



JURIDISKA FAKULTETEN  
vid Lunds universitet

Kamile Rumsaite

# Användning av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte

LAGF03 Rättsvetenskaplig uppsats

Kandidatuppsats på juristprogrammet  
15 högskolepoäng

Handledare: Per Nilsén

Termin: VT 2021

# Innehåll

<b>SUMMARY</b>	<b>1</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>2</b>
<b>FÖRKORTNINGAR</b>	<b>3</b>
<b>1 INLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrund	5
1.2 Syfte och frågeställningar	6
1.3 Avgränsning	7
1.4 Metod och material	8
1.5 Teori	10
1.6 Forskningsläge	11
1.7 Disposition	12
<b>2 DNA I SVENSK BROTTsutredande Verksamhet</b>	<b>13</b>
2.1 Biologiska spår och DNA-analys	13
2.2 DNA-register	14
2.3 Familjesökning	14
2.4 Forensisk genetisk genealogi i Sverige	15
2.4.1 Pilotprojektet	15
2.4.2 Dubbelmordet i Linköping	16
2.4.3 Tillvägagångssättet	16
2.4.3.1 Framtagning av DNA-spår	16
2.4.3.2 Kartläggning av släktträdet	17
<b>3 FORENSISK GENETISK GENEALOGI I USA</b>	<b>19</b>
3.1 Inledning	19
3.2 Golden State Killer	19
3.3 Användarvillkor på GEDmatch	20
<b>4 IMPLEMENTERING I SVERIGE</b>	<b>22</b>
4.1 Inledning	22

4.2	Kriterier för användningen av metoden	22
4.3	Integritetsskyddsmyndighetens yttrande	24
<b>5</b>	<b>MÖJLIGA RISKER MED UTREDNINGSMETODEN</b>	<b>26</b>
5.1	Integritetsaspekter	26
5.2	Etiska aspekter	27
<b>6</b>	<b>ANALYS OCH SLUTSATSER</b>	<b>29</b>
6.1	Förenligheten med proportionalitetsprincipen	29
6.1.1	Vikten av rättigheten och vidden av intrånget	29
6.1.2	Nödvändighet med hänsyn till ändamål	30
6.1.3	Risken för intrång i den personliga integriteten	31
6.2	Avslutande ord	33
	<b>KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING</b>	<b>34</b>

# Summary

The use of genealogical databases in purposes of criminal investigation is a newfound method in Swedish law enforcement, meaning that a perpetrator can be traced and identified by searching the DNA profile found at a crime scene against DNA profiles in commercial genealogical databases. The method was introduced for the first time in Sweden in 2018, in connection with one of the country's most comprehensive murder investigations, the unsolved double murder in Linköping in 2004. After successfully solving the case, the Swedish police authority now wants the use of investigative genetic genealogy to be implemented as a national investigation method for violent crime, supported by certain guidelines. The discussion regarding the investigative method that could change Swedish criminal history is at the time of writing a trending topic, which is why analyzing the method has been of interest. The aim of this thesis is therefore to examine the use of genealogical databases in purposes of criminal investigation and the potential implementation of the method in Swedish law enforcement. Furthermore, the thesis intends to illustrate the risks that the method could generate from an ethical and integrity perspective, as well as analyze the congruity of the method with the principle of proportionality, a fundamental legal principle implying that a taken measure cannot transcend what is necessary regarding the purpose of the measure. To achieve the purpose, the method has been examined from a critical perspective by using a legal analytical method.

The result of the analysis shows that genetic genealogy may become an exceptional tool for Swedish law enforcement and that the method has the potential of solving crimes from decades ago, which has been seen in both Sweden and the USA. However, it has been established that the use of the method contains risks for breaches of privacy as well as serious ethical concerns. The conclusion after a proportionality assessment is that an implementation of the investigative method is not a given fact in the current situation and that explicit legal support is needed for the method to be considered possible.

# Sammanfattning

Användningen av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte är en nyfunnen utredningsmetod för svensk brottsbekämpande verksamhet. Utredningsmetoden innebär att gärningsmän kan spåras genom jämförelser mellan DNA-spår från brottsplatser och uppgifter i kommersiella släktforskningsdatabaser. Metoden introducerades för första gången i Sverige år 2018 i samband med utredningen av ett av landets största mordärenden, det så kallade dubbelmordet i Linköping år 2004. Efter en framgångsrik lösning vill nu Polismyndigheten att användningen av släktforskningsdatabaser ska implementeras som en nationell utredningsmetod för grova brott, med kriterier och riktlinjer som stöd. Diskussionen kring utredningsåtgärden som kan ändra svensk kriminalhistoria är i skrivande stund högaktuell och det har därför varit av intresse att analysera metoden närmare. Uppsatsen syftar därmed till att undersöka användningen av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte och dess eventuella implementering inom svensk brottsutredande verksamhet. Därutöver åsyftas att belysa vilka risker metoden kan ge upphov till ur ett etiskt och integritetsperspektiv samt att analysera metodens förenlighet med proportionalitetsprincipen, en grundläggande rättsprincip som stadgar att en rättighetskränkande åtgärd inte får gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till åtgärdens ändamål. För att uppnå detta syfte har metoden granskats ur ett kritiskt perspektiv genom användning av en rättsanalytisk metod.

Resultatet av analysen visar på att DNA-släktforskning kan komma att bli ett enastående verktyg för svensk brottsutredande verksamhet och att metoden möjliggör upplärning av över ett decennium gamla brott, vilket har kunnat ses både i Sverige och i USA. Det har dock kunnat konstateras att metodens användning innefattar en risk för integritetsintrång samt att det finns flera etiska avväganden som kan anses väga tungt. Avvägningar utifrån proportionalitetsprincipen har mynnat ut i slutsatsen att en implementering av utredningsmetoden inte är en självklarhet i dagsläget och att tydligt lagstöd bör krävas för att implementeringen över huvud taget ska vara aktuell.

# Förkortningar

<b>EKMR</b>	Europeiska konventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna
<b>DNA</b>	Deoxiribonukleinsyra, kemisk benämning för arvs massa (eng. deoxyribo nucleic acid)
<b>DNA-datafil</b>	En term för att särskilja DNA-dataunderlag som kan jämföras mot släktforskningsdatabaser från de rutinmässiga profiler som tas fram i den kriminaltekniska verksamheten på Nationellt forensiskt centrum
<b>DNA-profil</b>	Resultatet av en DNA analys presenterad i siffer- eller bokstavskombination
<b>Forensisk genetisk genealogi</b>	Användning av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte
<b>GDPR</b>	Dataskyddsförordningen (eng. General Data Protection Regulation)
<b>Genetisk genealogi</b>	Jämförande sökningar i DNA-baserade släktforskningsdatabaser kombinerat med traditionellt släktforskningsarbete

<b>Helgenomsekvensering</b>	En process där det görs en analys av hela arvsmassan
<b>IMY</b>	Integritetsskyddsmyndigheten
<b>NFC</b>	Nationellt forensiskt centrum
<b>Pilotprojekt</b>	En term som syftar på ärendet då utredningsmetoden användes i Sverige för första gången
<b>Pilotrapport</b>	En term använd i denna uppsats som står för Polismyndighetens rapport <i>Pilot: DNA-spår och släktforskning – användning av släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte</i>
<b>Polisens brottsdatalag</b>	Lag (2018:1693) om polisens behandling av personuppgifter inom brottsdatalagens område
<b>RMV</b>	Rättsmedicinalverket
<b>STR-markör</b>	Ett icke-kodande område som undersöks vid en DNA-analys och visar på antalet repetitioner det undersökta spåret har i de analyserade markörerna

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I juni 2020 fick dubbelmordet i Linköping – den största mordutredningen i Sveriges historia efter mordet på stadsminister Olof Palme – äntligen sin lösning.<sup>1</sup> Efter 16 år kunde gärningsmannen ställas inför rätta för att helt provocerat tagit livet av en 8-årig pojke och en 56-årig kvinna på öppen gata. Mordet uppklarades tack vare en kontroversiell utredningsmetod som använts av amerikanska brottsbekämpande myndigheter för att bland annat hitta den uppmärksammade seriemördaren och våldtäktsmannen som satte skräck i Kalifornien – *the Golden State Killer*. Metoden forensisk genetisk genealogi har möjliggjort att gärningsmän kunnat spåras och gripas flera decennier senare genom jämförelser mellan DNA-spår från brottsplatser och uppgifter i kommersiella DNA-släktforskningsdatabaser.<sup>2</sup> I samband med utredningen av dubbelmordet i Linköping år 2004 blev Sverige det första landet i Europa som fick möjligheten att använda sig av denna metod.<sup>3</sup>

Användningen av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte har potential att bli ett kraftfullt verktyg för brottsbekämpande myndigheter. Till följd av dess framgång i dubbelmordsärendet har intresset från Polismyndighetens sida väckts att metoden ska implementeras som en nationell utredningsmetod i Sverige.<sup>4</sup> Enligt Polismyndigheten är metodens implementering inte en lagstiftningsfråga, utan ska kunna användas med enbart tydliga riktlinjer och kriterier.<sup>5</sup> Fastän metoden kan möjliggöra uppkläring av brott som inte kunnat lösas med sedvanliga polisiära utredningsåtgärder, finns det många överväganden som behöver ske innan ett

---

<sup>1</sup> Pilotrapport, s. 33; Eriksson & Snaprud, *Dna-tekniken som löser dubbelmordet i Linköping*.

<sup>2</sup> Pilotrapport, s. 1.

<sup>3</sup> TV4 Play, *DNA-detektiven: Dubbelmordet i Linköping del 1*, (uttalande av kriminalkommissarie Jan Staaf, 38:18 min).

<sup>4</sup> NFC, *Dna-baserad släktforskning kan bli nationellt använd metod*.

<sup>5</sup> Pilotrapport, s. 30.



sådant genomförande.<sup>6</sup> Användning av DNA-släktforskningsdatabaser innebär hantering av känsliga genetiska uppgifter och en bristande reglering kring en sådan hantering kan förorsaka konsekvenser för en individs personliga integritet. Då indikationer finns om att metoden kan komma att införas nationellt, är det av intresse att också undersöka de risker som metoden kan föranleda för den enskilda individen.

Etik och integritet är två fundamentala aspekter inom juridik och brottsbekämpande myndighetsverksamhet. Då den nya utredningsmetoden i mångas ögon kan ses som kontroversiell på grund av de etiska och integritetsrättsliga riskerna, ska detta arbete se kritiskt på en eventuell implementering av metoden genom att försöka undersöka vilka dessa risker kan tänkas vara och hur de förhåller sig till den grundläggande rättsprincipen om proportionalitet.

## **1.2 Syfte och frågeställningar**

Uppsatsen avser att undersöka användningen av DNA-baserade släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte samt att klarlägga hur en eventuell implementering av utredningsmetoden är ämnad att ske inom svensk brottsutredande verksamhet. Vidare åsyftas att belysa vilka risker utredningsmetoden kan ge upphov till ur ett etiskt och integritetsperspektiv samt att resonera kring dess implementering i ljuset av proportionalitetsprincipen med beaktande av dessa risker.

För att uppfylla uppsatsens syfte ska följande frågor diskuteras:

- Hur har metoden hitintills använts inom brottsutredning i Sverige respektive i USA?
- Hur menar Polismyndigheten att implementeringen av metoden ska ske inom svensk brottsutredande verksamhet?

---

<sup>6</sup> Pilotrapport, s. 27 ff.

- Vilka risker kan utredningsmetoden förorsaka ur ett etiskt och integritetsperspektiv och hur förhåller sig implementeringen av denna metod till proportionalitetsprincipen på grundval av dessa risker?

### **1.3 Avgränsning**

Uppsatsen behandlar användandet av släktforskningsdatabaser som brottsutredande metod inom svensk brottsbekämpande verksamhet, med fokus på de etiska och integritetsskyddsrättsliga aspekterna. Arbetet lyfter likaledes utredningsmetodens implementering i USA på ett övergripande plan, men eftersom arbetet inte har ett komparativt syfte kommer inga jämförelser mellan de aktuella rättssystemen göras.

Fastän området har många intressanta frågeställningar och perspektiv som är värda att lyfta, ges det inget utrymme för samtliga på grund av uppsatsens begränsade omfång och den tidsbegränsning som föreligger. Arbetet berör därmed inte den civilrättsliga aspekten rörande avtal med de kommersiella släktforskningsdatabaserna och inte heller de arkivrättsliga och sekretessrättsliga frågeställningarna. Avgränsning sker också beträffande GDPR-lagstiftning, problemen kring överföring av personuppgifter till tredje land samt bevisvärderingsfrågor. Arbetet hade som utgångspunkt att även diskutera eventuella säkerhetsaspekter och de farhågor som kan finnas om känsliga genetiska uppgifter hamnar i fel händer, men på grund av bristande utrymme kunde inte detta prioriteras.

Trots att området är behandlat i en ytterst begränsad omfattning i Sverige är det ändå brett och komplext. Med anledning av dess komplexitet har forensiska och dataskyddsrättsliga aspekter lyfts i den mån det ansetts nödvändigt för att ge läsaren grundläggande kunskaper om metoden.

## 1.4 Metod och material

För att uppnå syftet med uppsatsen har en rättsanalytisk metod tillämpats. Den rättsanalytiska metoden används vid klargörande av gällande rätt tillsammans med en analys av nuvarande rättsläge. Till skillnad från den traditionella rättsdogmatiska metoden, som främst används för fastställande av rättsregler och förklaring dess betydelse, ger den rättsanalytiska metoden möjlighet att mer djupgående utreda effekterna av gällande rätt och ur ett kritiskt perspektiv kunna diskutera och analysera rätten. En rättsanalytisk metod möjliggör dessutom ett mer utvidgat materialomfång. Utöver de traditionella rättskällorna i form av bland annat lagstiftning, rättspraxis och förarbeten, kan materialet likväl bestå av exempelvis myndighetspraxis, rapporter och reglementen.<sup>7</sup> Mot bakgrund av att uppsatsen har ett kritiskt och analytiskt perspektiv av brottsutredningsmetodens implementering ur etiska och integritetsrättsliga hänseenden, samt det faktum att omfånget av de traditionella rättskällorna är väldigt begränsat och i princip obefintligt, har den rättsanalytiska metoden ansetts lämpligast för en sådan undersökning.

Till orsak av att utredningsmetoden är förhållandevis okänd för gemene man och att tillvägagångssättet är komplext, har det varit relevant att lägga tyngd på en detaljrik deskriptiv förklaring av metodens tillämpning. Detta dels för att ge läsaren en bättre förståelse för området, dels för att öppna upp för möjligheten för en mer utförlig diskussion.

I syfte att få en djupare förståelse av utredningsmetoden och således kunna föra en mer nyanserad analys, har en grundläggande redogörelse av metodens motsvarighet i USA presenterats, då användningen av släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte är en ofta förekommande metod inom den amerikanska brottsutredande verksamheten.<sup>8</sup> Detta är emellertid inte att förväxla med den komparativa metoden. En komparativ

---

<sup>7</sup> Sandgren, s. 50 ff.

<sup>8</sup> Pilotrapport, s. 25.

studie innebär en jämförelse av likheter och skillnader mellan olika rättssystem. Enbart en beskrivning av två länders rättssystem kvalificeras inte som komparativ metod.<sup>9</sup>

Eftersom DNA-släktforskning som brottsutredande metod är ett väldigt nytt fenomen inom svensk brottsbekämpning har tillgången på källor varit begränsad, särskilt beträffande de traditionella rättskällorna. Den rättsanalytiska metoden har emellertid möjliggjort användande av myndighetskällor och rapporter, vilket den övervägande delen av materialet i uppsatsen består av. Polismyndighetens rapport *Pilot: DNA-spår och släktforskning – användning av släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte* har varit mycket viktig för förståelsen av metodens möjligheter och tillvägagångssätt. Likväl har rättsutredningen *DNA-spår och släktforskning*, författad av Polismyndighetens rättsavdelning, varit en informativ källa för klargörande av motiven bakom användandet av utredningsmetoden samt för ett belysande av de rättsliga utgångspunkter som myndigheten har beaktat. Studerandet av pilotrapporten och rättsutredningen har skett med medvetenhet om eventuella subjektiva och bakomliggande intressen. Vidare har IMY:s utlåtande *Förhandssamråd enligt brottsdatalagen; användning av dna-baserade släktforskningsdatabaser* använts för att få insikt i utredningsmetodens förenlighet med gällande rätt. Polismyndighetens rättsutredning och IMY:s utlåtande begärdes ut av undertecknad från respektive myndighet och finns därmed inte tillgängliga online.

Primärkällor i form av lagtext och förarbeten har använts för förståelse av gällande rätt samt de principer som reglerar myndighetsutövning och lagstiftning. Utländsk doktrin skriven av amerikanska experter inom området har varit av betydelse, särskilt betraktande avsaknaden av sådan litteratur i Sverige samt att utredningsmetoden har varit mer framstående i USA. I den mån det har varit absolut nödvändigt, har nyhetsartiklar från lämpliga tidningar använts för belysande av sakinnehåll om relevanta personer och

---

<sup>9</sup> Kleineman, s. 141.

händelser, som inte kunnat tas fram på annat sätt. Försiktighet har iakttagits vid studerandet av nyhetsartiklarna, men eftersom den eftersträvade informationen har omfattat synnerligen grundläggande information, har användandet av dessa källor inte ansetts som ett problem.

## 1.5 Teori

Analysen i detta arbete görs i ljuset av proportionalitetsprincipen och en redogörelse av principens innebörd är således lämplig och relevant. Proportionalitetsprincipen är en rättslig princip som är lagstadgad i bland annat grundlagen, polislagen (1984:387) och EKMR. I 2 kap. 21 § regeringsformen uttrycks proportionalitetsprincipen genom lydelsen att rättighetskränkande lagstiftning aldrig ska gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till det ändamål som har föranlett den. En motsvarande princip återfinns i artikel 8 i EKMR med formuleringen att var och ens rätt till respekt för sitt privat- och familjeliv, sitt hem och sin korrespondens inte får inskränkas av en offentlig myndighet annat än om det i ett demokratiskt samhälle är oundvikligt med hänsyn till i bestämmelsen angivna motstående intressen. Integritetsskyddet får inskränkas endast om intresset som ska tillgodoses väger så pass tungt i förhållande till integritetsskyddsintresset att inskränkningen bedöms vara proportionerlig.<sup>10</sup> Med andra ord måste myndigheter och lagstiftare beträffande offentligt beslutsfattande bedöma om en åtgärd står i rimlig proportion till sitt syfte och motstående intressen.<sup>11</sup>

Noggranna analyser av proportionalitetsavväganden är dock något som emellanåt saknas och försummas i myndighetsutövningen och lagstiftningsprocesser. Det kan i vissa fall tas för givet att en viss åtgärd medför effektivitetsvinster i den aktuella verksamheten, men en omsorgsfull avvägning mellan vinsternas faktiska storlek och omfattning respektive

---

<sup>10</sup> SOU 2007:22 s. 449.

<sup>11</sup> Abrahamsson, s. 763.

betydelsen av inskränkningen hos motstående intressen kan ibland förbises.<sup>12</sup> I vissa fall då en avvägning faktiskt sker, framstår beskrivningen av de integritetsinskränkande effekterna ofta som schablonartade, utan att en närmare beskrivning av dessa effekter görs. Det anses därmed nödvändigt att i en proportionalitetsbedömning undersöka vilka andra möjliga och mindre ingripande metoder som kan tänkas uppnå ändamålet samt att det noggrant prövas hur effektiva de alternativa metoderna kan komma att bli.<sup>13</sup> Ytterligare bedömningsgrunder som kan vara viktiga i proportionalitetsavvägningen är vikten av rättigheten som inskränks, vidden av den skada som åsamkas rättigheten samt risken för att skadan de facto inträffar.<sup>14</sup>

## 1.6 Forskningsläge

DNA-släkttforskning som brottsutredande metod är ett nytt fenomen i Sverige, vilket således gör att forskning kring området är begränsat. Den forskning som har varit tillgänglig är främst amerikanska vetenskapliga artiklar skrivna av experter inom juridik, medicinsk etik och forensisk vetenskap som har skildrat utredningsmetodens användning i USA och undersökt de brister metoden kan föranleda. Många av artiklarna beskriver metodens förenlighet med amerikansk rätt, men har inte fullt ut kunnat utnyttjas i detta arbete då Sverige och USA tillhör olika rättsfamiljer, vilket försvårar studerandet av utländsk rätt.<sup>15</sup> Källorna har emellertid varit värdefulla för att hitta fördelar och nackdelar med metodens implementering. Då diskussionen om implementering av metoden har blivit alltmer högaktuell i Sverige är det sannolikt att forskning kommer presenteras inom snar framtid.

---

<sup>12</sup> SOU 2007:22 s. 450 f.

<sup>13</sup> Ibid.

<sup>14</sup> Naarttjärvi, s. 72.

<sup>15</sup> Bogdan, s. 29.

## 1.7 Disposition

Arbetet är indelat i sex kapitel. Kapitel 2 inleder uppsatsen med en övergripande redogörelse för biologiska spår i brottsplatsundersökning, DNA-analys samt svenska polisens DNA-register. Vidare behandlas pilotprojektet i Sverige där tillvägagångssättet för metodanvändningen redovisas. I kapitel 3 skildras DNA-släktforskningen som brottsutredande metod i USA, innefattande metodens genombrott samt *Golden State Killer*-fallet. I kapitlet behandlas likaledes användarvillkoren på en av släktforskningsdatabaserna som använts såväl i USA som i Sverige. Fortsättningsvis, i kapitel 4, följer en redogörelse av hur de svenska brottsutredande myndigheterna planerar att implementera metoden i sin verksamhet, samt en sammanfattning av IMY:s förhandssamråd i ärendet. I kapitel 5 skildras utredningsmetoden ur ett kritiskt perspektiv och dess möjliga risker ur etiska och integritetsrättsliga aspekter sätts i kontext. Slutligen följer en analyserande del i kapitel 6 som knyter an till styrkorna respektive svagheter och resonemang kring metodens implementering förs i ljuset av proportionalitetsprincipen.

## 2 DNA i svensk brottsutredande verksamhet

### 2.1 Biologiska spår och DNA-analys

DNA är en kemisk benämning för människans arvs massa som finns i kroppens alla cellkärnor. Hälften av en individs kärnbärande DNA ärvs från respektive förälder. En DNA-molekyl består av kvävebaserna adenin (A), tymin (T), cytosin (C) och guanin (G) där kvävebaserna bildar så kallade baspar. DNA-molekylen består av ungefär tre miljarder baspar och det är basparens ordningsföljd som bestämmer en individs egenskaper och personlighet.<sup>16</sup> DNA är identiskt i hela kroppen och förändras inte över tiden, vilket möjliggör att en typ av kroppsvätska på en brottsplats kan jämföras med en annan typ av kroppsvätska hos en misstänkt flera år senare.<sup>17</sup>

Vid en kriminalteknisk DNA-analys undersöks mycket små delar av arvs massan. Områdena som analyseras är de så kallade STR-markörerna som består av sekvenser om 2–5 kvävebaser som upprepas många gånger.<sup>18</sup> En analys av 15 stycken STR-markörer genomförs och presenteras i en sifferserie, en så kallad DNA-profil, där ordningen och antalet upprepningar av markörerna är individuella, vilket är det som gör DNA unikt. Har en DNA-profil tagits fram är nästa steg att jämföra den aktuella DNA-profilen från en brottsplats med en misstänkt persons DNA.<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> NFC, *Hur går en DNA-analys till?*, s. 1 ff.

<sup>17</sup> NFC, *Faktablad – undersökningar av biologiska spår och DNA*.

<sup>18</sup> NFC, *Hur går en DNA-analys till?*, s. 1 ff.

<sup>19</sup> NFC, *Faktablad – undersökningar av biologiska spår och DNA*.



## 2.2 DNA-register

Det finns tre olika nationella register som svenska brottsutredande myndigheter kan använda sig av vid sökning av DNA-profiler: utredningsregistret, spårregistret och DNA-registret. Samtliga register regleras i 5 kap. lag (2018:1693) om polisens behandling av personuppgifter inom brottsdatalagens område (fortsättningsvis förkortat till polisens brottsdatalag). Utredningsregistret innehåller DNA-profiler från personer som är registrerade som skäligen misstänkta för brott där fängelse ingår i straffskalan.<sup>20</sup> I spårregistret registreras DNA-profiler från spår som tagits fram under brottsutredning och som inte kan hänföras till en specifik individ.<sup>21</sup> DNA-registret innehåller DNA-profiler från individer dömda för brott till annan påföljd än böter, alternativt individer som har godkänt strafföreläggande avseende villkorlig dom.<sup>22</sup> För att NFC ska kunna identifiera avsättaren av ett spår på en brottsplats måste gärningsmannens DNA därmed finnas registrerat i någon av de nämnda registren för att en matchning ska kunna ske.

## 2.3 Familjesökning

Ett särskilt verktyg för de brottsutredande myndigheterna är användandet av familjesökning i DNA-registren. Metoden har använts av svensk polis sedan ikraftträdandet av brottsdatalagen (2018:1177) januari 2019 vid utredning av grova brott.<sup>23</sup> Familjesökning innebär eftersökning av nära släktingar, innefattande föräldrar, barn eller helsyskon, till en person som avsatt ett spår på en brottsplats. NFC genomför en utvidgad analys genom att justera sökinställningarna till att få träffar som till viss del avviker från DNA-spåret, till skillnad från de ordinära sökningarna där syftet är att få träffar på exakt

---

<sup>20</sup> 5 kap. 4 § polisens brottsdatalag.

<sup>21</sup> 5 kap. 5 § polisens brottsdatalag.

<sup>22</sup> 5 kap. 2 § polisens brottsdatalag.

<sup>23</sup> Prop. 2014/15:94 s.62 f.

överensstämmande DNA-profiler.<sup>24</sup> Ytterligare utredning av träffkandidaterna kan sedan förevisa om det finns släktingar som kan ha avsatt det aktuella brottsplatsspåret och om de därmed är aktuella för topsning och jämförelse. Enligt polisens pilotrapport har familjesökning och sökning i kommersiella släktforskningsdatabaser ytterst få likheter, då DNA-profilerna framtagna för familjesökning är betydligt mer begränsade och innehåller annan information jämfört med DNA-profilerna framtagna för släktforskningsdatabaserna.<sup>25</sup>

## 2.4 Forensisk genetisk genealogi i Sverige

### 2.4.1 Pilotprojektet

DNA-släktforskning, även kallat genetisk genealogi, har varit mycket populärt bland privatpersoner som vill upptäcka sitt ursprung och sina släktingar. Genom att topsa sig själv och skicka testet till en kommersiell släktforskningsdatabas kan en individ få svar om sin genetiska bakgrund. Under de senaste åren har möjligheten upptäckts att kommersiella släktforskningsdatabaser även kan användas inom brottsutredning för att få matchningar på potentiella gärningsmän i ouppklarade våldsbrott av den grövre arten. De utredande myndigheterna i Sverige fick upp ögonen för denna metod efter medierapporteringar våren 2018 om att en av USA:s mest notoriska seriemördare och våldtäktsmän under alias *Golden State killer* kunnat spåras och gripas med hjälp av DNA-släktforskningsdatabaser, över 40 år efter hans första gärning. Samma år efterfrågade NFC en rättslig översyn gällande användandet av DNA-släktforskningsdatabaser för brottsutredning hos Polismyndighetens rättsavdelning. En rättslig analys utfördes rörande frågor om dataskyddshantering och juridiska förhållningsramar och mynnade ut i fastställningen av rättsutredningen *Dna-spår och släktforskning* som skulle fungera som ett styrdokument. Rättsavdelningen bedömde att ett

---

<sup>24</sup> NFC, *Faktablad – familjesökning av brottsplatsspår*.

<sup>25</sup> Pilotrapport, s. 6.

pilotfall måste genomföras för att metoden ska kunna utvärderas och för att beslut om ett eventuellt implementerande av metoden i svensk utredningsverksamhet ska kunna tas.<sup>26</sup> Efter uppställandet av ett antal kriterier för val av pilotärende bedömde Polismyndigheten att det olösta mordärendet på Åsgatan i Linköping 2004 var ett lämpligt fall för denna metod.<sup>27</sup>

## **2.4.2 Dubbelmordet i Linköping**

Den 19 oktober 2004 blev en 8-årig pojke, som var på väg till skolan, överfallen av en okänd gärningsman på Åsgatan i Linköping och höggs bakifrån med en butterflykniv. En 56-årig kvinna bevittnade överfallet och gärningsmannen utdelade flera knivhugg även mot henne. Båda offren avled av knivskadorna.<sup>28</sup> Trots att det återfanns blodspår med gärningsmannens DNA på kniven och på klädesplagg tillhörande honom<sup>29</sup>, lyckades polisen inte hitta gärningsmannen eftersom DNA:t inte matchade med någon individ i polisens DNA-register. 25 februari 2019 beslutade Polismyndigheten att återuppta utredningen av det olösta dubbelmordet, där DNA-släktforskningsdatabaser skulle användas som en metod i utredningen.<sup>30</sup>

## **2.4.3 Tillvägagångssättet**

### **2.4.3.1 Framtagning av DNA-spår**

Det första steget i projektet var att ta fram ett tillräckligt kvalitativt DNA-spår för att senare kunna ladda upp spåret på en släktforskningsdatabas. En extern underleverantör anlätades för att det överhuvudtaget skulle finnas möjlighet att genomföra sökningar i släktforskningsdatabaser, då varken NFC eller RMV hade tillgång till den analysteknik som krävdes. DNA-extrakt remitterades till underleverantören för en helgenomsekvensering och en

---

<sup>26</sup> Pilotrapport, s. 1.

<sup>27</sup> Pilotrapport, s. 7.

<sup>28</sup> Ibid.

<sup>29</sup> Linköpings tingsrätts dom 2020-10-01 i mål B 2426-20, s. 6 och 9.

<sup>30</sup> Pilotrapport, s. 6; NFC, *Släktforskning – sista utvägen*.

fullständig analys av spårets DNA-sekvens utfördes. DNA-filerna laddades upp till de två amerikanska databaserna GEDmatch och FTDNA, två av de få databaser som tillåter sökning för brottsutredande verksamhet. En extern släktforskare, Peter Sjölund, anlätades och utförde jämförande sökningar av den information som framställdes.<sup>31</sup> DNA-datafilerna innefattade dock brister utifrån kvalitetsparametrarna då antalet markörer inte uppgick i den mängd som vanligtvis krävs för en sökning hos de kommersiella databaserna.<sup>32</sup> Till skillnad från en ordinär DNA-analys inom polisen där 15 markörer testas, använder släktforskare cirka 700 000 markörer.<sup>33</sup> Ju fler markörer som testas, desto säkrare kan resultatet bedömas vara.<sup>34</sup>

Efter ytterligare bearbetning av DNA-datafilerna och en ny uppladdning på släktforskningsdatabaserna kunde det konstateras att gärningsmannen har sina rötter i Tyskland. Kopplingen till Tyskland var i det läget väldigt svårutredd, särskilt eftersom sökningen på GEDmatch uppgick till 3000 matchningar. Våren 2020 förnyades DNA-analysen av NFC och RMV för en ytterligare sökning, nu av ännu bättre kvalitet och större mängd markörer. En ny sökning i databasen FTDNA resulterade i en träfflista på 890 matchningar med närmre släktingar än tidigare. Efter ännu ett urval minskade träffkandidaterna till 28 personer, utifrån vilka man nu kunde börja kartlägga släktnätverket till gärningsmannen.<sup>35</sup>

#### **2.4.3.2 Kartläggning av släkträd**

Nästa steg i processen var att identifiera träffkandidaterna i matchningslistan och information från folkbokföringen samt gamla kyrkoböcker blev mycket betydelsefulla för sökandet. Ett urval av de bästa träffarna gjordes och de utvalda individernas släkträd kartlades bakåt i tiden för att hitta länkar mellan dem.<sup>36</sup> Förundersökningsledaren i ärendet beslutade om att privatpersoner

---

<sup>31</sup> Pilotrapport, s. 9.

<sup>32</sup> Pilotrapport, s. 10.

<sup>33</sup> Lann, *Nya dna-metoden: "Större än fingeravtrycken"*.

<sup>34</sup> Sjölund, s. 121.

<sup>35</sup> Pilotrapport, s. 11 och 20.

<sup>36</sup> Pilotrapport, s. 21.

och poliser, både tjänstgörande och pensionerade, frivilligt skulle få lämna DNA-prov för att bidra till större referensmaterial. Poliserna som främst tillfrågades om att lämna DNA-prov hade rötter i södra Östergötland, då det fanns indikationer om att gärningsmannens förfäder härstammade därifrån.<sup>37</sup> Efter en analys av de nya DNA-proven erhöles det en avsevärd träffsäker matchning mot DNA-spåret på brottsplatsen. Släktforskaren kartlade den nya träffens släkträd och konstaterade att det förekom matchningar i DNA-segmenten mellan det nya släkträdet och ett tidigare framtaget släkträd. Individer på träfflistan kunde därmed knytas ihop av gemensamma anor under rätt århundrade och släktforskarens nästa steg var att bygga släkträdet framåt till nutid för att kartlägga ättlingar och kunna identifiera potentiella kandidater. En sökning efter män födda under rätt tidsperiod genomfördes och det återstod därefter endast ett tiotal kandidater. Släktforskaren kunde nu fastställa att den eftersökte gärningsmannen var en av två bröder, vars rötter platsade i det uppbyggda släktnätet och som därmed var de enda människorna som kunde ha avsatt DNA-spåret på brottsplatsen.<sup>38</sup> Spaningsuppdraget togs över av den polisiära utredningen och båda bröderna togs in på förhör. Efter en analys av respektive broders salivprov resulterade den yngre broderns DNA i en hundra procentig matchning och gärningsmannen kunde därmed ställas inför rätta.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> Pilotrapport, s. 17 f.

<sup>38</sup> Pilotrapport, s. 22.

<sup>39</sup> Bodin m.fl., *I 16 år har Jan Staaf försökt lösa dubbelmordet – släktforskaren gav sista pusselbiten.*

## 3 Forensisk genetisk genealogi i USA

### 3.1 Inledning

Genetisk genealogi har varit en mycket framträdande metod inom brottsutredning i USA, både för att hitta potentiella gärningsmän och för att identifiera avlidna personer.<sup>40</sup> År 2020 uppskattades metoden ha löst mer än 200 kalla fall i landet.<sup>41</sup> DNA-släktforskning inom brottsutredning i USA introducerades för första gången i det så kallade *Bear Brook*-fallet där en okänd gärningsman hade tagit livet av fyra oidentifierade offer vars kroppar hittades år 1985 och 2000. Lösningen av fallet grundade sig i en kvinnas inskickade DNA-test till en släktforskersida, då hon hade övergivits i femårsåldern och ville få reda på vem hennes föräldrar var. Efter att kvinnan hade kartlagt hela sitt släkträd kunde det konstateras att den eftersökte gärningsmannen, som för tillfället stod åtalad för ett annat mord, var kvinnans far. Mer än 30 år senare löstes det kalla fallet och metoden blev revolutionerande inom brottsutredningen i USA.<sup>42</sup>

### 3.2 Golden State Killer

Det senaste och mest uppmärksammade amerikanska fallet som löstes genom DNA-släktforskningsdatabaser är *Golden State Killer*-fallet, som fick sin upplärning 2018. *Golden State Killer*, den tidigare polismannen Joseph DeAngelo, var en seriemördare, våldtäktsman, stalker och inbrottstjuv. Han misstänktes för att ha begått minst 13 mord, 50 våldtäkter och över 100 inbrott i Kalifornien mellan år 1974 och 1986.<sup>43</sup> Forensiska verktyg i form av DNA-bevisning möjliggjorde att de brottsutredande myndigheterna kunde

---

<sup>40</sup> Pilotrapport, s. 25.

<sup>41</sup> Sederstrom, 'We Got The Right Ending': Genetic Genealogist Who Helped Put Golden State Killer Away Reflects On His Guilty Plea.

<sup>42</sup> Effron m.fl., *How a Jane Doe child case uncovered a serial killer, identified victims and changed the use of DNA forensic.*

<sup>43</sup> Wickenheiser, s.115.

sammankoppla flera separata brott som tidigare inte troddes ha ett samband. Trots DNA-spår på brottsplatserna fanns det dock ingen matchning på en misstänkt i USA:s nationella DNA-register (NDIS) och *Golden State Killer*-fallet förblev olöst i över 40 år. Genombrottet i fallet kom år 2017 då gärningsmannens avsatta DNA-spår på brottsplatserna analyserades och jämfördes i släktforskningsdatabasen GEDmatch, dit utredarna skickade den misstänktes DNA under falskt namn.<sup>44</sup> Med hjälp av släktforskare byggde amerikansk polis ett släktträd för den aktuella gärningsmannaprofilen som efter några månaders arbete ledde fram till en misstänkt gärningsperson och år 2018 greps Joseph DeAngelo.<sup>45</sup>

### 3.3 Användarvillkor på GEDmatch

GEDmatch är en av de få kommersiella släktforskningsdatabaser som tillåter myndigheter att använda individers genetiska uppgifter för brottsbekämpande ändamål.<sup>46</sup> I användarvillkoren informeras det om att uppgifterna kan komma att användas av brottsutredande aktörer för att identifiera gärningsmän som begått våldsbrott riktade mot annan individ samt för att identifiera avlidna, vilket användare av tjänsten samtycker till. Med våldsbrott riktade mot annan individ avses sexualbrott av viss karaktär samt mord och dråp. I användarvillkoren framkommer det också att individen som fört in uppgifterna i databasen är den som äger uppgifterna samt att det finns möjlighet att begära radering av informationen.<sup>47</sup>

I maj 2019 uppdaterade GEDmatch användarvillkoren till följd av skarp extern kritik av intressegrupper inom genetisk genealogi. Kritiken grundade sig i att företaget tillåtit sökningar i ett brottsärende som varken rörde sexualbrott eller mord trots att kriterier på dessa brottskategorier hade ställts

---

<sup>44</sup> Guerrini m.fl., s. 2.

<sup>45</sup> Wickenheiser, s.115.

<sup>46</sup> Pilotrapport, s. 9.

<sup>47</sup> Polisens rättsutredning, s. 8.

upp.<sup>48</sup> Sedan dess har användare behövt ta ställning till om de godkänner att brottsutredande myndigheter ska få tillgång till deras profiler. Numera måste användare aktivt välja att myndigheterna ska ha rätt till en sökning med deras profil, så kallat ”opt-in”. Befintliga medlemmar från EU tilldelades automatiskt alternativet ”opt-out” och behövde därmed själva ändra sitt status för att utredande myndigheter ska få tillgång till informationen.<sup>49</sup> Förändringen har därmed resulterat i en minskning av antalet sökbara profiler i databasen.<sup>50</sup>

Efter den senaste uppdateringen av användarvillkoren i januari 2021 har GEDmatch utökat innebörden av våldsbrott riktat mot en annan individ. Utöver mord, dråp och grova sexualbrott kan brottsutredande myndigheter nu använda databasen för att identifiera gärningsmän avseende rån och grov misshandel.<sup>51</sup>

---

<sup>48</sup> Pilotrapport, s. 13.

<sup>49</sup> Pilotrapport, s. 12 f.

<sup>50</sup> Pilotrapport, s. 13.

<sup>51</sup> GEDmatch.com, *Terms of Service and Privacy Policy*.



## 4 Implementering i Sverige

### 4.1 Inledning

Efter det lyckade pilotprojektet kunde Polismyndigheten konstatera att sökningar i DNA-baserade släktforskningsdatabaser kan komma att bli ett banbrytande verktyg inom brottsutredande verksamhet och det har sedan dess tagits fram förslag på hur denna metod ska kunna införas nationellt. Redan inför användandet av metoden i pilotprojektet utfördes det vissa avvägningar och analyser för att bedöma metodens lämplighet, men även efter att projektet mynnade ut i ett lyckat resultat diskuterades att flera aspekter kräver vidare analys och utredning för framtida implementering.<sup>52</sup>

### 4.2 Kriterier för användningen av metoden

Det faktum att metoden är helt ny i Sverige gör att det finns en avsaknad av ett lagstöd och att det krävs att metoden har en tydlig reglering för ett framtida användande. Efter pilotprojektet konstaterade dock Polismyndigheten att detta inte är en lagstiftningsfråga och att metoden alltjämt bör kunna implementeras och användas med tydliga nationella riktlinjer.<sup>53</sup> Det ska därför tas fram ett slags styrande dokument där förutsättningarna för användandet av DNA-släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte preciseras samt att en tydlig beskrivning av metodens tillämpning ges.<sup>54</sup> Redan inför pilotprojektet ställdes ett antal kriterier och åtgärder upp i rättsavdelningens utredning för urval av lämpliga ärenden att inkludera i projektet och många av kriterierna syftade till att behandla risker gällande integritetsintrång och proportionalitet.<sup>55</sup> Efter pilotprojektet skapades ett

---

<sup>52</sup> Pilotrapport, s. 33 ff.

<sup>53</sup> Pilotrapport, s. 30.

<sup>54</sup> Pilotrapport, s. 34.

<sup>55</sup> Pilotrapport, s. 6.

utkast till ett styrande dokument i form av checklista<sup>56</sup> där flera av de tidigare uppställda kriterierna inkluderades samt att nya krav lades till efter projektets genomförande. Nedan följer ett urval av de kriterier som hittills har ställts upp:

- Metoden får enbart användas vid utredning av mycket grova brott avseende sexualbrott och dödligt våld.
- Tidigare utredningsåtgärder ska ha vidtagits utan framgång för att metoden ska få användas. Åtgärderna innefattar bland annat sökning i nationella register samt internationella sökningar, exempelvis via Interpol. Därutöver ska familjesökning ha utförts.
- Brottsplatspår av tillräcklig mängd och kvalitet ska finnas för en framgångsrik analys.
- Sökningar ska endast få ske i släktforskningsdatabaser som tillåter brottsutredande myndigheter att göra jämförelser för den aktuella brottskoden. Den enskilde privata databasanvändaren ska ha blivit informerad om denna möjlighet, exempelvis genom användarvillkoren och ska därmed ha givit sitt samtycke till detta.
- En jämförelsetopsning av den misstänkta personen krävs för att bekräfta, alternativt utesluta, en träffkandidat gentemot ett spår på brottsplatsen.
- Hantering av data ska ske utifrån gällande regler kring sekretess och datasäkerhet.<sup>57</sup>

I enlighet med Polismyndighetens rättsutredning krävs det, förutom att kriterierna ovan måste följas, att användandet av metoden är proportionerligt och absolut nödvändigt. En avvägning behöver göras mellan å ena sidan individens intresse av integritetsskydd och skydd mot kränkning av dennes rättigheter respektive friheter samt å andra sidan allmänhetens intresse av eventuell brottsupplärning.<sup>58</sup> Enligt Polismyndigheten väger allmänintresset av brottsupplärning tyngre än det individuella intresset av integritetsskydd,

---

<sup>56</sup> Pilotrapport, s. 47.

<sup>57</sup> Pilotrapport, s. 47 f.

<sup>58</sup> Polisens rättsutredning, s. 14.

bland annat med hänsyn till att metoden endast är tänkt att användas i väldigt grova brottsutredningar samt att personer som lämnat sitt DNA i databaserna har godkänt detta genom användarvillkoren.<sup>59</sup>

### 4.3 Integritetsskyddsmyndighetens yttrande

Under våren 2021 kom Polismyndigheten in med en begäran till IMY om förhandssamråd avseende behandling av personuppgifter för den planerade utredningsmetoden. IMY har, enligt 5 kap. 4 § brottsdatalagen (2018:1177), en rådgivande roll vid förhandssamråd och har till uppgift att skriftligen lämna upplysningar om en viss behandling av uppgifter bedöms innebära en risk för att personuppgifter kan komma att behandlas i strid med lag.<sup>60</sup>

I maj 2021 kom IMY med ett yttrande gällande användning av DNA-baserade släktforskningsdatabaser. IMY bedömer att den planerade brottsutredningsmetoden skulle innebära att personuppgifter behandlas i strid med lag och avråder därmed Polismyndigheten från att gå vidare med implementeringen. Bedömningen grundar sig på ett antal dataskyddsrättsliga stridigheter, bland annat att överföring av DNA-dataunderlag till ett utländskt privat företag inte skulle ske för de forensiska ändamål som är lagstadgade i 6 kap. 1 § polisens brottsdatalag.<sup>61</sup> Därutöver menar IMY att det är förbjudet att utföra sökningar i syfte att få fram ett urval av personer grundat på känsliga personuppgifter, exempelvis genetiska uppgifter, med hänvisning till 2 kap. 14 § brottsdatalagen.<sup>62</sup> På grundval av det anförda har IMY gjort bedömningen att behandlingen av personuppgifter inom den planerade utredningsmetoden inte är förenlig med gällande rätt och att det krävs en lagändring för att polisen ska ha möjlighet att behandla genetiska uppgifter på det önskade tillvägagångssättet.<sup>63</sup> IMY har i sitt yttrande även riktat kritik

---

<sup>59</sup> Pilotrapport, s. 29.

<sup>60</sup> IMY:s förhandssamråd, s. 1.

<sup>61</sup> IMY:s förhandssamråd, s. 4.

<sup>62</sup> IMY:s förhandssamråd, s. 5.

<sup>63</sup> IMY:s förhandssamråd, s. 6.

mot Polismyndigheten för att det inte begärdes ett förhandssamråd med IMY inför det redan utförda pilotprojektet. Det föreligger ett krav på samråd med IMY enligt 3 kap. 7 § andra stycket brottsdatalagen, varför det är angeläget att myndigheten får kännedom om behandlingar som innebär särskild risk för intrång i den personliga integriteten.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> IMY:s förhandssamråd, s. 2.

## 5 Möjliga risker med utredningsmetoden

De uppmärksammade och uppklarade fallen, både i Sverige och i USA, visar tydligt på vilka extraordinära möjligheter användningen av DNA-släktforskning som brottsutredande metod kan medföra. Grova vålds- och sexualbrott har kunnat uppklaras flera decennier efter gärningstillfällena. Utöver detta förekommer det även fall där misstänkta personer har friats med hjälp av sökningar i släktforskningsdatabaser efter att ha blivit felaktigt utpekade och dömda.<sup>65</sup> Dessa möjligheter kommer dock inte utan bekymmer. Implementeringen av metoden har väckt debatt och synpunkter kring eventuella risker ur etiskt och integritetsperspektiv har lyfts upp, såväl i Sverige som i USA.

### 5.1 Integritetsaspekter

I artikel 8 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna<sup>66</sup> samt 2 kap. 6 § andra stycket regeringsformen stadgas det att rätten till skydd av personuppgifter som rör en individ är en grundläggande rättighet och att sådana uppgifter ska behandlas lagenligt för specifika ändamål. Det ska även grundas på den berörda personens samtycke eller en annan legitim och rättmätig grund. Den aktuella utredningsmetoden innefattar risk för integritetsintrång både avseende den som avsatt DNA-spåret på brottsplatsen samt utomstående personer mot vilka jämförelser i släktforskningsdatabaserna görs. Integritetsintrång hos den gärningsman som avsatt DNA-spåret på en brottsplats kan anses ske genom framtagande och användande av en stor mängd genetisk information utan dennes vetskap, särskilt då DNA-spåren som upphittas på en brottsplats sällan räcker till en så pass utvidgad sökning som görs i en släktforskningsdatabas. Det krävs

---

<sup>65</sup> Guardian Staff and agency, *California man freed after 15 years in prison thanks to genealogy website data*.

<sup>66</sup> Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna (2010/C 83/02).

därmed en bearbetning och utökning av de markörer som finns i det upphittade DNA:t för att det ska vara användbart för släktforskare, vilket kan ses i pilotprojektet där gärningsmannens DNA fick bearbetas upprepade gånger.<sup>67</sup> Polismyndigheten menar dock att detta intrång inte väger tungt i förhållande till behovet att utföra behandlingen av personuppgifterna, särskilt då lagstiftaren redan har gjort avvägningar beträffande utvidgade DNA-analyser och bland annat tillåtit familjesökningar.<sup>68</sup>

Ett ytterligare bekymmer är integritetsintrånget beträffande de individer som lämnat information på släktforskningsdatabaser samt deras släktingar. Polismyndigheten konstaterar i sin rättsutredning att den jämförande sökningen är tänkt att ske i en släktforskningsdatabas där användarna har blivit informerade om och samtyckt till att polisen behandlar deras uppgifter. Sökningarna kan dock leda till träffar på personer som över huvud taget inte har lämnat sitt DNA till en släktforskningsdatabas och därmed inte heller samtyckt till behandlande av deras personuppgifter, vilket medför att släktingar kan komma att utredas utan att de har vetskap om det.<sup>69</sup>

## 5.2 Etiska aspekter

Utöver de ovan nämnda riskerna som till viss del kan anses beröra även den etiska aspekten, finns det ytterligare svårigheter med metoden som ger upphov till etiska dilemman. Bland annat finns en risk för att jämförelsesökningarna inte alltid är så träffsäkra som vore önskvärt och att fel person kan pekats ut som misstänkt gärningsman. Detta skedde under sökandet efter *Golden State Killer* i USA, då en 73-årig man bosatt på ett vårdhem blev utpekad som gärningsman efter att hans dotter hade laddat upp sitt DNA på en släktforskningsdatabas.<sup>70</sup> Domstolen gav utredarna tillstånd till en tvångsmässig kroppsbesiktning genom tagande av salivprov på

---

<sup>67</sup> Jmf avsnitt 2.4.3.1.

<sup>68</sup> Polisens rättsutredning, s. 19.

<sup>69</sup> Ibid.

<sup>70</sup> Guerrini m.fl., s. 6.

mannen. Efter att mannen frivilligt tillåtit tagande av salivprov kunde det konstateras att han inte var gärningsmannen, trots utredarnas starka misstankar och resultatet i släktforskningsdatabasen.<sup>71</sup>

En ytterligare brist med metoden är att det inte är garanterat att den data som privatpersoner har laddat upp och offentliggjort på släktforskningsdatabaserna verkligen tillhör den personen. Många släktforskningsstjänster förbjuder användare att utan befogenhet ladda upp data tillhörande någon annan. Det är dock ytterst oklart hur, eller om, detta förbud verkställs och kontrolleras. De vars DNA laddas upp utan deras vetskap riskerar därmed att bli föremål för en brottsutredning och eventuella risker som detta kan komma att föra med sig, utan att över huvud taget ha kännedom om det och således inte heller ha givit sitt samtycke.<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> Oreskes m.fl., *False starts in search for Golden State Killer reveal the pitfalls of DNA testing*.

<sup>72</sup> Guerrini m.fl., s. 7.

## **6 Analys och slutsatser**

### **6.1 Förenligheten med proportionalitetsprincipen**

Det är oförnekligt att DNA-släktforskning har potential att bli ett exceptionellt verktyg inom svensk brottsutredning. Släktforskningsdatabaserna möjliggör för polisen att göra sökningar som i nuläget inte är möjliga med polisens nationella databaser. De uppmärksammade fallen, såväl i Sverige som i USA, har visat på hur effektiv metoden kan vara för uppklarande av kalla fall som inte kunnat lösas på flera decennier. Det är emellertid av synnerlig vikt att, med utgångspunkt i proportionalitetsprincipen, göra en noggrann avvägning mellan vilket av de två motstående intressen som ska anses väga tyngre – det allmänna samhällsintresset av brottsbekämpning eller det individuella intresset av integritetsskydd.

#### **6.1.1 Vikten av rättigheten och vidden av intrånget**

En av de första bedömningsgrunderna som behöver iakttas vid inskränkande av en rättighet är vikten av rättigheten, i detta fall vikten av skydd mot integritetsintrång. Skydd av personuppgifter är en grundläggande rättighet, precis som rätten till respekt för sitt privatliv är en mänsklig rättighet enligt EKMR. Varje samhällsmedborgare har rätt till att inte bli utsatt för integritetskränkande handlingar och detta kan därmed betraktas som en tungt vägande rättighet. För att detta ska tas i beaktan vid implementeringen av metoden föreligger krav på samtycke från privatpersoner som laddat upp sitt DNA på släktforskningsdatabaserna för att utredande myndigheter ska kunna utföra jämförelsesökningar. Dessa personer tar därmed ställning till om de vill att deras personuppgifter ska kunna användas och att deras släkträd ska kunna kartläggas i en eventuell brottsutredning. Frågan uppstår emellertid om verkligen samtliga individer som blir föremål för en brottsutredning genom DNA-släktforskningsdatabaserna faktiskt har givit sitt samtycke. Genom



databasanvändarens samtycke godkänner personen även att dennes släktingar inkluderas i jämförelsesökningarna. Dessa släktingar har inte nödvändigtvis samtyckt till en sådan sökning och har sannolikt ingen vetskap om att deras uppgifter över huvud taget nyttjas av offentliga myndigheter i en grov brottsutredning. Vidden av integritetsintrånget är en viktig aspekt i proportionalitetsavvägningen och avsaknaden av allas samtycke medför en risk för att intrånget blir långtgående. Räckvidden av personer som kan påverkas är inte helt förutsebar, då personkretsen inte enbart innefattar individer som har godkänt användarvillkoren.

De etiska avseendena väger också tungt för hur stort intrånget kan bli, bland annat risken för att fel person utpekas som gärningsman. Fastän att sannolikheten för ett sådant inträffande troligtvis inte är stor, finns det redan indikationer på att detta faktiskt kan ske. Som tidigare nämnt pekades en oskyldig person ut som *the Golden State Killer* till följd av ett sökningsresultat i en släktforskningsdatabas. Oaktat att en individ avfärdas från brottsmisstanken efter en kroppsbesiktning, kan sådana felsteg leda till ofantliga emotionella konsekvenser för personen, samt att dennes rykte kan förstöras.

### **6.1.2 Nödvändighet med hänsyn till ändamål**

Ytterligare en aspekt som krävs i en proportionalitetsbedömning är det faktum att en rättighetskränkande åtgärd aldrig får gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till ändamålet, vilket i detta fall är upplärning av mycket grova brott som inte har kunnat lösas med andra utredningsåtgärder. Särskild hänsyn bör tas till bland annat effektivitetsvinsternas faktiska storlek som åtgärden medför. Släktforskningsdatabaserna kan ge polisen möjlighet att göra sökningar som annars inte är genomförbara, då de nationella polisregistren är begränsade till personer som är dömda för vissa brott alternativt skäligen misstänkta för brott. Finns en gärningspersons DNA inte i en av dessa register, uppstår svårigheter i den fortsatta utredningen. I särskilda fall kan familjesökningar göras för att undersöka om det i polisens

register finns släktingar till gärningsmannen som avsatt spåret på brottsplatsen. Fastän den sistnämnda sökningsmetoden ger större chans till en personträff i jämförelse med de sedvanliga sökningarna i registren, begränsas det fortfarande beträffande det faktum att någon av gärningsmannens släktingar måste finnas i registren för att sökningen ska kunna resultera i en matchning. Inkorporering av släktforskningsdatabaser i den utredande verksamheten skulle möjliggöra ett betydligt bredare sökunderlag och inkludera även människor som inte själva finns, eller har släktingar som finns, i polisregistren. Under pilotprojektets gång användes de sedvanliga och mindre ingripande utredningsmetoderna som förstahandsåtgärd, dock utan framgång. Detta kan antyda att åtgärden är nödvändig för att dess ändamål ska kunna uppnås, särskilt då uppklarning av mycket grova brott i form av sexualbrott och dödligt våld ofta är viktigt ur allmänintresset och kan därmed anses bidra till en stor effektivitetsvinst.

Kravet på att användningen av metoden enbart får ske vid utredning av mycket grova brott i form av sexualbrott och dödligt våld visar på en tydlig begränsning och en indikation på att metoden får användas i en inte alltför långtgående utsträckning. Risk föreligger emellertid att denna begränsning i framtiden får lösare ramar i form av en vidare definition av begreppet ”mycket grova brott”, något som kan ses i GEDmatch:s uppdaterade användarvillkor. Släktforskningsdatabasen tillåter nu utredande myndigheter att utföra jämförelsesökningar även för rån och grov misshandel, trots att utgångspunkten för sökningarna var sexualbrott och dödligt våld. Om definitionen utvidgas även inom svensk brottsutredning, kan svaret bli annorlunda beträffande effektivitetsvinsterna och åtgärdens nödvändighet, då ändamålet frångås och förändras. Kan det då anses nödvändigt att utöva integritetsintrång för att klara upp en grov misshandel?

### **6.1.3 Risken för intrång i den personliga integriteten**

Det är svårt att göra en exakt bedömning av hur stor risken för intrång i och kränkning av den personliga integriteten kan bli, vilket gör att bedömningen

i detta fall huvudsakligen behöver göras baserat på spekulationer. Vare sig det handlar om spekulationer eller inte, finns det ändå vissa aspekter som bör tas i beaktande vid en sådan bedömning. Den främsta aspekten är konsekvenserna som avsaknaden av lagstöd kan innebära. Polismyndigheten har konstaterat att utredningsmetoden ska kunna användas trots avsaknad av ett lagstöd, förutsatt att det finns tydliga nationella riktlinjer. Dessa riktlinjer formuleras av Polismyndigheten som i utformandet av ett styrdokument till stor del kan utgå ifrån myndighetens egna behov inom brottsutredning och därmed anpassa riktlinjerna utefter det. Det faktum att myndigheten självständigt, utan lagstiftarens tillsyn, skulle kunna reglera en sådan integritetskränkande åtgärd kan anses medföra en stor risk för intrång. Det finns många frågor som väcker farhågor till följd av bristen på lagstiftning. Vem ska kontrollera att de utformade riktlinjerna över huvud taget är lämpliga och tillräckliga? Förutsatt att dessa riktlinjer är lämpliga – vem ska kontrollera att de faktiskt efterlevs? Avsaknaden av lagstöd och bristande tillsyn kan förorsaka risk för godtyckliga bedömningar i användandet av utredningsmetoden och därmed även risk för mer långtgående intrång än vad som ursprungligen ansågs vara nödvändigt med hänsyn till ändamålet. Det kan redan nu noteras att Polismyndigheten inte har följt de lagstadgade kraven och skyldigheterna gällande samråd med IMY inför pilotprojektet och följaktligen verkställt åtgärder som strider mot lag. Den diffusa gränsdragningen för vad som kan bli tillåtet eller inte gör att risken för integritetsintrång är oförutsebar, men samtidigt långt ifrån otänkbar.

Metodens förenlighet med proportionalitetsprincipen är, enligt min mening, långt ifrån självklar. Med de fördelar som utredningsmetoden för med sig har den potential att bli ett utomordentligt verktyg för brottsbekämpande myndigheter i deras arbete att säkerställa trygghet i samhället. Det ändamålet är inte omöjligt att uppnå enbart med de nu tillgängliga metoderna, särskilt efter lagändringen om familjesökning, men användningen av släktforskningsdatabaser utvidgar möjligheterna att kunna lagföra gärningspersoner som inte kunnat hittas tidigare. Samtidigt väger riskerna för intrång i den personliga integriteten tillsammans med de etiska aspekterna

tungt, särskilt med hänsyn till att intrånget är långtgående och att sannolikheten för skada kan bli stor vid avsaknad av lagstöd. Medborgarnas skydd till grundläggande rättigheter bör vara högt prioriterat, då intrång och felaktig hantering av uppgifterna kan få stora integritetskränkande konsekvenser. Det faktum att utredningsmetoden redan i dagsläget anses strida mot gällande rätt ger indikationer på att den individuella säkerheten inte är helt självklar och att metodens tillvägagångssätt inte helt överensstämmer med lagstiftarens värderingar.

## **6.2 Avslutande ord**

Det råder inget tvivel om att användning av DNA-släktforskningsdatabaser kan komma att bli en effektiv och kraftfull brottsutredningsmetod, något som kunnat bestyrkas i både Sverige och USA. Exakta svar på metodens förenlighet med proportionalitetsprincipen har i detta arbete inte kunnat ges, då proportionalitetsbedömningen är en komplex avvägning som kräver mer utredning. Enligt min mening är det emellertid inte självklart att en sådan utredningsmetod bör införas som en nationell utredningsåtgärd, då metodens vaga reglering kan ge upphov till intrång i den personliga integriteten i en icke överskådlig utsträckning. Med utgångspunkt i de hittills, av Polismyndigheten, framställda kriterier tillsammans med bristen på reglering anser jag att samhällsnyttan med metodens implementering inte överväger de nackdelar som metoden kan förorsaka. Å andra sidan ser jag det som sannolikt att metoden ändå kommer införas, men med krav på stöd i lag. Familjesökningar, som är en mindre ingripande metod, har behövt genomgå en lagändring för att kunna implementeras, vilket talar för att en så pass kraftfull metod som denna sannerligen behöver regleras tydligare i form av lag. I det fall konkreta lagar införs, innefattande tydliga begränsningar och instruktioner samt konkreta sanktioner för de som bryter mot dessa, kan proportionalitetsbedömningen bli annorlunda från den som görs i dagsläget.

# Käll- och litteraturförteckning

## KÄLLOR

### Offentligt tryck

#### Utredningsbetänkanden

SOU 2007:22 Skyddet för den personliga integriteten – kartläggning och analys.

#### Propositioner

Prop. 2014/15:94 Den nya polisorganisationen – några frågor om personuppgiftsbehandling m.m.

### Rättsfall

Linköpings tingsrätts dom 2020-10-01 i mål B 2426–20.

### Övrigt

#### Myndighetspublikation

Integritetsskyddsmyndigheten, *Förhandssamråd enligt brottsdatalagen; användning av dna-baserade släktforskningsdatabaser*, DI-2021-1521, 2021-05-03. (Citeras IMY:s förhandssamråd).

Nationellt forensiskt centrum, *Faktablad – familjesökning av brottsplatsspår*, senast uppdaterad 2019-10-17, hämtad 2021-05-26.

Nationellt forensiskt centrum, *Faktablad – undersökningar av biologiska spår och DNA*, senast uppdaterad 2019-10-17, hämtad 2021-04-25.

Rättsavdelningen, Enheten för rättslig styrning och stöd, *Dna-spår och släktforskning*, Polismyndigheten, A637.388/2018, 2019-01-28. (Citeras polisens rättsutredning).

### Elektroniska källor

GEDmatch.com, *Terms of Service and Privacy Policy*, senast reviderad 2021-01-11, <[www.gedmatch.com/terms-of-service-privacy-policy](http://www.gedmatch.com/terms-of-service-privacy-policy)>, hämtad 2021-05-10.

Nationellt forensiskt centrum, *Dna-baserad släktforskning kan bli nationellt använd metod*, publicerad 2020-11-20, <[nfc.polisen.se/om-nfc/nyhetsarkiv/2020/november/dna-baserad-slaktforskning-kan-bli-nationellt-anvand-metod/](http://nfc.polisen.se/om-nfc/nyhetsarkiv/2020/november/dna-baserad-slaktforskning-kan-bli-nationellt-anvand-metod/)>, hämtad 2021-05-17.

Nationellt forensiskt centrum, *Släktforskning – sista utvägen*, publicerad 2020-09-03, <[nfc.polisen.se/om-nfc/nyhetsarkiv/2020/september/slaktforskning--sista-utvagen/](http://nfc.polisen.se/om-nfc/nyhetsarkiv/2020/september/slaktforskning--sista-utvagen/)>, hämtad 2021-04-19.

TV4, *DNA-detektiven: Dubbelmordet i Linköping del 1*, [dokumentär], TV4 Play, 2020-12-10, <[www.tv4play.se/program/dna-detektiven-dubbelmordet-i-link%C3%B6ping/del-1-s%C3%A4song-1/13295358](http://www.tv4play.se/program/dna-detektiven-dubbelmordet-i-link%C3%B6ping/del-1-s%C3%A4song-1/13295358)>, hämtad 2021-04-21.

### Elektroniska källor – dagspress

A. Bodin; E. Tedesjö; D. Costantini; L. Lindqvist, *I 16 år har Jan Staaf försökt lösa dubbelmordet – släktforskaren gav sista pusselbiten*, Dagens Nyheter, publicerad 2020-06-09, <[www.dn.se/nyheter/sverige/i-16-ar-har-har-jan-staaf-forsokt-losa-dubbelmordet-slaktforskaren-gav-sista-pusselbiten/](http://www.dn.se/nyheter/sverige/i-16-ar-har-har-jan-staaf-forsokt-losa-dubbelmordet-slaktforskaren-gav-sista-pusselbiten/)>, hämtad 2021-04-07.

B. Oreskes; J. Serna; R. Winton, *False starts in search for Golden State Killer reveal the pitfalls of DNA testing*, Los Angeles Times, publicerad 2018-05-04, <[www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-golden-state-killer-dna-20180504-story.html](http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-golden-state-killer-dna-20180504-story.html)>, hämtad 2021-05-09.

Eriksson, Benny & Snaprud, Per, *Dna-tekniken som löser dubbelmordet i Linköping*, SVT Vetenskap, publicerad 2020-06-09, <[www.svt.se/nyheter/vetenskap/dna-tekniken-som-kan-losa-dubbelmordet-i-linkoping](http://www.svt.se/nyheter/vetenskap/dna-tekniken-som-kan-losa-dubbelmordet-i-linkoping)>, hämtad 2021-05-17.

Guardian staff and agency, *California man freed after 15 years in prison thanks to genealogy website data*, The Guardian, publicerad 2020-02-14, <[www.theguardian.com/us-news/2020/feb/14/california-man-second-person-ever-exonerated-publicly-available-genetic-technology-dna](http://www.theguardian.com/us-news/2020/feb/14/california-man-second-person-ever-exonerated-publicly-available-genetic-technology-dna)>, hämtad 2021-05-04.

L. Effron; B. Halaban; M. Dorian, *How a Jane Doe child case uncovered a serial killer, identified victims and changed the use of DNA forensics*, ABC News, publicerad 2020-03-19, <[abcnews.go.com/US/jane-doe-child-case-uncovered-serial-killer-identified/story?id=69648434](http://abcnews.go.com/US/jane-doe-child-case-uncovered-serial-killer-identified/story?id=69648434)>, hämtad 2021-04-23.

Lann, Rikard, *Nya dna-metoden: "Större än fingeravtrycken"*, SVT Nyheter, publicerad 2020-06-09, <[www.svt.se/nyheter/lokalt/ost/nya-dna-metoden-storre-an-fingeravtrycken](http://www.svt.se/nyheter/lokalt/ost/nya-dna-metoden-storre-an-fingeravtrycken)>, hämtad 2021-04-25.

Sederstrom, Jill, *'We Got The Right Ending': Genetic Genealogist Who Helped Put Golden State Killer Away Reflects On His Guilty Plea*, Oxygen, publicerad 2020-07-01, <[www.oxygen.com/crime-news/barbara-rae-vente-reacts-to-golden-state-killer-joseph-deangelos-guilty-plea](http://www.oxygen.com/crime-news/barbara-rae-vente-reacts-to-golden-state-killer-joseph-deangelos-guilty-plea)>, hämtad 2021-04-23.

## LITTERATUR

Abrahamsson, Olle, *Proportionalitetskrav i lagstiftningen*, Juridisk Tidskrift, Nummer 4, 2008/09, s. 763–778.

Bogdan, Michael, *Concise introduction to Comparative Law*, Groningen, 2013.

C. Guerrini; J. Robinson; D. Petersen; A. McGuire, *Should police have access to genetic genealogy databases? Capturing the Golden State Killer and other criminals using a controversial new forensic technique*, PLoS Biology, Vol. 16 Issue 10, 2018, p.1-9.

Kleineman, Jan, *Rättsdogmatisk metod i Nääv*, Maria; Zamboni, Mauro (red.), Juridisk metodlära, Andra upplagan, Lund, 2018.

Naarttijärvi, Markus, *För din och andras säkerhet: konstitutionella proportionalitetskrav och Säkerhetspolisens preventiva tvångsmedel*, Uppsala, 2013.

Nationellt forensiskt centrum, *Hur går en DNA-analys till?*, Särtryck ur Kriminalteknik, Nummer 1, 2005.

R. Wickenheiser, *Forensic genealogy, bioethics and the Golden State Killer case*, Forensic Science International: Synergy 1, 2019, p. 114-125.

S. Fagerholm; R. Ansell; A. Tillmar; J. Staaf, *Pilot: Dna-spår och släktforskning - Användning av släktforskningsdatabaser i brottsutredande syfte*, Nationellt forensiskt centrum, Stockholm, 2020. (Citeras pilotrapport).

Sandgren, Claes, *Rättsvetenskap för uppsatsförfattare; ämne, material, metod och argumentation*, fjärde upplagan, Stockholm, 2018.

Sjölund, Peter, *Släktforska med DNA*, andra upplagan, Solna, 2016.



