

Justis- og beredskapsdepartementet
Postboks 8005 Dep
0030 Oslo

Kopi:
Helse- og omsorgsdepartementet
Riksadvokaten

Vår ref.: 2026/3

Deres ref.:

Dato: 30.1.2026.

Moderne DNA-analyser i politiarbeid – ny innsikt fra biologiske spor

Bruken av DNA i politietterforskning er i rask utvikling. I mange land, også i våre naboland, benyttes nye og mer avanserte metoder for å oppklare kriminalsaker eller identifisere ukjente døde.

Bakgrunnen for denne uttalelsen er at norsk politi planlegger å ta i bruk flere nye DNA-metoder. Siden 2021 har Kripos utredet tre slike metoder: søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser kombinert med slektsforskning, DNA-fenotyping (som kan anslå ytre trekk ut fra DNA), og familiesøk i politiets eget register over straffedømte. De to førstnevnte metodene er prøvd ut i tre kriminalsaker der politiet stod fast i etterforskningen.

Bioteknologirådet ønsker i denne uttalelsen å løfte en diskusjon om hva disse nye DNA-metodene innebærer, og om de bør tas i bruk. Nye DNA-metoder berører viktige hensyn som personvern, effektiv kriminalitetsbekjempelse, rettssikkerhet og tillit til myndighetene.

Bioteknologirådet har behandlet denne uttalelsen på møter den 30.oktober og 10. desember 2025.

1 Oppsummering av Bioteknologirådets anbefalinger

- Et samlet Bioteknologiråd støtter at politiet kan bruke søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser ved alvorlig kriminalitet, forutsatt at søkene begrenses til databaser der brukerne aktivt har samtykket til politibruk. Bioteknologirådet mener også at metoden bør kunne brukes til å identifisere ukjente døde. Rådet advarer samtidig mot at politiet oppfordrer enkeltpersoner til å sende inn DNA til internasjonale, kommersielle databaser, av hensyn til personvern og manglende kontroll med hvordan disse databasene bruker genetiske data.
- Bioteknologirådet er delt i spørsmålet om familiesøk i politiets DNA-register over straffedømte.
 - Et flertall på elleve medlemmer mener familiesøk i politiets DNA-register bør bli tillatt ved alvorlig kriminalitet. Av disse medlemmene mener fem medlemmer samtidig at terskelen for innlemmelse i DNA-registeret er lav, og de som er dømt for mindre alvorlig kriminalitet ikke skal være en del av grunnlaget for familiesøk.
 - Et mindretall på fire medlemmer mener familiesøk i politiets DNA-register ikke bør bli tillatt.
- Bioteknologirådet mener at norsk politi bør kunne ta i bruk genetiske markører for utseende (DNA-fenotyping), men rådet er delt i synet på hvilke tilfeller metoden bør kunne benyttes.
 - Et flertall på 13 medlemmer mener at DNA-fenotyping kan brukes som et etterforskningsverktøy i politiet ved alvorlige kriminalitet.
 - Et mindretall på to medlemmer mener at DNA-fenotyping i utgangspunktet ikke skal brukes som etterforskningsverktøy i politiet, men åpner for at det kan benyttes i spesielle tilfeller av alvorlig kriminalitet når andre metoder ikke har ført til oppklaring.
- Et samlet Bioteknologiråd mener at DNA-fenotyping kan brukes sammen med slektsforskning og søk i kommersielle DNA-databaser for å effektivisere etterforskningen. Selv om fenotyping innebærer informasjon om genetiske egenskaper vil slik avgrenset bruk innebære lav risiko.
- Et samlet Bioteknologiråd vil fremheve at å ta i bruk nye og mer avanserte DNA-metoder i politietterforskning krever kontinuerlig oppdatert kompetanse og tilstrekkelige ressurser i både rettsgenetiske og politifaglige miljøer, for å sikre at metodene anvendes innenfor aksepterte etiske og juridiske rammer.

2 Bakgrunn

2.1 Dagens bruk av DNA-analyse i politietterforskning

2.1.1 Standard DNA-profil for identifikasjon (STR-profil)

Rettsgenetikere analyserer vanligvis repeterte DNA-sekvenser kalt Short Tandem Repeats (STR). Dette er små sekvenser av DNA som gjentas mange ganger på bestemte steder i genomet der det ikke er gener. Antallet repetisjoner varierer fra person til person, nesten som en kode som er unik for deg. Når man lager en STR-profil, undersøker man flere STR-områder, og resultatet blir en tallrekke som viser hvor mange repetisjoner som finnes på hvert område. I Norge og ellers i Europa analyseres vanligvis 23 STR-områder, i tillegg til kjønnskromosomet, for å lage en DNA-profil.

Genene våre bestemmer egenskaper som utseende og eventuell disposisjon for sykdommer. Siden STR-områdene er utenfor genene gir DNA-profilen ingen opplysninger om egenskaper eller helse, og dette har vært ansett som en fordel av personvern hensyn. Den eneste arvelige egenskapen man får informasjon om, er kjønn, fordi kjønnskromosomene også undersøkes.

Hvis man har en fullstendig DNA-prøve fra et åsted og sammenligner den med en referanseprøve, kan man med tilnærmet 100 prosent sikkerhet fastslå om det er samme person. Unntaket er eneggede tvillinger fordi disse har identisk arvemateriale.

2.1.2 Det norske DNA-registeret

Norsk politi har et DNA-register hvor resultatet av STR-analysen lagres som en tallkode. Resultatet fra prøven består av kjønn og en tallrekke på 46 sifre, mens selve DNA-prøven destrueres.

Politiregisterloven bestemmer hvordan politiet kan samle inn, bruke, lagre og dele personopplysninger, inkludert DNA. Kripes er behandlingsansvarlig for DNA-registeret.

Det norske DNA-registeret er delt i et identitetsregister, et etterforskningsregister og et sporregister. DNA-registeret inneholder i tillegg profiler fra politiets ansatte som regelmessig håndterer åsteder og bevismateriale, for å forhindre at deres DNA forveksles med relevante spor. Per september 2025 var 132 329 personer registrert i identitetsregisteret, 3 804 i etterforskningsregisteret, mens sporregisteret inneholdt 13 969 profiler.

Identitetsregisteret inneholder DNA-profiler av personer som er dømt til ubetinget fengsel, forvaring eller samfunnsstraff. Det er i Norge en ganske lav terskel for å komme i DNA-registeret, også personer som er idømt bot eller betinget fengsel for lovbrudd som narkotika og promillekjøring, kan bli registrert. Profiler i identitetsregisteret skal slettes senest fem år etter den registrertes død.

Etterforskningsregisteret inneholder DNA-profiler fra personer som er under etterforskning for en straffbar handling som kan medføre fengsel, forvaring eller samfunnsstraff.

I sporregisteret finnes DNA-profiler fra biologiske spor funnet på offer eller åsted, samt opplysning om profilens tilknytning til en uoppløst straffesak. Profiler i sporregisteret kan oppbevares til saken er henlagt.

2.1.3 Forbedrede og mer sensitive DNA-metoder

En metode som ofte brukes i rettsgenetikken i dag heter polymerase kjedereaksjon (PCR). Med PCR-metoden kopieres en utvalgt del av DNA (som et STR-område) til en større mengde slik at det er nok til å kunne analyseres. Med dagens PCR-metoder er det veldig små mengder biologisk materiale som skal til for å utføre en analyse, noen få celler kan være nok. Stadig forbedrede PCR-metoder er årsaken til at man i dag kan analysere gammelt biologisk materiale der tidligere metoder ikke fungerte.

Siden det trengs så lite biologisk materiale for å lage en profil, så er det også større mulighet for såkalt «DNA-smitte», nemlig at det fins DNA som kan stamme fra en uskyldig person som har vært på åstedet tidligere eller fra personer som har håndtert sporet. Med svært følsomme DNA-analyser er det i tillegg en fare for at DNA-funn er et resultat av indirekte overføring som har skjedd før den kriminelle handlingen, for eksempel ved at man har tatt på samme gjenstand [1-3].

Selv om DNA-analyser er et viktig verktøy for politi og rettsvesen, kan teknologien aldri alene avgjøre skyldspørsmål. Analysen er veldig treffsikker, men det er ikke alltid opplagt hvordan prøvesvaret skal tolkes. DNA-analysen i seg selv forteller ikke når eller hvordan et biologisk spor havnet på et sted. Derfor tolkes resultatet av analysen alltid i lys av annet man vet om type spor, åsted, personer og hendelser.

Det pågår omfattende forskning innenfor rettsgenetikk for å øke forståelsen av bevisstyrken i biologiske spor og forbedre dagens metoder [1, 4, 5]. Dette er blant annet aktuelt i tilfeller med en ufullstendige DNA-profiler eller blandingsspor med DNA fra flere personer. Økt forståelse av hvordan genetiske varianter fordeler seg i en befolkning (populasjonsgenetikk) og bruk av statistiske modeller, gjør det mulig å beregne hvor sannsynlig det er at et DNA-spor stammer fra en bestemt person, og dermed anslå bevisstyrken i et DNA-treff som kan formidles i retten. Det forskes også på hvordan man kan skille mellom direkte og indirekte overføring av DNA på et åsted. Et eksempel er ReAct-prosjektet, et europeisk samarbeid mellom 23 rettsgenetiske laboratorier, deriblant rettsgenetikk ved Oslo universitetssykehus [5].

2.1.4 Y-profil-analyse og mitokondrielt DNA

Vanligvis er det DNA-et som finnes i kroppens cellekjerner som analyseres for å gi en profil (STR), men i spesielle tilfeller ser man på DNA som bare nedarves i fars- eller morslinje.

I sedelighetssaker kan det være en utfordring at biologiske spor er sammenblandet og at DNA fra et kvinnelig offer ikke kan skilles fra gjerningsmannens DNA. I slike saker har Y-kromosomanalyse vist seg å være et nyttig verktøy for politiet [6]. Mens menn generelt har ett Y og ett X-kromosom, har kvinner generelt to X-kromosom. Det betyr at hele eller deler av Y-kromosom i DNA funnet i slike saker ikke kan komme fra et kvinnelig offer.

En Y-kromosomanalyse kan ikke identifisere et individ med sikkerhet, men viser til en mannlig slektslinje, siden Y-kromosomet som regel nedarves uendret fra far til sønn. Y-kromosomanalysen ser på en rekke STR-markører på Y-kromosomet som varierer mellom ulike mannlige slektslinjer.

Mitokondriene i en celle har sitt eget lille DNA som er forskjellig fra DNA i cellekjernen. Dette mitokondrielle DNAet arves i hovedsak uendret fra mor til barn, selv om det kan oppstå mutasjoner (endringer) over tid. Mitokondrielt DNA kan ikke identifisere én enkelt person med samme presisjon som en ordinær DNA-profil (STR), men kan benyttes til å avdekke eller utelukke slektskap i morslinjen. Mitokondrielt DNA utgjør bare en liten del av arvematerialet, men det finnes i mange

kopier i hver celle. Det gjør metoden særlig nyttig når sporene er små, gamle eller nedbrutt, eller når typen biologiske spor er vanskelig å analysere, slik som hår uten rot, bein og tenner.

2.1.5 Rettsgenetikk i Norge

De fleste DNA-undersøkelser bestilles av politiet eller påtalemyndigheten, men noen ganger kan også domstolen bestille slike analyser. Rettsgenetikere kan også vitne i retten og forklare DNA-bevis nøytralt, uten kjennskap til andre bevis i saken.

Rettsgenetiske tjenester i straffesaker utføres av Seksjon for rettsgenetikk i straffesaker ved Oslo Universitetssykehus (OUS) og Rettsgenetisk senter ved UiT, Norges arktiske universitet. Rettsgenetisk senter ved UiT begynte ganske nylig å gjøre analyser for politiet, med gradvis opptrapping fra 2024, og dekker politidistriktene fra Trøndelag og nordover.

Den rettsmedisinske kommisjon (DRK) er en nasjonal kommisjon oppnevnt av Justisdepartementet som kvalitetssikrer sakkyndiguttalelser i straffesaker.

Riksadvokaten er øverste leder av påtalemyndigheten, og har det overordnede ansvaret for straffesaksbehandling i Norge. Dette innebærer at Riksadvokaten gir generelle retningslinjer til statsadvokatene og politiet, blant annet om registrering i politiets DNA-register [7].

2.1.6 Rettsgenetikk i Sverige og Danmark

De nordiske landene har en felles tradisjon med rettsoppnevnte sakkyndige og offentlige laboratorier for rettsgenetiske analyser, og det er derfor naturlig å sammenligne seg med disse landene. Danmark og Sverige har likevel valgt ulike modeller for å organisere sine rettsgenetiske tjenester.

Danmark

All rettsgenetisk analyse for politi, domstoler og andre offentlige myndigheter i Danmark utføres av Rettsgenetisk Avdeling ved Retsmedicinsk Institut, Københavns Universitet [8].

Et tydelig organisatorisk skille mellom de som gjør rettsgenetiske analyser og politi/påtalemyndighet anses som en styrke for rettssikkerheten i den danske modellen.

Rettsgenetisk avdeling tilbyr utdanning i rettsgenetikk fra bachelor- til ph.d.-nivå, og driver omfattende forskningsvirksomhet.

Dansk politi har siden 2022 hatt adgang til å gjøre familiesøk i sitt eget DNA-register over straffedømte, og fra juli 2025 fikk de også lov til å bruke genetisk slektsforskning i internasjonale, kommersielle DNA-databaser. Begge metodene er avgrenset til de mest alvorlige kriminalsakene.

Sverige

Nasjonellt forensiskt centrum (NFC) utfører rettsgenetisk analyse for politi, påtalemyndighet og domstoler i Sverige [9]. NFC er en avdeling under svensk politi og har nasjonalt ansvar for en helhetlig prosess fra kriminaltekniske undersøkelser på åstedet til de rettsgenetiske analysene. NFC driver også forskning og utvikling av vitenskapelige metoder innen rettsgenetikk, med fokus på praktisk anvendelse i politiets etterforskning. Den svenske modellen vektlegger tett samarbeid mellom rettsgenetikere, etterforskere og påtalemyndighet, noe som regnes som en styrke for en mer effektiv kriminalitetsbekjempelse.

Svensk politi har hatt adgang til å gjøre familiesøk i eget DNA-register over straffedømte siden 2019, og slektskapssøk i internasjonale kommersielle DNA-databaser siden 2025. Begge metoder skal kun

brukes ved alvorlig kriminalitet. I Sverige må politiet først søke etter slektninger i sitt eget register før de kan bruke kommersielle DNA- slektskapsdatabaser.

2.2 Nye DNA-metoder i politietterforskning

Denne delen omhandler DNA-metoder som norsk politi foreløpig ikke har tatt i bruk, eller som benyttes i svært begrenset omfang.

2.2.1 Slektskapssøk i kommersielle DNA-databaser

DNA-slektskapstester kjøpt på nett har blitt populære globalt. Politiet kan søke i slike DNA-databaser og få treff på fjerne slektninger av en ukjent gjerningsperson, for eksempel en firmenning eller seksmenning. Ved å kombinere dette med andre kilder, slik som folketellinger og kirkebøker, bygger de et slektstre som kan omfatte hundrevis av personer før en mistenkt finnes. Metoden er ofte ressurskrevende og politiet samarbeid med slektsforskere.

Riksadvokaten har uttalt at norsk regelverk ikke hindrer bruk av denne metoden. Kripos fikk derfor tillatelse til å gjennomføre et pilotprosjekt i tre eldre, uoppklarte saker [10]. I to av tre saker førte søk i kommersielle DNA-databaser, kombinert med slektsforskning, til identifisering av personen som hadde avsatt DNA-sporet.

En av sakene gjaldt drapet på Knut Kristiansen i Oslo i 1999, som sto uløst i over 20 år. Gjennombruddet kom da DNA fra åstedet ble lastet opp i de to amerikanske databasene GEDmatch og FamilyTreeDNA, hvor politiet fikk treff på fjerne slektninger av den mistenkte. I samarbeid med slektsforskere fra Arkiverket kunne politiet til slutt spore seg frem til gjerningsmannens identitet. Den mistenkte ble siktet i 2023, men hadde da vært død i mer enn 20 år.

Private slektskapsdatabaser bruker ofte SNP-analyser («single nucleotide polymorphisms»). Dette er andre deler av DNA-et enn dem som brukes i en vanlig DNA-profil til identifisering. I pilotsakene ble SNP-analysen av den ukjente antatte gjerningspersonen gjort i Norge.

I en av pilotsakene ba politiet et lite antall personer i slektstreet om frivillig å gi en DNA-prøve til FamilyTreeDNA. Politiet oppsøkte dem, forklarte formålet og fikk prøvene med samtykke. Etter at identiteten var bekreftet, slettet politiet alle profiler og prøver fra databasen som er tilgjengelig for politiet. Den som ga DNA-prøve, kunne selv velge om den også skulle slettes i FamilyTreeDNA eller bli liggende der privat.

I august 2025 uttalte Justis- og beredskapsdepartementet at de ikke har innvendinger mot at politiet skal søke i kommersielle DNA-databaser ved alvorlig kriminalitet [11]. Riksadvokaten har startet arbeidet med retningslinjer for metoden.

Enkelte kommersielle DNA-databaser lar brukerne samtykke til at politiet kan søke i deres profiler. Kripos har uttalt at de kun vil benytte databaser der brukerne har gitt et uttrykkelig samtykke til politisøk, noe Datatilsynet støtter. Datatilsynet er i utgangspunktet ikke imot at metoden benyttes, men er opptatt av klare rammer for bruk ettersom DNA er sensitive personopplysninger.

DNA-databaser som deler data med politiet, markedsfører dette blant annet som en mulighet til å bidra i kriminalitetsoppklaring, for eksempel gjennom oppfordringen «Join the Genetic Witness Program» [12, 13]. Spørsmålet er om alle som samtykker, faktisk forstår hva samtykket innebærer i praksis, blant annet at opplysningene kan bli tilgjengelige også for politimyndigheter i mange ulike land [13]. Forbrukerrådet har kritisert kommersielle DNA-databaser fordi brukerne kan miste kontroll

over hvordan genetiske opplysninger brukes og deles [14]. 23andMe-konkursen i 2025, der den store private DNA-databasen ble lagt ut for salg, illustrerer hvor uklart eierskap til genetisk informasjon og videre bruk av slike data kan bli [15].

2.2.2 Slektssøk i politiets eget DNA-register over straffedømte

Når politiet har en ukjent DNA-profil og søker i eget DNA-register over straffedømte (Identitetsregisteret), får politiet bare treff hvis det er en identisk DNA-profil. Det vil si at vedkommende tidligere er straffedømt.

Et alternativ er å også kunne søke i politiets register etter nære slektninger. Dersom to profiler har mange nok felles STR-markører, så kan det bety at profilen fra åstedet kan stamme fra en som er i familie med den som er i politiets register. Dermed blir langt flere enn de som er i registeret indirekte søkbare. Politiet har allerede programvare som gjør det mulig å få vite om det er delvis overlap mellom to profiler, men bruker i dag ikke denne funksjonen. Ved søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser kan man få treff på fjernere slektning slik som seksmeninger, men ved søk i politiets eget register får man kun treff på nære slektninger, slik som foreldre, søsken og barn.

Riksadvokaten har tidligere vurdert at det trolig kreves en lovendring før politiet kan gjøre familiesøk i sitt eget DNA-register, men dette er ikke endelig avklart. Riksadvokaten har heller ikke tatt stilling til om de mener at metoden bør tas i bruk.

Terskelen for innlemmelse i Identitetsregisteret er relativt lav i Norge. Man innlemmes da med en tallkode basert på STR-profilen, mens selve DNAet destrueres. Det er tilstrekkelig at handlingen etter loven kan medføre frihetsstraff, jf. politiregisterloven § 12 nr. 1. Selv mindre lovbrudd, som kjøring i ruspåvirket tilstand («promillekjøring») eller bruk av cannabis, kan føre til registrering. Imidlertid registreres ikke handlinger som det er gitt forenklet forelegg for. Riksadvokaten har gitt nærmere regler om registrering i Identitetsregisteret [7]. Etter retningslinjene vil ikke alle lovbrudd føre til registrering i så stort omfang som loven åpner for. Dels beror registrering på sanksjonen som er idømt, for eksempel vil ubetinget fengsel alltid lede til registrering. Til dels beror registrering på lovbruddets art, for eksempel vil visse sedelighetsbrudd føre til registrering også om straffen er bot eller vedtatt forelegg.

I enkelte tilfeller vil identitetsregisteret også inneholde STR av personer som ikke er idømt straff, men har begått en straffbar handling, for eksempel utilregnelige og barn under kriminell lavalder. Registrering kan unnlates dersom «det foreligger helt særlige omstendigheter i den enkelte sak som gjør at registrering klart ikke er formålstjenlig» (dette gjelder blant annet barn, særlig de under 12 år).

Høyesterett har konkludert med at den norske ordningen er i tråd med de overordnede føringene som følger av Den europeiske menneskerettighetskonvensjon (EMK artikkel 8 om rett til privatliv) og praksis fra Den europeiske menneskerettighetsdomstol (EMD). Høyesterettsdom HR-2019-1226-A [16] gjaldt registrering etter domfellelse for skattesvik til halvannet års fengselsstraff (dissens 4-1), mens HR-2020-2372-A gjaldt registrering etter domfellelse for «promillekjøring» til fengsel i 18 dager og bot [17]. I den siste saken la Høyesterett blant annet vekt på muligheten for unnlatt registrering og sletting. Høyesterett påpekte også at dagens ordning ikke åpnet for familiesøk, jf. avsnitt 33 [17].

2.2.3 Analyse av genetiske markører for utseende (fenotyping)

En liten mengde DNA funnet på et åsted kan fortelle oss stadig mer om utseende til den som la igjen sporet. Fenotyping kan benyttes i saker der man har DNA-spor til en mulig gjerningsperson, men hvor utseende til den som har avsatt sporet er ukjent. DNA-fenotyping viser en sannsynlighet for at en mistenkt person har visse synlige karakteristikk, men gir ikke identifikasjon av et individ.

Å forutsi øye-, hud- og hårfarge med høy presisjon har vært mulig i flere år [18]. For eksempel er testen for øyefarge om lag 95 % nøyaktig når det gjelder å predikere blå eller brune øyne [18]. For hårfarge er nøyaktigheten anslått til rundt 90 % for rødt hår, rundt 80 % for svart og blondt hår, og rundt 70 % for brunt hår [18].

Biogeografisk opphav baserer seg på genetisk informasjon om mennesker med forfedre som har levd innen samme del av verden i mange generasjoner. Enkelte gener vil også ha sammenheng med fenotypiske trekk som er typiske for den aktuelle regionen. Å forutsi biogeografisk opphav har man også gode modeller for, men disse er grovkornede [18]. For eksempel vil en kategori som «nordeuropeisk opphav» være bred.

I tillegg får man stadig mer kunnskap om hvordan genetikk påvirker utseende. Forskere innenfor rettsgenetikk jobber blant annet med modeller som kan anslå øyenbrynsfarge, fregner, hårstruktur, hårtap hos menn og alder [18]. Foreløpig er forskerne langt unna å kunne lage et detaljert portrett av en ukjent person basert på DNA-analyse. For eksempel er ansiktsform og kraniet et resultat av sammensatt genetikk og vist seg vanskelig å forutsi [19]. Dessuten påvirkes utseendet vårt av alder og livsstil, og enkelte trekk som hårfarge kan endres. Likevel tilbyr enkelte private selskaper i USA fenotyping-tjenester til politiet hvor de lager et slags «DNA-basert fantombilde» av en mulig gjerningsperson.

Riksadvokatens foreløpige vurdering i 2021 var at norsk lov ikke forbyr fenotyping [20].

DNA-fenotyping brukes i dag i land som Nederland, Sverige, Polen og USA, mens andre europeiske land fortsatt diskuterer bruk og retningslinjer. Nederland var et av de første landene som lovregulerte metoden, som der kun kan brukes til å anslå synlige trekk. Begrunnelsen er at slike egenskaper ikke regnes som sensitive personopplysninger, fordi de allerede er kjent for personen selv og kan observeres av andre. I Tyskland var DNA-fenotyping tidligere forbudt, men forbudet ble opphevet i 2019. Det er nå tillatt å analysere hår-, hud- og øyefarge samt alder, men ikke biogeografisk opphav. Delstaten Bayern har gått lenger og åpnet for biogeografisk opphav også, noe som har skapt debatt.

DNA-fenotyping brukes også internasjonalt i kombinasjon med søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser og slektsforskning. Det er tidkrevende for slektsforskere å gå igjennom et stort slektstre på jakt etter gjerningspersonen. Ved å bruke fenotyping vil man kunne gjøre prioriteringer, om en mulig gjerningsperson for eksempel har blå øyne kan man konsentrere seg om den delen av slektstreet hvor denne øyenfargen er vanlig.

3 Bioteknologirådets vurderinger og anbefalinger

Over flere år har en arbeidsgruppe i Kripos hatt et pilotprosjekt for å evaluere om norsk politi bør ta i bruk nye DNA-metoder [11, 21]. Bioteknologirådet diskuterer her disse metodene, som anses som de mest aktuelle for norsk bruk. Metodene er kun hjelpemidler i politietterforskning. For endelig identifikasjon av en mulig gjerningsperson, og som bevis i retten, brukes standard DNA-profiler basert på STR-markører. Bioteknologirådet benytter begrepet «alvorlig kriminalitet», som blant annet omfatter drap og sedelighetsforbrytelser, men har ikke gitt en nærmere definisjon, ettersom avgrensningen til konkrete straffebestemmelser ligger til Riksadvokaten og påtalemyndigheten.

3.1 Politiet bør ta i bruk søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser

Søk i kommersielle DNA-databaser kan bidra til å oppklare alvorlige saker hvor en ukjent antatt gjerningsperson har avsatt et DNA-spor. Metoden har løst flere drap- og voldtektssaker i andre land, blant annet 755 kriminalsaker i USA [22]. Metoden ble tillatt i Danmark og Sverige i 2025, og svensk politi har brukt den til å oppklare Linköping-drapene, 16 år etter at de ble begått [23]. Kripos har testet ut denne metoden i Norge i tre saker i et pilotprosjekt. I to av disse sakene identifiserte man den som hadde avsatt DNA-sporet [10]. Å oppklare alvorlig kriminalitet er viktig både for å gi ofre og pårørende rettferdighet og for å styrke tilliten til rettsstaten.

Ved hjelp av kommersielle DNA-databaser kan politiet finne nære eller fjerne slektninger til den som har avsatt et DNA-spor. Ved å kombinere treff i DNA-databasen med slektsforskning er det mulig å lage et slektstre som til slutt kan avsløre identiteten til den som avsatte sporet. Kripos ønsker å ta i bruk denne metoden og Riksadvokaten har startet arbeidet med retningslinjer [11].

Søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser kan også brukes til å identifisere ukjente døde, særlig når tradisjonelle metoder som tannregister eller fingeravtrykk ikke gir resultat. Metoden brukes allerede til dette i flere land, spesielt i eldre saker der andre spor mangler, og kan gi pårørende viktig avklaring.

Bioteknologirådets anbefalinger

Et samlet Bioteknologiråd støtter at politiet kan bruke søk i kommersielle DNA-slektskapsdatabaser ved alvorlig kriminalitet, forutsatt at søkene begrenses til databaser der brukerne aktivt har samtykket til politibruk. Bioteknologirådet mener også at metoden bør kunne brukes til å identifisere ukjente døde. Rådet advarer samtidig mot at politiet oppfordrer enkeltpersoner til å sende inn DNA til internasjonale, kommersielle databaser, av hensyn til personvern og manglende kontroll med hvordan disse databasene bruker genetiske data.

3.2 Bør familiesøk i politiets DNA-register over straffedømte tillates?

Når politiet søker i sitt DNA-register over straffedømte (ID-registeret), gir det i dag bare treff på identiske DNA-profiler. Dersom man åpner for delvise treff, kan registeret også peke ut nære slektninger av en ukjent antatt gjerningsperson. Denne muligheten finnes allerede i politiets DNA-register, men brukes ikke. I kommersielle slektskapsdatabaser får man treff på fjernere slektninger, for eksempel firmenninger, mens søk i politiets eget register vil være begrenset til nære familiemedlemmer, som foreldre, barn eller søsken.

Terskelen for innlemmelse i politiets DNA-register er relativt lav i Norge. Det er tilstrekkelig at handlingen etter loven kan medføre frihetsstraff. Selv mindre lovbrudd, som kjøring i ruspåvirket tilstand («promillekjøring») eller bruk av cannabis, kan føre til registrering. Dersom politiet får adgang til å identifisere også familiemedlemmer, kan det være man må vurdere på nytt hvem som skal kunne registreres [24].

Politiets DNA-register ble opprettet for å identifisere straffedømte, ikke deres familiemedlemmer. Datatilsynet vektlegger at innsamlede personopplysninger kun skal brukes til det opprinnelige formålet, og at formålsendring krever lovhjemmel. Det kan være problematisk å endre formålet når data allerede er samlet inn. For den som allerede er i DNA-registeret, kan det oppleves som en tilleggsbelastning at genetisk informasjon indirekte kan brukes til å etterforske nære familiemedlemmer.

Samtidig har politiet allerede vid adgang til å gjøre inngrep i personvernet når det er nødvendig og forholdsmessig i forbindelse med politietterforskning. Vi aksepterer allerede dette i tilfeller hvor det også berører uskyldige tredjeparter, slik som ved telefonavlytting. Familiesøk påvirker bare slektninger hvis det faktisk er et DNA-treff.

Familiesøk kan bidra til å oppklare alvorlige saker der andre spor mangler. Dette kan være viktig for å gi rettferdighet til ofre og pårørende, forhindre nye lovbrudd ved å stanse gjerningspersoner og bygge opp under tilliten til rettsstaten.

Et treff i politiets eget register kan gjøre det unødvendig å iverksette mer ressurskrevende tiltak, som DNA-masseundersøkelse. DNA-masseundersøkelse innebærer at politiet inviterer et stort antall personer i et område til frivillig å avgi DNA-prøve, og medfører at mange uskyldige midlertidig registreres.

Bioteknologirådets anbefalinger

Bioteknologirådets medlemmer Marianne Aasen, Trygve Brautaset, Geir Sverre Braut, Hans Ivar Hanevik, Bushra Ishaq, Gaute Lenvik, Anne Ingeborg Myhr, Solveig Marianne Nordhov, Håvard Sletta, Kristin Solum Steinsbekk og Kari Sønnerland mener familiesøk i politiets DNA-register over straffedømte bør bli tillatt ved alvorlig kriminalitet. Disse medlemmene legger særlig vekt på behovet for å oppklare alvorlig kriminalitet og gi pårørende en opplevelse av rettferdighet. De viser også til at politiet allerede kan gjøre betydelige personverninngrep i etterforskning, og mener dette ikke er et mer inngripende tiltak enn det som i dag anses legitimt i alvorlige saker.

Av disse medlemmene mener Hans Ivar Hanevik, Bushra Ishaq, Anne Ingeborg Myhr, Marianne Aasen og Kari Sønnerland samtidig at terskelen for innlemmelse i politiets DNA-register er lav, og de som er dømt for mindre alvorlig kriminalitet ikke skal være en del av grunnlaget for familiesøk.

Bioteknologirådets medlemmer Mathias Barra, Synne Lerhol, Ida Wiig Sørensen og Karl Harald Søvig mener familiesøk i politiets DNA-register over straffedømte ikke bør bli tillatt. Disse medlemmene legger særlig vekt på at terskelen for innlemmelse i DNA-registeret er lav, og at familiesøk går utover registerets opprinnelige formål. De understreker også at metoden kan være særlig belastende for de registrerte, fordi den i praksis kan gjøre dem til indirekte til et verktøy i etterforskning av egne familiemedlemmer.

3.3 Bør norsk politi ta i bruk genetiske markører for utseende (DNA-fenotyping)?

DNA-fenotyping innebærer å anslå ytre trekk til mulig gjerningsperson ut fra DNA-spor på et åsted. I norsk sammenheng er det først og fremst øyenfarge, hudfarge, hårfarge og biogeografisk opphav som er relevante ved bruk av DNA-fenotyping. Dette er egenskaper som kan forutsies med høy presisjon. Biogeografisk opphav bygger på genetisk informasjon fra mennesker med forfedre fra samme verdensregion gjennom mange generasjoner, og enkelte gener henger sammen med typiske fenotypiske trekk i denne regionen.

DNA-fenotyping er ikke forbudt i norsk lov, men metoden brukes foreløpig i liten grad.

Det gjenstår å avklare i hvilken grad politiet bør ta den i bruk, og om dette bør reguleres gjennom lov eller tydelige retningslinjer før metoden innføres mer systematisk.

3.3.1 Bør DNA-fenotyping brukes som et generelt etterforskningsverktøy i politiet?

Kripos mener at DNA-fenotyping kan være et nyttig verktøy i kombinasjon med ordinær etterforskning, men kun ved alvorlig kriminalitet. I forbindelse med for eksempel screeningprosjekter, hvor man innhenter DNA fra et stort antall personer basert på samtykke, er det effektivt og ressursbesparende å prioritere personer som passer med resultatene fra fenotypingen. Fenotyping kan gi retning i en tidlig fase i etterforskning av alvorlige saker, men må alltid vurderes opp mot andre bevis og etterforskningsskritt.

Vanlige DNA-profiler ser på deler av DNA-et som ikke sier noe om gener, og brukes bare til å identifisere personer. Fenotyping undersøker derimot gener som kan si noe om hvordan en person ser ut. Slike analyser kan også gi informasjon om helse og andre egenskaper. Dette reiser spørsmålet om hvor mye genetisk informasjon skal politiet få tilgang til? Kripos har selv sagt at det bør være klare grenser, for eksempel at politiet ikke bør analysere gener som kan si noe om risiko for sykdom.

Bruk av fenotyping krever varsomhet og forståelse av metodens begrensninger. Fenotyping gir kun en *sannsynlighet* for at en person har spesifikke ytre trekk, som hudtone eller øyenfarge.

Rapporter, fra blant annet Likestillings og diskrimineringsombudet, viser at personer med minoritetsbakgrunn oftere opplever mistenkeliggjøring, fordommer og forskjellsbehandling i møte med politiet sammenliknet med majoritetsbefolkningen [25] [26].

Det kan være problematisk at DNA-fenotyping ikke identifiserer enkeltpersoner, men grupper, blant annet gjennom biogeografisk opphav. Dersom en mulig gjerningsperson tilhører en minoritet og denne informasjonen blir offentlig kjent, kan dette skape eller forsterke stigma og fordommer mot hele gruppen. Det er videre en fare for at en kobling mellom genetisk informasjon og kriminell atferd kan misbrukes politisk og fremme mistillit og hat i samfunnet, slik enkelte forskere i kriminologi har påpekt [20]. Samtidig kan en objektiv DNA-analyse av et spor også virke i motsatt retning, ved å avkrefte for eksempel vitneobservasjoner som kan være preget av fordommer.

DNA-fenotyping, selv med sine begrensninger, vil ofte være mer pålitelig enn øyenvitneobservasjoner. Forskning viser at menneskelig hukommelse er sårbar for feil, påvirkning og stereotypier, spesielt i situasjoner med stress [27-29]. Fenotyping gir derimot en statistisk sannsynlighetsvurdering av enkelte trekk, som i utgangspunktet er mindre sårbar for slike psykologiske skjevheter. DNA-fenotyping kan ha en potensiell rolle som et verktøy mot fordommer, forutsatt at metoden brukes med faglig nøkternhet og ikke tillegges større presisjon enn den faktisk

har. Et eksempel på dette er drapet på 16 år gamle Marianne Vaatstra i Nederland i 1999, hvor ny DNA-analyse over 13 år senere viste at sporene stammet fra en nordvesteuropeisk person, og motsa tidligere teorier om at gjerningsmannen var en asylsøker.

Bioteknologirådets anbefalinger

Bioteknologirådets medlemmer Marianne Aasen, Mathias Barra, Trygve Brautaset, Geir Sverre Braut, Hans Ivar Hanevik, Gaute Lenvik, Synne Lerhol, Anne Ingeborg Myhr, Solveig Marianne Nordhov, Håvard Sletta, Kari Sønnerland, Ida Wiig Sørensen og Karl Harald Søvig mener at DNA-fenotyping kan brukes som et etterforskningsverktøy i politiet i alvorlige kriminalsaker. Disse medlemmene legger vekt på behovet for å oppklare alvorlig kriminalitet, og påpeker at DNA-fenotyping i mange tilfeller kan gi mer pålitelig informasjon enn øyevitneskildringer. Medlemmene mener at DNA-fenotyping kan motvirke fordommer og redusere feilspor i politiets arbeid.

Bioteknologirådets medlemmer Bushra Ishaq og Kristin Solum Steinsbekk mener at DNA-fenotyping i utgangspunktet ikke skal brukes som etterforskningsverktøy i politiet, men åpner for at det kan benyttes i spesielle tilfeller av alvorlig kriminalitet når andre metoder ikke har ført til oppklaring. De uttrykker bekymring for at slike analyser kan innebære risiko for stigmatisering av minoritetsgrupper, særlig dersom opplysninger om antatte fenotypiske karakteristika eller biogeografisk opprinnelse offentliggjøres, for eksempel i forbindelse med etterlysninger. I motsetning til DNA-analyser som benyttes til entydig identifikasjon av enkeltindivider, baserer DNA-fenotyping seg på prediksjoner av fenotypiske trekk utledet fra genetiske data. Treffsikkerheten til slike prediksjoner varierer, både i forhold til hvilke trekk man analyserer og mellom utgaver av ulike trekk.

3.3.2 Bør DNA-fenotyping brukes i kombinasjon med DNA-slektsforskning i politiet?

DNA-fenotyping kan også brukes i kombinasjon med slektsskapssøk, for å snevre inn og effektivisere slektsforskningen til deler av slektstreet der bestemte utseendemessige trekk er vanlige.

Bioteknologirådets anbefaling

Et samlet Bioteknologiråd mener at DNA-fenotyping kan brukes sammen med slektsforskning og søk i kommersielle DNA-databaser for å effektivisere etterforskningen. Selv om fenotyping innebærer informasjon om genetiske egenskaper vil slik avgrenset bruk innebære lav risiko.

3.4 Utvidet bruk av DNA-analyser krever riktig kompetanse og tilstrekkelig kapasitet

Det er rask utvikling innen DNA-analyser brukt i rettsgenetikk. Dagens metoder er mer sensitive og avanserte, og nye metoder er på vei inn i feltet. Når nye DNA-baserte metoder tas i bruk i politietterforskning, vil det være behov for oppdatert kompetanse og tilstrekkelig kapasitet for å sikre etisk og faglig forsvarlig bruk. God forståelse av nye metoders muligheter og begrensninger er viktig.

Politiet er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet, mens de rettsgenetiske fagmiljøene er organisert under Helse Sør-Øst RHF og UiT Norges arktiske universitet. Dette innebærer at kompetanseutvikling, forskning, bemanning og ressursprioritering foregår i tre ulike systemer som må samordnes. Et sentralt hensyn er også å sikre lik praksis for bruk av nye metoder i hele landet, på tvers av politidistriktene.

Bioteknologirådets anbefaling

Et samlet Bioteknologiråd vil fremheve at å ta i bruk nye og mer avanserte DNA-metoder i politietterforskning krever kontinuierlig oppdatert kompetanse og tilstrekkelige ressurser i både rettsgenetiske og politifaglige miljøer, for å sikre at metodene anvendes innenfor aksepterte etiske og juridiske rammer.

Med vennlig hilsen



Marianne Aasen
Leder



Petter Frost
Direktør

Saksbehandler: Anne Marit Ryen

Referanser

1. Gill, P., et al., *DNA commission of the International society for forensic genetics: Assessing the value of forensic biological evidence - Guidelines highlighting the importance of propositions. Part II: Evaluation of biological traces considering activity level propositions*. Forensic Science International: Genetics, 2020. 44.
2. van Oorschot, R.A.H., et al., *DNA Transfer in Forensic Science: Recent Progress towards Meeting Challenges*. Genes (Basel), 2021. 12(11).
3. Fonnep, A.E., H. Johannessen, and P. Gill, *Persistence and secondary transfer of DNA from previous users of equipment*. Forensic Science International: Genetics Supplement Series, 2015. 5: p. e191-e192.
4. Woollacott, C., et al., *The Transfer, Prevalence, Persistence, and Recovery of DNA from Body Areas in Forensic Science: A Review*. Forensic Sciences, 2025. 5(1): p. 9.
5. Dørum, G., et al., *Mixtures with relatives and linked markers*. Int J Legal Med, 2016. 130(3): p. 621-34.
6. *Swedish familial searches 2019 - 2024. An overview. NFC Report 2025:02*.
7. Riksadvokaten. *DNA - nye retningslinjer for registrering i identitetsregisteret*. . Tilgjengelig fra: <https://www.riksadvokaten.no/document/dna-nye-retningslinjer-for-registrering-i-identitetsregisteret/>.
8. Retsmedicinsk Institut. 2025; Tilgjengelig fra: <https://retsmedicin.ku.dk/om-instituttet/>.
9. *Om Nationellt forensiskt centrum (NFC)*. Tilgjengelig fra: <https://polisen.se/jobb-och-utbildning/jobba-hos-polisen/nationellt-forensiskt-centrum/>.
10. Aanes, H., et al., *Heating up three cold cases in Norway using investigative genetic genealogy*. Forensic Science International: Genetics, 2025. 76: p. 103217.
11. *I GENialt: Norsk politi får bruke DNA-slektsforskning*. 2025; Tilgjengelig fra: <https://www.bioteknologiradet.no/2025/08/norsk-politi-far-bruke-dna-slektsforskning/>.
12. GEDMatch. *Join the Genetic Witness Program*.; Tilgjengelig fra: <https://www.gedmatch.com/join-the-genetic-witness-program/>.
13. Bakken, S., & Kaufmann, M. (2025). *The commercial dynamics of direct-to-consumer genome testing and law enforcement cooperation*. New Genetics and Society, 44(1). <https://doi.org/10.1080/14636778.2025.2527030>.
14. Forbrukerrådet 5.3.2020: *Forbrukerrådet rapporterer inn Myheritage for ulovlige vilkår*. Tilgjengelig fra: <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/forbrukerradet-rapporterer-inn-myheritage-for-ulovlige-vilkar/>.
15. *GENialt. Kjøper tilbake DNA-giganten etter konkursauksjon 2025*. . Available from: <https://www.bioteknologiradet.no/2025/09/kjoper-tilbake-dna-giganten-etter-konkursauksjon/>.
16. Dom avsagt 26. juni 2019 av Høyesterett. HR-2019-1226-A.
17. Dom avsagt 9. desember 2020 av Høyesterett. HR-2020-2372-A.
18. Kayser, M., et al., *Recent advances in Forensic DNA Phenotyping of appearance, ancestry and age*. Forensic Science International: Genetics, 2023. 65.
19. Naqvi, S., et al., *Decoding the Human Face: Progress and Challenges in Understanding the Genetics of Craniofacial Morphology*. Annu Rev Genomics Hum Genet, 2022. 23: p. 383-412.

20. I GENialt: *Fenotyping: DNA som øyevitne*. 2024; Tilgjengelig fra: <https://www.bioteknologiradet.no/2024/12/fenotyping-dna-som-oyevitne/>.
21. I GENialt: *Første drap løst med internasjonale DNA-databaser*. 2023; Tilgjengelig fra: <https://www.bioteknologiradet.no/2023/02/i-genialt-forste-drap-lost-med-internasjonale-dna-databaser/>.
22. *Forensic Genetic Genealogy Project*. Tilgjengelig fra: <https://www.genealogyexplained.com/igg-cases/>.
23. *Forskning.no*. 2020. *Mann nylig dømt for dobbeltdrap etter genetisk slekts-granskning*. Tilgjengelig fra: <https://www.forskning.no/dna-kriminalitet-politi/mann-nylig-domt-for-dobbeltdrap-etter-genetisk-slektsgranskning/1753462>.
24. GENialt. *Politiet vurderer nytt DNA-verktøy*. 2024. Available from: <https://www.bioteknologiradet.no/2024/02/politiet-vurderer-nytt-dna-verktoy/>.
25. Diskrimineringsombudet. *Kontroller uten kontroll. En kartlegging av etniske minoriteters møte med norsk politi, og en menneskerettighetsvurdering av lovverk og praksis*. 2022; Tilgjengelig fra: <https://ldo.no/content/uploads/2024/06/Kontroller-uten-kontroll-2022.pdf>.
26. *Rapport fra Redd Barna og Antirasistisk Senter: "Første gang jeg ble stoppet av politiet var jeg bare 12 år"* 2023; Tilgjengelig fra: https://antirasistisk.no/wp-content/uploads/2023/12/Endelig-versjon_RB_AS_rapport_1123_WEB.pdf.
27. Deffenbacher, K.A., et al., *A meta-analytic review of the effects of high stress on eyewitness memory*. *Law Hum Behav*, 2004. 28(6): p. 687-706.
28. Garrett, B. L. (2011). *Convicting the innocent: Where criminal prosecutions go wrong*. Harvard University Press.
29. Wixted, J. (2023, March 22). *Eyewitness Memory*. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. Tilgjengelig fra: <https://oxfordre.com/psychology/view/10.1093/acrefore/9780190236557.001.0001/acrefore-9780190236557-e-911>.