blödning.

Njurar: (HE) Snitt från njurarna visar relativt väl bevarad och ordinärt anordnad vävnad. I tubuli ses begynnande cellsönderfall, men även tubuli med tämligen välbevarat, väl differentierat epitel. I snitt från ena njuren ses en lätt skleroserad glomerulus omgiven av smärre bindvävs- och lymfocythärd. I tubuli ses inga intraluminala utfällningar eller blockader. I planpolariserat ljus ses inget dubbelbrytande materiell. Ingen hållpunkt ses för blödning eller inflammation.

Mjälten: (HE) Snitt från mjälten visar väl bevarade vita pulpor med ordinär cellbild. Röd pulpa är sönderfallande, men det ses även ordinära relativt väl bevarade celler. Inga sjukliga förändringar ses.

Bukspottkörteln: (HE) Snitt från bukspottkörteln visar påtagligt autolytisk men för övrigt väsentligen ordinär loberad vävnad. Ingen hållpunkt ses för inflammation, förfettnings, blödning eller bindvävsökning.

Sammanfattning och tolkning av fynden

- En yttlig sårskada bak till höger i hårbotten uppkommen i livet med



förekomst av sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm) ytligt i vävnaden kring skadan, förekomst av material som möjligen utgörs av rester av brännbarvätska och mycket beskedlig termisk påverkan på vävnaden uppkommen efter döden.

Förekomst av fragment av växtmaterial, fragment av små organismer (t ex fluglarver, maskar mm) samt växt av bakterier uppkomna efter döden.

- En ytlig sårskada högt upp till höger på ryggen uppkommen i näraliggande tidpunkt till döden alternativt efter döden med förekomst av sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm) ytligt i sårskadan, förekomst av material som möjligen utgörs av rester av brännbarvätska och termisk påverkan på vävnaden uppkommen efter döden.

Förekomst av fragment av växtmaterial, fragment av små organismer (t ex fluglarver, maskar mm) samt växt av bakterier uppkomna efter döden.

- En ytlig sårskada på insidan av det vänstra ögats bindehinna och i underliggande fettvävnad med ringa blödning uppkommen i livet med förekomst av material som möjligen utgörs av rester av brännbarvätska. Ingen termisk påverkan.

Förekomst av fragment av växtmaterial, fragment av små organismer (t ex fluglarver, maskar mm) samt växt av bakterier uppkomna efter döden.

- En substansdefekt på det vänstra ytterörat där det på grund av sönderfall inte är möjligt att avgöra huruvida den uppkommit i livet eller efter döden, med förekomst av material som utgörs av sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm).

Förekomst av fragment av små organismer, sannolikt fluglarver eller andra (rund) maskar samt växt av bakterier uppkomna efter döden.

- Förekomst av sot eller bränt/förkolnat organiskt material (hår, celler, mm) ytligt i efter döden uppkommen brännskada på bålens framsida.
- Färska, i livet uppkomna blödningar i den vänstra nedre tungbensmuskeln och muskelvävnaden mellan struphuvudet och matstrupen samt mycket ringa blödning i bindvävshinnan i



djupliggande muskelvävnad till vänster om halskotpelaren.

- Mycket små färska, i livet uppkomna skador i den vänstra inre halsartärens innersta och mellersta lagret (*t. intima och t. media*) samt mycket små färska blödningar i kärlets samtliga lager.
- Akut luft-, blod- och vätskestockning i lungorna utan förekomst av magsäcksinnehåll.

Inget inandat sot i lungorna, inga tecken på termisk påverkan.

- Fynd tydande på agonal hjärtrytmrubbning och diffusa begynnande syrebristskador i hjärtmuskeln.
- Blodstas med enstaka blodstasbetingade mikrobldningar och begynnande syrebristskador i hjärnan och mycket sparsamma traumatiskt betingade blödningar mellan de mjuka hjärnhinnorna på baksidan av hjärnbryggan och den förlängda mären samt två fokala mikrobldningar i vävnaden i storhjärnan och den förlängda mären.



Rättsmedicinsk obduktion utfördes 2022-11-07 efter beslut av Polisen region Öst, PO Jönköping.

Bakgrundsinformation

Tove Tönnies är målsägande i ett ärende som är rubricerat som mord.

Av inkomna polishandlingar och muntlig information från ansvariga kriminaltekniker och polisutredare framgår att Tove Tönnies anmäldes försvunnen den 16 oktober 2002 efter att hon inte kommit hem från en utekväll.

Sista kända position var i en namngiven nattklubb i Vetlanda natten mellan den 15-16 oktober 2022. Tönnies har ringt en nära anhörig kl. 01:48 den 16 oktober 2022 och uppgett att hon var på väg till en namngiven misstänkts bostad i Vetlanda och att hon snart skulle komma hem. Då hon aldrig kommit tillbaka gjordes en polisanmälan och ärendet rubricerades som människoröv.

Efter polisiärt utredningsarbete har Tove Tönnies döda kropp anträffats i ett skogsområde vid Nye utanför Vetlanda den 2 november 2022 och ärendet rubricerades till mord (*v g se protokoll Rättsmedicinsk platsundersökning C2022-X0034*).

Två namngivna personer (nedan kallade JJ och MH) är misstänkta för mord på Tönnies. Tidpunkt för brottet uppges vara kl. 02:00 - 02:45 den 16 oktober 2022 och brottsplats en av de misstänkts lägenhet (dit alla tre var på väg till efter kvällen på nattklubben). Tönnies döda kropp uppges troligen ha burits ut från lägenheten vid ca kl. 05 den 16 oktober 2022. En misstänkt person (*JJ, v g se nedan*) handlar bensin, köks-/pappersrullar och lakan ca kl. 11 den 16 oktober 2022 och det är dennes mobiltelefon som pejplats till det aktuella skogsområdet. Båda två misstänkta har anhållits den 16 oktober 2022.

Enligt vittnesuppgifter har man vid tidpunkten för brottet hört en kraftig duns och ytterligare dunsar som beskrivs ha låtit som "sparkar i väggen" från den aktuella lägenheten.

Förhör med de misstänkta

Misstänkt person JJ har i förhör daterat 2022-12-30 lämnat följande uppgifter:

- JJ fäller omkull Tönnies, Tönnies hinner inte ta emot sig, fäller pladask ner i backen på rygg, slår i huvudet rejält
- JJ sätter sig grensle över Tönnies mage, Tönnies tar tag i JJ:s hals och MH håller i Tönnies armar och håller dem mot golvet, JJ tar tag om Tönnies hals med båda sina händer och tryckte tummarna parallellt mot



Tönnies struphuvud/hals i kanske 10 sekunder, MH håller Tönnies armar/händer kvar medan JJ tog stryptag på Tönnies, Tönnies rycker till och hostar, JJ släpper och ställer sig på knä så att hon inte sitter på Tönnies mage/inte har någon vikt på henne

- Tönnies börjar göra ”massa väsande ljud”, ”hennes tunga åker ut på något konstigt sätt”
- det blir tomt i JJ:s huvud, JJ och MH sitter länge vid Tönnies, till slut försöker JJ se om Tönnies andas och försöker känna på hennes puls vid halsen, MH försöker också känna pulsen
- efter ett tag reser sig JJ upp, det är blött på badrumsgolvet (*oklart vad det var som var blött på golvet*) och JJ:s och MH:s strumpor är blöta, de hämtar hushållsrullar och en sopsäck och torkar upp i badrummet, tar av sig strumporna och går ut
- JJ kommer tillbaka till badrummet efter ett tag, Tönnies har inte rört på sig, JJ förstår att Tönnies är död
- Det var olyckshändelse och det var inte meningen att Tönnies skulle dö.

Misstänkt person MH har i förhör daterade 2022-12-06 och 2022-12-21 lämnat följande uppgifter:

- JJ och Tönnies börjar bråka i köket och slåss, JJ knuffar in Tönnies på toaletten och låser dörren för att MH inte ska höra vad som händer
- JJ knuffar ner/fäller ner Tönnies på golvet genom att knäa henne på bakben vid knät, så att benet viker sig, Tönnies faller (*oklart på vilket sätt*), Tönnies slår i bakhuvudet (*oklart om hon slår i väggen eller golvet*) och sedan stryper JJ Tönnies till döds (*oklart på vilket sätt*);
- Tönnies försöker streta emot i början av strypningen, men lyckas inte
- förutom bråket i köket och när JJ knuffar in Tönnies på toaletten ser inte MH något mer av händelsen, utan får det återberättat av JJ
- efter händelsen åker JJ och MH bil, under bilfärden till Ekenässjön stannar JJ bilen vid en rastplats och kastar Tönnies mobil
- på vägen till Nye säger JJ till MH att kasta ut Tönnies nycklar medan JJ kör.

Uppgifter från kriminalteknikerna inklusive bildmaterial

I den aktuella lägenheten, inklusive toaletten/badrummet har man inte hittat några spår som kan kopplas till brottet. Den aktuella lägenheten var välstädad.

En bildserie på 6 fotografier från toaletten/badrummet har inkommit. Fotografierna är av bra fotografisk kvalitet, måttskala finns. I badrummet när man kommer in står toalettstol och på väggen mitt emot dörren ett väggskåp, 2



vägghyllor med 1 pappersrulle och under hyllorna ett element. Mitt emot toalettstolen ses på golvet strax invid väggen 2 ventilrör (den ena med tillkopplad slang) och dem mellan ytterligare ett anslutningsrör; avståndet mellan rören och väggen är litet, uppskattas till ca 10 cm. Till vänster om ventilrören, d v s till vänster om dörren ses en duschhörna med golvbrunn och ett par duschdraperistänger.

På väggskåpets nedre del ses en rund slät knapp med diameter på 4 cm.

På ventilröret utan slang ses 6-kantsmutter med total storlek på 2,5 x 2,5 cm, kanterna mäter 1,3 cm vardera.

Anslutningsröret mellan ventilrören är rund, mått kan inte utläsas, uppskattas till ca 6 cm.

NFC:s svar avseende analys av efter döden spårsäkrat nagelskarp

Utdrag från NFC:s svar avseende analys av efter döden spårsäkrat nagelskarp från Tönnies högra och vänstra hand, med beteckningar 1) 5403/39471-22/S040:A, *Forums materialnr: 202202042860 DNA* och 2) 5403/39471-22/S040:B, *Forums materialnr: 202202042861 DNA*.

- 3) Blod kunde inte påvisas.
På topsen kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.
- 4) Blod kunde inte påvisas.
På topsen påvisades DNA som överensstämmer med Tove Tönnies.

Med stöd av vad som har framkommit vid undersökningen av den döda kroppen efter **Tönnies, TOVE Kirstin, 20010520-██████**, samt av utredningsunderlaget avger jag följande

Utlåtande

Skador inklusive mikroskopiska undersökningsfynd

Tecken på färskt trubbigt våld mot:

- bakhuvudet med en sårskada och mjukdelsblödning till höger i hårbotten (nr. 44) med underliggande mjukdelsblödning i tinningmuskeln (nr. 92), mjukdelsblödningar baktill i huvudsvålen (nr. 45/91) med mycket sparsamma traumatiskt betingade blödningar mellan de mjuka hjärnhinnorna på baksidan av hjärnbryggan och den förlängda mären, en sårskada och mjukdelsblödning i det vänstra ögats bindehinna och fettvävnaden kring den vänstra ögongloben (nr. 101), en substansdefekt på det



- vänstra ytterörat (nr. 46) och mjukdelsblödning i den högra stora tuggmuskeln (nr. 99)
- halsen med huvudsakligen symmetriska och tämligen fokala mjukdelsblödningar i fettvävnaden på halsens framsida (nr. 102), i djupare musklerna på halsen båda sidor (nr. 103, 104), blodstockade lymfkörtlar på halsens båda sidor med en mindre mjukdelsblödning kring körtelhinnorna på höger sida (nr. 103, 104), i den djupa muskulaturen vid sidan av halskotpelaren (nr. 105), en mjukdelsblödning i vävnaden mellan struphuvudets vänstra övre horn och matstrupen (nr. 108) och mycket små skador samt mikroblödningar i den vänstra halsartären (nr. 106)
 - bålen med en sårskada högt upp på ryggen (nr. 75), mjukdelsblödningar högt upp på ryggen (nr. 145), i den högra skulderbladsregionen (nr. 146) och i ländregionen (nr. 76/147)
 - armarna och benen med mjukdelsblödningar i anslutning till armbågarna (nr. 143, 144), på den högra handen (nr. 64) och ställvis på det högra (nr. 80) och det vänstra underbenet (nr. 86).

Tecken på exponering för kraftig värme mot kroppens framsida med brännskador och avsvett hår i hjässan och utmed hårbottens sidor (nr. 43) och på huvudets högra sida (nr. 46), brännskador i ansiktet (nr. 49), på halsen (nr. 59), bälens framsida (nr. 73) och i övergången mellan nacken och ryggen (nr. 74), den högra (nr. 61) och den vänstra armen (nr. 67, 69) samt ställvis på det högra (nr. 77, 79, 81) och det vänstra benet (nr. 84, 85).

Tecken på exponering för fukt (troligen från omgivande miljön) i handflatorna (nr. 64, 70).

Sjukliga förändringar inklusive mikroskopiska undersökningsfynd

Blodstas med enstaka blodstasbetingade mikroblödningar och begynnande syrebristskador i hjärnan och två fokala mikroblödningar i vävnaden i storhjärnan och den förlängda mären (nr. 97).

Fynd tydande på agonal hjärtrytmrubbning och diffusa begynnande syrebristskador i hjärtmuskeln (nr. 121).

Övriga undersökningsfynd

Akut blod-, vätske- och luftstockning i lungorna (nr. 116) med förekomst av små blödningar under lungsäckarnas inre blad (nr. 115), blodstockade lymf-



körtlar i lungmellanrummet (nr. 117), förekomst av luftskummig vätska i luft-rörsträdet (nr. 118) och förekomst av mörkrött tunnflytande blod i lungartärerna (nr. 119).

Framskridna postmortala förändringar i form av förruttelse (del av nr. 10, nr. 34, 35, 37, 114,120), mögelväxt (nr. 36), fluglarvsangrepp (nr. 38) och djurangrepp med omfattande substansdefekter på den högra skuldran och armen (nr. 39, 40) samt centralt på bröstet (nr. 41).

Förekomst av främmande material på kroppen i form av:

- brännskadade/förkolande bitar av tyg och plastmaterial i håret, på kroppens framsida (nr. 4) och i ansiktet (nr. 5, 6), centralt på bröstet (nr. 12) och ett bränt vitt lakan under kroppen (nr. 9)
- brännskadat material som möjligen utgörs av papper i ansiktet (nr. 7) och på den vänstra överarmen (nr. 8)
- sotbesudlat delvis smält fragment av ett flasklock i vit plast i håret (nr. 11)
- vitaktigt material med möjligt utseende som smält plast alternativt syntettyg centralt på bröstet (nr. 12)
- rosaröda besudlingar med möjligt utseende som resttillstånd efter kemisk reaktion mellan vävnaden och oklar substans/vätska på den vänstra underarmen (nr. 14), händerna (nr. 13, 15), bålen (nr. 16), det högra (nr. 17) och det vänstra benet (nr. 18 – 21)
- blåviolettera besudlingar på fotsulorna (nr. 22)
- vissnat och förmultnat brännskadat/förkolnat växtmaterial i håret, på kläderna och kroppens såväl fram- som baksida (nr. 3, del av nr. 10).

Brännskadade nedsmutsade kläder med mögelväxt (nr. 23, 26, 28, 30).

Identifiering

Identiteten har fastställts av Polisen region Öst, PO Jönköping, mot bakgrund av rättsodontologisk/rättsgenetisk undersökning (beslut fattat 2022-11-09).

Rättskemisk undersökning

Alkoholanalys har påvisat förekomst av 1,2 % etanol(drickalkohol) i lårblood och 1,9 % etanol (drickalkohol) i urin. Analysresultatet tyder på att etanol åtminstone delvis kan ha bildats efter döden.

Den påvisade koncentrationen av alkohol i blod hos friska personer som inte har utvecklat tolerans ger upphov till alkoholdoft, märkbar berusning, pratighet, eufori, förlångsamt tal, långsamma reaktionsreflexer,



koordinationssvårigheter, humörsvängningar mm. Salongsberusning anses föreligga vid en alkoholhalt på 0,5-1‰. Vid halter i blodet på 1-1,5 promille upplever de flesta vuxna personer sig som måttligt berusade (några starköl eller en flaska vin). Medvetandepåverkan ses vanligen vid alkoholhalt på 2 – 4 ‰ och medvetelslöshet vid $\geq 4 - 5\%$. Individuella variationer föreligger.

Metanol, aceton, etylenglykol, glykolsyra, propylenglykol (1,2-propandiol) eller isopropanol har inte påvisats vare sig i lårblod eller i urin.

Läkemedels- och droganalys av lårblod har påvisat förekomst av:

- sertralin i koncentrationen 0,29 µg/g lårblod (antidepressiv, finns i Sertralin, Oraline, Zolofft).

Den påvisade koncentrationen av sertralin ligger inom det förväntade intervallet som efter döden ses vid intag av sedvanliga doser ovanangivna läkemedel.

Narkotikascreening av urin har inte påvisat förekomst av amfetaminer, opiater, cannabis, bensodiazepiner, kokainmetaboliter, buprenorfin eller MDMA-analoger.

Koloxidhemoglobin (*bildas vid inandning av rökgaser*) och cyanid (*bildas vid förbränning av organiskt material, t ex plast*) har inte påvisats i lårblod.

Analys av huvudhår utförd på ett segment S1(0-3 cm) har inte påvisat förekomst av läkemedel eller droger (*Kommentar: Sertralin ingår inte i metoden*).

Skadornas uppkomstsätt ¹

Den påvisade sårskadan i bakhuvudet (nr. 44) med underliggande mjukdelsblödning i tinningsmuskeln (nr. 92) har ett utseende som starkt talar för att den orsakats av fokalt anlagt trubbigt våld med ett mindre hårt föremål eller föremål med liten anslagsyta. Vidare har skadan utseende och lokalisation som är förenliga med att den orsakats av annan person genom slag med ett sådant föremål. Att den uppkommit till följd av islag i/stöt mot föremål i omgivningen (t ex knoppen på väggskåpet i badrummet, ventilationsrören eller liknande) i samband med fall ner hon knuffats av annan person eller under delar av händelsen som utspelat sig på golvet är nästintill lika troligt.

Även sårskada på ryggen (nr. 75) kan ha uppkommit på samma sätt. Att den uppkommit i samband med hantering av den döda kroppen är minst lika troligt. Det kan inte uteslutas att substansdefekten på det vänstra ytterörat (nr. 46) uppkommit på samma sätt, under förutsättning att den uppkommit i livet. Att nr. 46 uppkommit på annat sätt, t ex i samband med hantering av den döda kroppen eller till följd av djur- /fluglarvsangrepp är minst lika troligt.



Mjukdelsblödningen baktill i huvudsvålen (nr. 45/91) samt sparsamma traumatiskt betingade blödningar mellan de mjuka hjärnhinnorna på baksidan av hjärnbryggan och den förlängda mårgen har ett utseende och lokalisation som är förenlig med att de orsakats av trubbigt våld i form av slag med/islag i/stöt emot en hård yta eller föremål. De kan ha orsakats av annan person genom slag med ett sådant föremål, men att de uppkommit till följd av islag i/stöt mot ytor eller föremål i omgivningen (t ex vägg, golv) i samband med fall ner hon knuffats av annan person eller under delar av händelsen som utspelat sig på golvet är nästintill lika troligt.

Sårskada och mjukdelsblödning i det vänstra ögats bindehinna och fettvävnaden kring den vänstra ögongloben (nr. 101), mjukdelsblödningen i den högra stora tuggmuskeln (nr. 99) och mjukdelsblödningarna i halsen inklusive blodstockade lymfkörtlar (nr. 102 – 105, 108) samt minimala skador och blödningar i den vänstra halsartären (nr. 106) har ett utseende och lokalisation som starkt talar för att de orsakats av annan person genom till exempel grepp med hand. Det kan inte uteslutas att nr. 99 uppkommit till följd av tryck mot hårt underlag (t ex golv).

Mjukdelsblödningarna på ryggen (nr. 145, 146, 76/147) och armbågarna (nr. 143, 144) har ett utseende som starkt talar för att de orsakats av slag med/stöt emot/tryck mot hård plan yta. Mjukdelsblödningarna har vidare lokalisation som är förenlig med att de uppkommit då hennes armar hållits och tryckts mot en hård plan yta av annan person (golv, möjligen vägg) samtidigt som hon liggande på rygg tryckts mot en hård plan yta (golv).

Även underhudsblödningar på den högra handen (nr. 64) kan möjligen ha uppkommit på samma sätt. Att de uppkommit på annat sätt, t ex då den avlidne slagit annan person eller slagit i en yta/föremål i omgivningen under den aktuella händelsen är minst lika troligt.

Underhudsblödningarna på underbenen (nr. 80, 86) har ett utseende och lokalisation som är förenliga med flera möjliga uppkomstsätt, till exempel slag eller spark av annan person, vardagliga missöden, idrottsutövande m.m.

De påvisade brännskadorna (nr. 43, 46, 49, 59, 73, 74, 61, 67, 69, 77, 79, 81, 84, 85) har ett utseende, lokalisation och utbredning som starkt talar för att de uppkommit då den avlidna efter döden utsatts för direkt värmepåverkan i form av brännskada.

Fuktskadorna på händerna (nr. 64, 70) har ett utseende och lokalisation som starkt talar för att de uppkommit till följd av långvarig exponering för fuktig miljö, troligen omgivande miljö.



Den sammantagna skadebilden är förenlig med att skadorna på halsen, armbågarna och ryggen uppkommit på det sättet som den misstänkta JJ har beskrivit, d v s att den avlidna hamnat på rygg på golvet, att hennes armar har hållits av och tryckts mot golvet av den andra misstänkta MH samtidigt som den avlidna utsatts för yttre våld mot halsen av den misstänkta JJ i form av framifrån anbringat grepp med två händer med tummarna parallellt om struphuvudet/halsen och tryckande våld mot bålen/ryggen mot ett hårt underlag när JJ satt sig på hennes mage/bröst. Att skadorna på huvudet uppkommit initialt i förloppet innan den avlidna hamnade på golvet är lika möjligt som att de uppkommit under delar av förloppet som utspelat sig på golvet. Vidare är det lika möjligt att skadorna på huvudet uppkommit i ett och samma eller två olika skeden av förloppet.

Den sammantagna skadebilden kan också vara förenlig med att skadorna på halsen, armbågarna och ryggen orsakats av en person så som den misstänkta MH uppgett i förhör, där sannolikheten för ett sådant scenario ökar om den avlidna under en tid befunnit sig i en försvarslös ställning, t ex på grund av medvetandepåverkan till följd av skadorna i huvudet.

Samtliga påvisade brännskador (nr. 43, 46, 49, 59, 73, 74, 61, 67, 69, 77, 79, 81, 84, 85) och fuktskador på händerna (nr. 64, 70) har ett utseende som starkt talar för att de uppkommit efter döden. Huruvida substansdefekten på det vänstra ytterörat (nr. 46) och sårskadan på ryggen (nr. 75) uppkommit i livet (i en näraliggande tidpunkt till döden) eller efter döden har ej kunnat fastställas. Övriga påvisade skador har ett utseende som starkt talar för att de uppkommit i livet.

Brännskadorna och framskridna förruttnelseförändringarna har försvårat bedömningen.

Dödstillpunkt ¹

De inkomna handlingarna och undersökningsfynden talar för att Tönnies, TOVE Kirstin avled 2022-10-16.

Dödsorsak ¹

Undersökningsfynden talar starkt för att dödsorsaken varit kvävning till följd av manuellt yttre våld mot halsen (s k manuell strypning). 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.

**Dödssätt ¹**

Undersökningsfynden talar starkt för att dödsfallet orsakats av annan person.

Vidare visar undersökningsfynden i kombination med omständigheterna att den avlidna efter döden hanterats av annan person och flyttats till det skogsområde där hon senare hittats.

Svar på särskilda frågeställningar

Nedan besvaras enbart frågeställningar som inte redan har kommenterats ovan.

Angående skadorna och den sammantagna skadebilden

Skadorna på huvudet i sig har inte varit dödliga. Det kan inte uteslutas att de gett upphov till viss medvetandepåverkan.

Avsaknaden av avvärjningsskador på misstänkt och avsaknad av DNA (från misstänkt) i nagelskrapet hos den avlidna varken bekräftar eller utesluter att målsäganden har (haft möjlighet) att värja sig.

Den samlade skadebilden utesluter olyckshändelse.

Angående fynd tydande på yttre våld mot halsen

Samtliga påvisade skadorna på halsen är karakteristiska för yttre våld mot halsen utövat av annan person.

Även akut blod-, vätske- och luftstockning i lungorna med små blödningar under lungsäckarnas inre blad, blodstockade lymfkörtlar i lungmellanrummet, förekomst av luftskummig vätska i luftrörsträdet och förekomst av mörkrött tunnflytande blod i lungartärerna ses vid dödsfall till följd av kvävning, dock som fynd som kan vara gemensam nämnare för olika typer av kvävningsmekanismer, i första hand vid immobilisering av bröstkorgen ensam och/eller i kombination med tryck mot buken. Även blodstas med enstaka blodstasbetingade mikrobldningar i hjärnan kan ses som fynd vid kvävningsdödsfall.

Angående sjukliga förändringar

Begynnande syrebristskador i hjärnan, agonal hjärtrytmrubbning och diffusa begynnande syrebristskador i hjärtmuskeln talar starkt för att de uppkommit som direkt följd av kvävningen.



Inga fynd i form har kunnat påvisas som kan förklara döden eller leda till naturlig död.

Allmänt om fynd vid yttre våld mot halsen, strypning och kvävning

Frågeställning har till stor del besvarats under rubriken ”Angående fynd tydande på yttre våld mot halsen.”

Fynd som inte har påvisats och som ofta ses vid kvävningssdöd och framför allt vid yttre våld mot halsen är punktformade blödningar i ögonens bindehinnor, munslemhinnan, ansiktet, huvudsvålen och tinningsmusklerna samt skador på sköldbrusket och tungbenet. Fynden ses i första hand vid kompression av halsvener, respektive direkt tryckt på tungbenet och sköldbrusket.

I det aktuella fallet bedöms kvävningssmekanismen i första hand ha utgjorts av direkt tryckt på tungbenet, sköldbrusket och halsartärer, vilket kan förklara avsaknad av punktformade blödningar. Avsaknad av skador på tungbenet och sköldbrusket kan förklaras av strukturernas uttalade elasticitet.

Linköping 2023-02-28

Vidimeras:

Aleksandra Lazarevic
Rättsläkare

Johan Berge
Rättsläkare

¹ Skalsteg

- visar: Fynden/resultaten är typiska och alternativ är uteslutna.
- talar starkt för: Fynden/resultaten har karakteristika som är typiska. Sannolikheten för alternativ är mycket liten.
- talar för: Fynden/resultaten har karakteristika som är vanliga. Alternativ är möjliga men mindre troliga.
- kan tala för/talar möjligen för: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är näst intill lika troliga.
- talar varken för eller emot/ tillåter ingen slutsats om: Fynden/resultaten har inga eller ospecifika karakteristika.
- kan tala emot/talar möjligen emot: Fynden/resultaten har karakteristika som kan förekomma. Alternativ är dock något mer troliga.
- talar emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är ovanliga. Alternativ är mer troliga.
- talar starkt emot: Fynden/resultaten har karakteristika som är atypiska. Sannolikheten för alternativ är mycket stor.
- utesluter: Fynden/resultaten är atypiska och utesluter detta alternativ.
- förenligt med:
Angående uppkomstsätt: Skadan kan ha uppkommit på det angivna sättet, men kan även ha uppkommit på andra sätt.



RÄTTSMEDICINALVERKET

RAPPORT
2022-11-28Dnr: K2022-005048
Ert nr: C22-0853

HEMLIG

Uppdraget inkom: 2022-11-07
Ärendet registrerades: 2022-11-08RMV, Rättsmedicinska enheten i Linköping
Aleksandra Lazarevic
Artillerigatan 12
587 58 LINKÖPING

Rättskemisk undersökning - Slutsvar

Ärendeuppgifter

Personnummer	Namn	Kod eller referensnummer
Ej angivet	Okänd	Ej angivet

Inkommet provmaterial

Material	ProvID	Ankomstdatum	Provtagningsdatum	Provtagningstid
Lårblod	XCO664C	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Lårblod	XCO664D	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Perikardvätska	XCO664G	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Magsäcksinnehåll	XCO664F	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Urin	XCO664A	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Urin	XCO664B	2022-11-08	2022-11-07	12:26
Huvudhår	XCO664E	2022-11-08	2022-11-07	12:26

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se



Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Etanol	1.2 %	Lårblod	XCO664C	H013	A
Metanol	Ej påvisat	Lårblod	XCO664C	H013	A
Aceton	Ej påvisat	Lårblod	XCO664C	H013	A
2-propanol	Ej påvisat	Lårblod	XCO664C	H013	A
1-butanol	Ej påvisat	Lårblod	XCO664C	H013	A
1-propanol	Ej påvisat	Lårblod	XCO664C	H013	A
Etanol	1.9 %	Urin	XCO664A	H013	A
Metanol	Ej påvisat	Urin	XCO664A	H013	A
Aceton	Ej påvisat	Urin	XCO664A	H013	A
2-propanol	Ej påvisat	Urin	XCO664A	H013	A
1-butanol	Påvisat	Urin	XCO664A	H013	A
1-propanol	Påvisat	Urin	XCO664A	H013	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Analysresultatet tyder på att etanol kan ha bildats postmortalt.

Analysresultat

Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
Barbiturater och salicylsyra	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	T002	
Cyanid	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	G043	
Sertralin	0.29 µg/g	Lårblod	XCO664D	L050	A
Etylenglykol	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	M097	
Glykolsyra	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	M097	
Propylenglykol (1,2-propandiol)	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	M097	
Koloxidhemoglobin	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	S001	
Nya psykoaktiva substanser (NPS)	Ej påvisat	Lårblod	XCO664D	T008	
Etylenglykol	Ej påvisat	Urin	XCO664B	M098	
Glykolsyra	Ej påvisat	Urin	XCO664B	M098	
Propylenglykol (1,2-propandiol)	Ej påvisat	Urin	XCO664B	M098	
Cannabis	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I032	A
Amfetaminer	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I033	A
Opiater	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I034	A
Bensodiazepiner	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I035	A
Kokainmetaboliter	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I036	A
Buprenorfin	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I037	A

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.





Substans	Resultat	Material	ProvID	Metod	
MDMA-analoger	Ej påvisat	Urin	XCO664A	I042	A
Läkemedel och droger	Ej påvisat	Huvudhår	XCO664E	T018	A

A: Substanser som ingår i ackreditering.

Screening av läkemedel och droger i blod är utförd med LC-QTOF-teknik (metod T001).

Metod T018 är utförd på ett segment; S1 (0-3 cm).

Information om substanser

Ett annat namn för 2-propanol är isopropanol.

I tjänsten

I tjänsten

Gunilla Thelander, Kemist

Anna Johansson, Medicinsk biolog

Substanser som ingår i ackrediteringen markeras med ett A vid metodkoden. För information om våra metoder hänvisar vi till analyslistan på vår hemsida www.rmv.se och för information om läkemedel i Sverige se, www.FASS.se.

Resultaten gäller för prov såsom de har mottagits av laboratoriet.

Denna rapport bör endast återges i sin helhet.

Rättsmedicinalverket - Rättskemi Linköping
Artillerigatan 12, 587 58 Linköping
Telefon vx: 010-483 41 00 - Fax: 010-483 41 99
E-post: rkali@rmv.se - www.rmv.se



**RÄTTSMEDICINALVERKET****HEMLIG**PREL. BESKED
2023-03-01Dnr C22-0853
Ert nr 5000-K1226065-22Polisen region Öst
PO Jönköping
Box 345
581 03 LINKÖPING

Rättsmedicinsk obduktion utfördes 2022-11-07 efter beslut av Polisen region Öst, PO Jönköping.

Kompletterande obduktionsbesked med tvåläkarförfarande

Med stöd av vad som har framkommit av de tillgängliga och nyinkomna kompletterande handlingarna samt vid obduktionen av den döda kroppen efter **Tönnies, TOVE Kirstin, 20010520-████**, lämnar jag följande kompletterande besked avseende

Gravsättning/kremering

Ur rättsmedicinsk synpunkt föreligger inga hinder för gravsättning och kremering.

Linköping 2023-03-01
Aleksandra Lazarevic
RättsläkareVidimeras:
Johan Berge
Rättsläkare



Polisen

HEMLIG

107

Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Diariet

5000-K1226065-22

Skäligen misstänkt person

Hellman, Maja Mamelö

Personnr

20040621-2704

Identifierad

Ja

Kontrollätt

Dataslagning

Kommentar



Polisen

HEMLIG
108

Personalia och dagsbottsuppgift

Utskriftsdatum
2023-03-13

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	
Försörjningsplikt		Hemmavarande barn under 18 år	
Förmögenhet		Skulder	
Kontroll utförd			
Taxerad inkomst		Taxeringsår	
Taxeringskontroll utförd av		Datum - -	



Polisen

HEMLIG

109

Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Diariernr

5000-K1226065-22

Skäligen misstänkt person

Leshem Jansson, Johanna Tova Wilma

Personnr

20021106-3201

Identifierad

Ja

Kontroll sätt

Dataslagning

Kommentar



Polisen

HEMLIG

Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Ärende

Diariennr

5000-K1226065-22

Underrättad av

Bergholm, Christer

Gärning

Mord, grovt gravfridsbrott

Berörd person

Personnr

20021106-3201

Efternamn

Jansson

Förnamn

Johanna Tova Wilma

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-03-02

Yttrande senast (rådrum)

2023-03-13

Notering

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §). Genom offentlig försvarares försorg på Häktet, Jönköping.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvare

Namn

Sangborn, Clea

Underrättelsesätt

Skriftlig underrättelse

Datum utsänd

2023-03-02

Yttrande senast (rådrum)

2023-03-13

Notering

Protokoll tillsänt adv Clea Sangborn.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran



Polisen

HEMLIG

Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Region Öst, Grova brott 2 PO Jönköping

Ärende

Diariennr

5000-K1226065-22

Underrättad av

Bergholm, Christer

Gärning

Mord, grovt gravfridsbrott

Berörd person

Personnr

20040621-2704

Efternamn

Hellman

Förnamn

Maja Mamelo

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-03-02

Yttrande senast (rådrum)

2023-03-13

Notering

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §) genom offentlig försvarares försorg på Häktet, Jönköping.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvare

Namn

Svegfors, Mikael

Underrättelsesätt

Skriftlig underrättelse

Datum utsänd

2023-03-02

Yttrande senast (rådrum)

2023-03-13

Notering

Protokoll tillsänt adv Mikael Svegfors

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran