



RÄTTSMEDICINALVERKET



Den medicinska
länken i rättskedjan

Rättsmedicinalverket

Rättsmedicinalverket är den medicinska länken i rättskedjan. Vi är en expertmyndighet inom rättsväsendet som har i uppdrag att svara på andra myndigheters medicinska frågor. Hos oss finns specialister inom bland annat rättsmedicin, rättskemi, rättsgenetik och rättspsykiatri. Totalt arbetar cirka 70 olika yrkeskategorier inom myndigheten.

Rättsmedicinalverket har ofta en viktig roll i brottmålsprocessen, inte minst där medicinsk expertis är nödvändig. Vi arbetar på uppdrag av bland annat polis, åklagare, domstolar och kriminalvård. Verksamheten är uppdelad i fyra områden; rättsgenetik, rättskemi, rättsmedicin och rättspsykiatri. Vi finns på sex platser runt om i landet.

I den här broschyren berättar vi mer om vår verksamhet inom de olika områdena. Gemensamt för alla områden är att det handlar om att bidra till rätts-säkerhet genom tillförlitliga analyser och bedömningar.

Rättsmedicinalverkets utlåtanden utgör viktiga underlag eller bevisning i olika typer av ärenden inom rättsväsendet och måste därför hålla hög kvalitet.

Forskning och utveckling

I syfte att kontinuerligt utveckla våra metoder bedrivs därför ett omfattande forsknings-, kvalite- och utvecklingsarbete inom myndigheten. Målet är att alltid kunna ge rättssäkra utlåtanden som vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.



Vår forskning har så här långt lett till flera viktiga framsteg.

Till exempel säkra metoder för blodanalyser av narkotika, ny och unik kunskap om drunkningsolyckor i Sverige, nya metoder för DNA-analys och ökad kunskap om kopplingen mellan psykisk störning, våld och normbrytande beteenden.

Emily Elenstål, analytisk kemist, väger in blodprover inför läkemedelsanalys





Barbara Dell’Amico, medicinsk biolog,
vid den rättsgenetiska
laboratorieenheten i Linköping.

DVI - katastrofstöd

I samband med större katastrofer med flera döda aktiveras något av Rättsmedicinalverkets team för Disaster Victim Identification, DVI-team. Teamens uppgift är att tillsammans med polisens tekniska specialister identifiera avlidna. Rättsmedicinalverkets DVI-team är specialiserade inom rättsgene-

tik, rättsmedicin och rättsodontologi (tänder och munhåla).

Kroppar med okänd identitet undersöks med hjälp av DNA-provtagning och tandstatus. Hänsyn tas till ålder, kännetecken och tillhörigheter. Uppgifterna matchas mot den information som polisen samlar in om personer som har anmälts saknade i samband

med händelsen. Tand- och sjukvården bidrar med tandvårdsjournaler, röntgenbilder och läkarjournaler.

DVI-grupperna aktiverades bland annat efter Estoniakatastrofen, diskoteksbranden i Göteborg, tsunamin i Thailand och terrordådet i Stockholm.

Rättsgenetik

Vid den rättsgenetiska laboratorieenheten i Linköping görs identifiering av avlidna och släktutredningar med hjälp av DNA-information. Faderskapsutredningar utförs på uppdrag av socialnämnder eller domstolar i syfte att fastställa underhållsskyldighet. Föräldraärenden är vanligen ärenden om återförening av familjer som vi gör på uppdrag av Migrationsverket.

I laboratoriet undersöks normalt 21 markörer på DNA-molekylen, men vid behov kan undersökningen omfatta närmare 200-5000 markörer.

Släktutredningar

Varje år utreds släktskap i närmare 2 000 ärenden. I sådana fall ges nästan alltid en säkerhet på minst 99,99 procent. Resultatet används ofta som bevisning i domstol.



Utöver släktutredningar analyseras prov för artbestämning och prov från avlidna vid misstanke om plötslig hjärtdöd.

Forskning och ständig metodutveckling bidrar till att fler frågeställningar kan besvaras och till att säkerheten ökar i släktutredningar.



”Vi kan idag undersöka flera delar av DNA-molekylen. Det gör att vi kan lösa fler fall med högre säkerhet.”

Andreas Tillmar, docent i forensisk genetik och teknisk molekylärbiologi vid den rättsgenetiska laboratorieenheten i Linköping.

Rättskemi

I Linköping finns Sveriges enda rättskemiska laboratorium. Vid brottsmisstanke utförs analyser som spårar och fastställer koncentrationen av alkohol, narkotika, läkemedel och dopingpreparat. När polisen tar prov på en bilist är det den rättskemiska laboratorieenheten som står för analysen, likaså vid misstanke om narkotikabrott och dopingbrott. Vid dödsorsaksutredningar skickas prover hit från våra rättsmedicinska enheter i landet.

I laboratoriet utförs analyser på blod, vävnad, urin och hår. Hundratals ämnen kan spåras och utvärderas på molekylär nivå. Allt analysarbete görs med kvalitetssäkrade metoder och ger resultat som granskas i två av varandra oberoende steg.

Våra experter hjälper också polis och domstolar att tolka analysresultat, till exempel i ärenden som handlar om eftersupning vid trafikbrott.

Både arbetsmetoder och analysutrustning uppdateras och förfinas i takt med framsteg inom vetenskap och teknik. Forskare vid den rättskemiska laboratorieenheten har utvecklat metoder för att analysera prover som innehåller syntetiska droger. Att kunna identifiera nya narkotikadroger i ett blodprov underlättar brottsutredningar.



Analys

Närmare 100 000 ärenden och cirka 800 000 analyser

genomförs vid den rättskemiska laboratorieenheten varje år.

I drygt 70 procent av narkotikaproverna från polisen bekräftas misstankarna om drograttfylleri eller narkotikabrott.



"Vi arbetar ständigt med att ta fram nya metoder för att detektera nya droger"

Robert Kronstrand, chefstoxikolog vid avdelningen för rättsgenetik och rättskemi i Linköping.

Birgitta Engström, biomedicinsk analytiker. Förbereder prover inför pytsning på TECAN-robot inför analys av läkemedel.



Tobias Gelius, rättsläkare på rättsmedicinska enheten i Stockholm.



Vävnadsdonation



Om samtycke finns kan vissa vävnader, t ex hornhinnor och hjärtklaffar, tillvaratas

från avlidna och användas vid vävnadstransplantation. De vävnader som tillvaratas av Rättsmedicinalverket motsvarar en fjärdedel av all vävnad som används för transplantation i Sverige.

Donerad hud eller hjärtklaffar kan vara avgörande för brännskadepatienter respektive hjärtsjuka. Vid kraftig synnedsättning på grund av sjukdom kan donerade hornhinnor ge synen tillbaka.

Rättsmedicin

Varje år genomförs cirka 6000 rättsmedicinska obduktioner på uppdrag av Polismyndigheten eller Åklagarmyndigheten.

En rättsmedicinsk obduktion görs för att utesluta brott och fastställa dödsorsaken och utförs i första hand vid oväntade eller onaturliga dödsfall, eller för att fastställa en avlidens persons identitet.

En rättsmedicinsk obduktion omfattar en yttre och en inre undersökning av kroppen samt ofta en rättskemisk analys av blod och urin. Obduktionen utförs av rättsläkare och rättsmedicinska assistenter. I utredningen deltar även administratörer, biomedicinska analytiker och utredare och ibland rättsodontologer och rättsantropologer.

Rättsintyg

Rättsmedicinalverket ansvarar för att utfärda rättsintyg på begäran av Polismyndigheten eller Åklagarmyndigheten. Ett rättsintyg är ett skriftligt medicinskt utlåtande av en läkare om en persons skador eller andra



fynd på kroppen. Ett rättsintyg kan avse såväl en målsägande som en misstänkt gärningsperson och kan användas i en brottsutredning eller som bevis i en rättegång.

Medicinsk åldersbedömning

Ensamkommande barn som sökt asyl och som inte kan göra sin ålder sannolik erbjuds att genomgå en medicinsk åldersbedömning, som utförs av Rättsmedicinalverket på uppdrag av Migrationsverket. Det kan även göras på uppdrag av bland annat Po-

lismyndigheten i ett brottmål, om den misstänktes ålder är okänd.

Våra rättsmedicinska enheter finns på sex orter, från Umeå i norr till Lund i söder.



”Arbetet på rättsmedicin är mycket av ett teamwork. Tillsammans ser vi till att arbetet är rättssäkert och håller hög kvalitet”

Elisabeth Wählin, rättsmedicinsk assistent vid den rättsmedicinska enheten i Linköping.

Rättspsykiatri

Den som bedöms ha en allvarlig psykisk störning ska i första hand inte dömas till fängelse. För att kunna ta ställning till straffet i ett brottmål, kan en domstol begära en mindre rättspsykiatrisk undersökning av den misstänkte. Varje år gör rättspsykiatrin cirka 1 200 mindre rättspsykiatriska undersökningar. En sådan tar ungefär en timme att göra och resultatet visar om en större rättspsykiatrisk undersökning är att rekommendera.

En större rättspsykiatrisk undersökning av en häktad person tar vanligen fyra veckor. Den misstänkte undersöks av ett team bestående av rättspsykiater, psykolog, socialutredare och omvårdnadspersonal. Rättsmedicinalverkets utlåtande visar om brottet kan ha begåtts under påverkan av en allvarlig psykisk störning.

Personer som är häktade är intagna på undersökningsenheterna och de som är på fri fot kommer till enheterna för undersökning. Cirka 550 personer genomgår en rättspsykiatrisk undersökning varje år. Knappt hälften av dessa bedöms ha en allvarlig psykisk störning. Rättsmedicinalverkets enheter för rättspsykiatri finns i Stockholm och i Göteborg.

Riskbedömningar



Inom rättspsykiatri görs även riskbedömningar av livstidsdömda. Efter tio år i fängelse kan

intagna ansöka om att få sitt straff tidsbestämt. Det är tingsrätten i Örebro som prövar dessa ärenden. Våra experter gör en utredning under cirka sex veckor och lämnar ett utlåtande som rör risken för återfall i brottslighet.



"Att jobba som sjuksköterska på Rättsmedicinalverket är annorlunda. Jag har fortfarande kvar mitt fokus på omvårdnad, men mitt uppdrag är också att vara med i utredningar om den som är misstänkt för ett grovt brott är eller har varit psykiskt sjuk.

Louise Lantz, sjuksköterska vid den rättspsykiatriska undersökningsenheten i Stockholm



Daniel Sandberg, forensisk socialutredare vid den rättspsykiatriska undersökningsenheten i Stockholm.

Här finns vi

Rättsmedicinalverket finns på sex platser runt om i landet och är uppdelat i fyra verksamhetsområden: Rättsgenetik, Rättskemi, Rättsmedicin och Rättspsykiatri. Huvudkontoret finns i Stockholm. Färgindelningen på kartan illustrerar upptagningsområdena för rättsmedicinska ärenden.



RÄTTSMEDICINALVERKET

Rättsmedicinalverket – den medicinska länken i rättskedjan

En presentationsbroschyr producerad av Rättsmedicinalverket, Stockholm. 2025

Foto: Veronica Kindblad, JKF Photo, Johan Göransson och John Henzlert.

Flera kopior kan beställas på www.rmv.se eller laddas ner i pdf-format.