

Slægtsforskning og DNA

Per Hundevad Andersen

Hvorfor?



Hvorfor DNA-test?

- Slægtsforskning
 - Finde nulevende efterkommere efter ens aner
 - Hul gennem "muren" (udlagte barnefædre)
 - Ønske om at tjekke sit stamtræ
- Familieundersøgelser
 - Find ukendt biologisk familie
 - Teste familieforhold mellem nulevende personer



Overvejelser

- Etiske
 - Ubehagelige overraskelser
 - ”Min morfar er ikke min morfar”
 - Et ukendt tæt match viser sig at være en halvbror eller en halvfætter
- Personlige
 - Sygdomsrelaterede



Hvad kan du ikke bruge DNA til

- DNA er **ikke**
 - Genvej til en anetavle
 - Erstatning for traditionel slægtsforskning
- Slægtsforskning tager lang tid ...
- DNA tager endnu længere tid ...
- Men DNA tager ikke fejl !



Forskellige DNA tests:

- **Autosomalt DNA (Family Finder)**
- Y-DNA
 - Den rene fædrene linje
 - Ændres kun lidt over tid – ingen viden om familieafstand til matches
- mtDNA
 - Findes ikke i selve kromosomerne men i cellemembranen
 - Den rene mødrene linje og ellers som Y-DNA
- X-DNA
 - Nedarves fra kvinder til alle børn

Leverandører

	FamilyTreeDNA	MyHeritage	Ancestry
Autosomal test	x	x	x
Opgradering til Y-DNA og mtDNA	x	Nej	Nej
Sundhedstest kan tilkøbes	x	Nej	X
Dækning primært	Europa, Skandinavien	Danmark, Skandinavien	USA
Chromosome browser	x	x	Nej
Pris (ofte billigere på tilbud)	\$ 49-79	\$ 49-79	99 €
Slægtstræ	x	x	x
Modtager upload af 3.parts DNA	x	x	Nej
Værktøjer	in common with / not in common with Matrix	Auto-Gruppering Theory of Family Relativity	ThruLines / common ancestors

Resultater



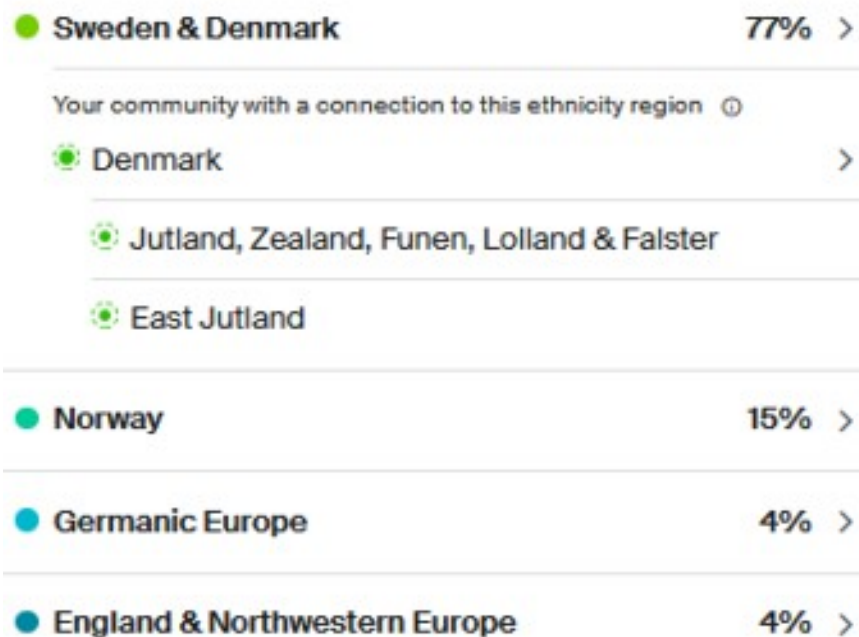
Etnicitet

MyHeritage

EUROPA



Ancestry



FamilyTreeDNA



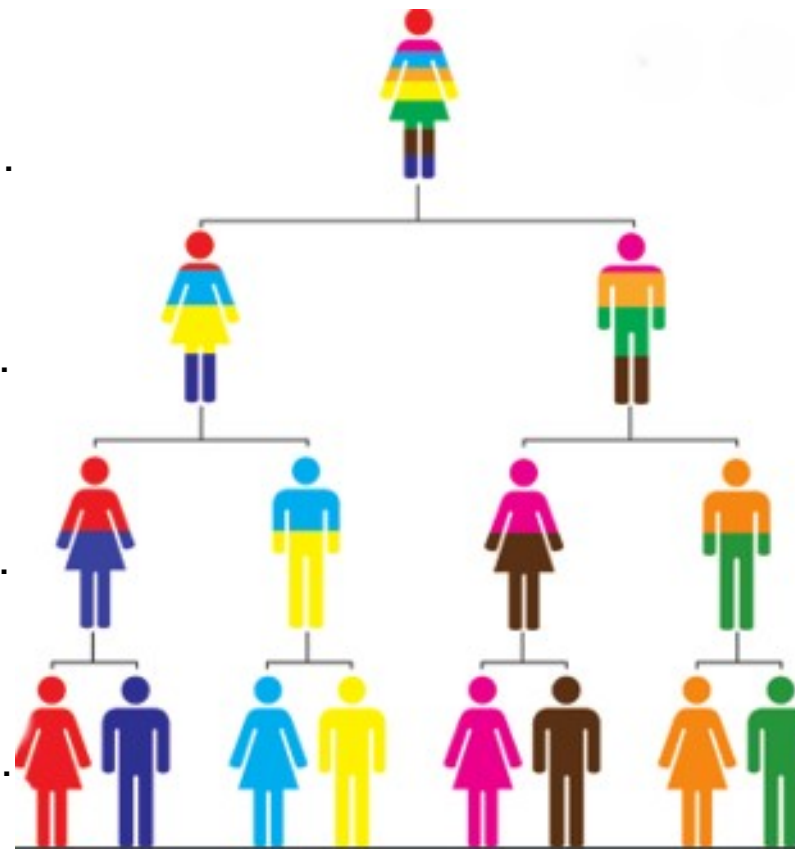
Hvor meget DNA arver du?

Dig selv

Dine forældre – her arver du ca. 50 % fra hver

Dine bedsteforældre – her arver du ca. 25 % fra hver













Dine oldeforældre – her arver du ca. 12,5 % fra hver



Autosomalt DNA - Matches

- Er en "skøn" blanding af DNA fra ens aner
- Måles i centimorgan – cM
 - Man får oplyst, hvor mange cM man deler med matchen (evt. angivet i %), og hvor stort det største segment er
 - Søskende deler ca. 2.600 cM og fætre/kusiner ca. 870 cM
 - Hvis $cM > 15 cM$ er du i familie med vedkommende
 - Rækker 7-10 generationer tilbage i tiden
 - Store segmenter øger sikkerheden


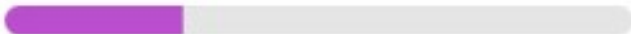
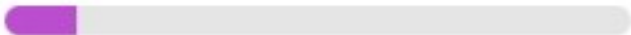
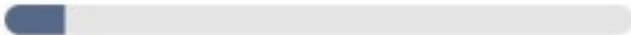
MyHeritage - slægtskab

  	 <p>Semine Melissa Rosenvold Alder: 30 årige Fra: Danmark 🇩🇰</p>	Sandsynlig relation <u>Fætters/kusines datter</u>	DNA-matchens kvalitet ? Fælles DNA: 7,4% (523,1 cM) Delte segmenter: 21 Største segment: 52,6 cM	Tjek DNA-match
  	 <p>Villads Moesgaard Alder: 0-20 årige Fra: Danmark 🇩🇰 DNA administreret af Sanne Moesgaard Andersen</p>	Sandsynlig relation <u>Fætters/kusines barnebarn (mand)</u>	DNA-matchens kvalitet ? Fælles DNA: 4,3% (307,2 cM) Delte segmenter: 17 Største segment: 34,3 cM	Tjek DNA-match
  	 <p>Jannie Bruun-Pedersen Alder: 40 årige Fra: Danmark 🇩🇰</p>	Sandsynlig relation <u>Datter af fætter/kusine i 2. led</u>	DNA-matchens kvalitet ? Fælles DNA: 2,3% (166,1 cM) Delte segmenter: 7 Største segment: 40,5 cM	Tjek DNA-match

Jannie

🕒 Mulige relationer NY

Tabellen nedenfor viser, hvordan Jannie Bruun-Pedersen kan være beslægtet med dig:

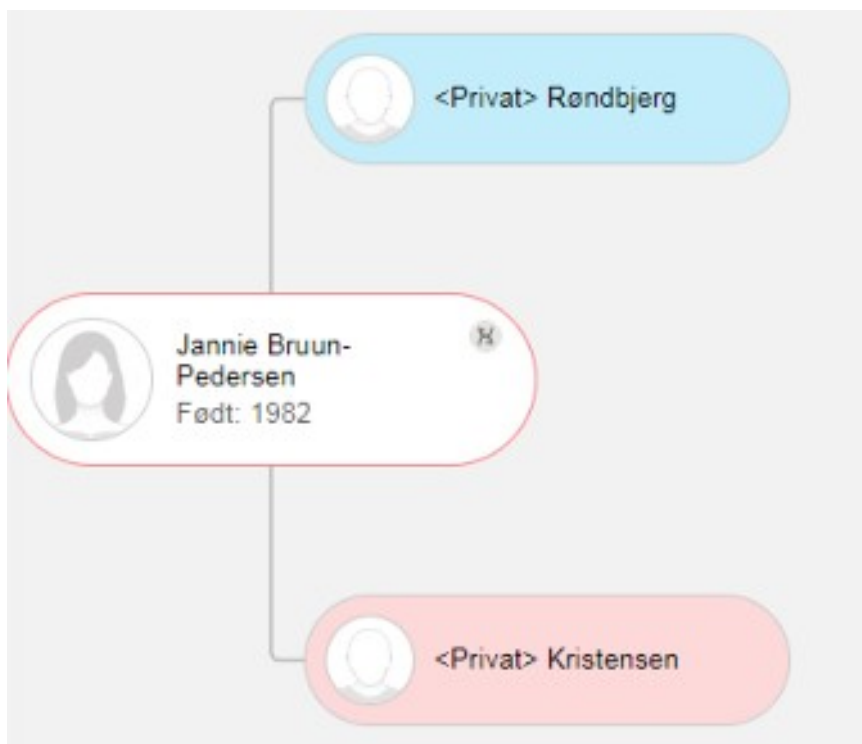
Relation	Sandsynlighed	Seneste fælles forfader/forfædre
Datter af fætter/kusine i 2. led	38.8% 	Oldeforældre
Kusine i 2. led	28.3% 	Oldeforældre
Kusine i 3. led	11.5% 	Tipoldeforældre
Halv-grandkusine ?	9.4% 	Bedsteforælder

[Vis flere relationer plus diagram](#)

DNApainter.com

Grandparent 1754 984 – 2462				Great-Aunt / Uncle 850 330 – 1467	1C2R 221 33 – 471	
Half Aunt / Uncle 871 492 – 1315	Parent 3485 2376 – 3720			Aunt / Uncle 1741 1201 – 2282	1C1R 433 102 – 980	2C1R 122 14 – 353
Half 1C 449 156 – 979	Half Sibling 1759 1160 – 2436	Sibling 2613 1613 – 3488	SELF	1C 866 396 – 1397	2C 229 41 – 592	3C 73 0 – 234
Half 1C1R 224 62 – 469	Half Niece / Nephew 871 492 – 1315	Niece / Nephew 1740 1201 – 2282	Child 3487 2376 – 3720	1C1R 433 102 – 980	2C1R 122 14 – 353	3C1R 48 0 – 192

Jannies ”stamtræ”



Fra min slægtsforskning:

I 1899 døde min oldemor Mette Johanne i Kolding (hun blev dog begravet i Egtved), og min oldefar Niels fortsatte i en række år med at arbejde som karl på forskellige gårde. I 1908, hvor Niels var blevet 68 år, blev han uarbejdsdygtig på grund af sygdom, og han flyttede til sin datter Marie, der var blevet gift med Peter Røndbjerg og boede i huset ”Non de Name” i Tved, Dalby sogn ved Kolding. Her boede han til han døde i 1931, over 90 år gammel.

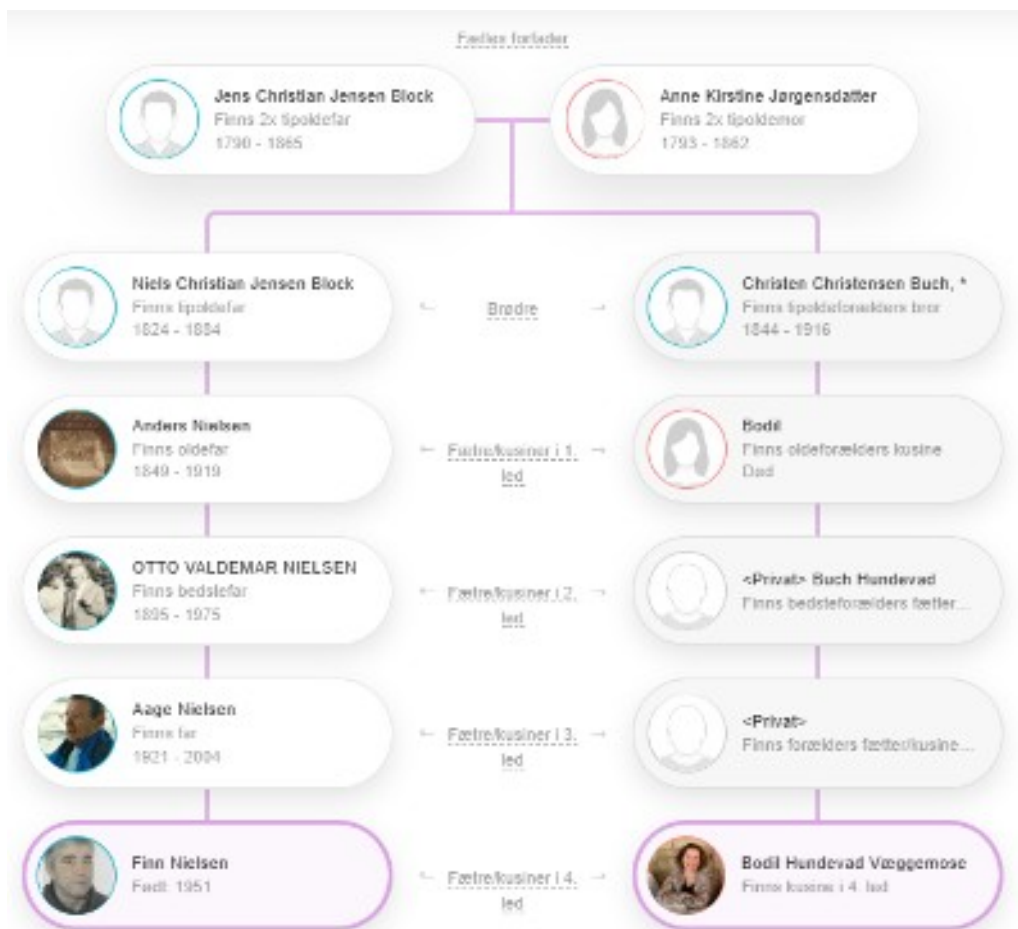
Hvad har jeg lært af mine 3 første matches?:

- Min mor er min mor
- Min far er min far
- Har fundet ny familie: Jannie er efterkommer af mine oldeforældre på fars side
- Min linje: far – farfar – oldefar/oldemor er korrekt
- (men svært at tage højde for incest-forhold, enæggede tvillinger, to familier indgiftet flere gange i hinanden, m.v.)

Fælles aner

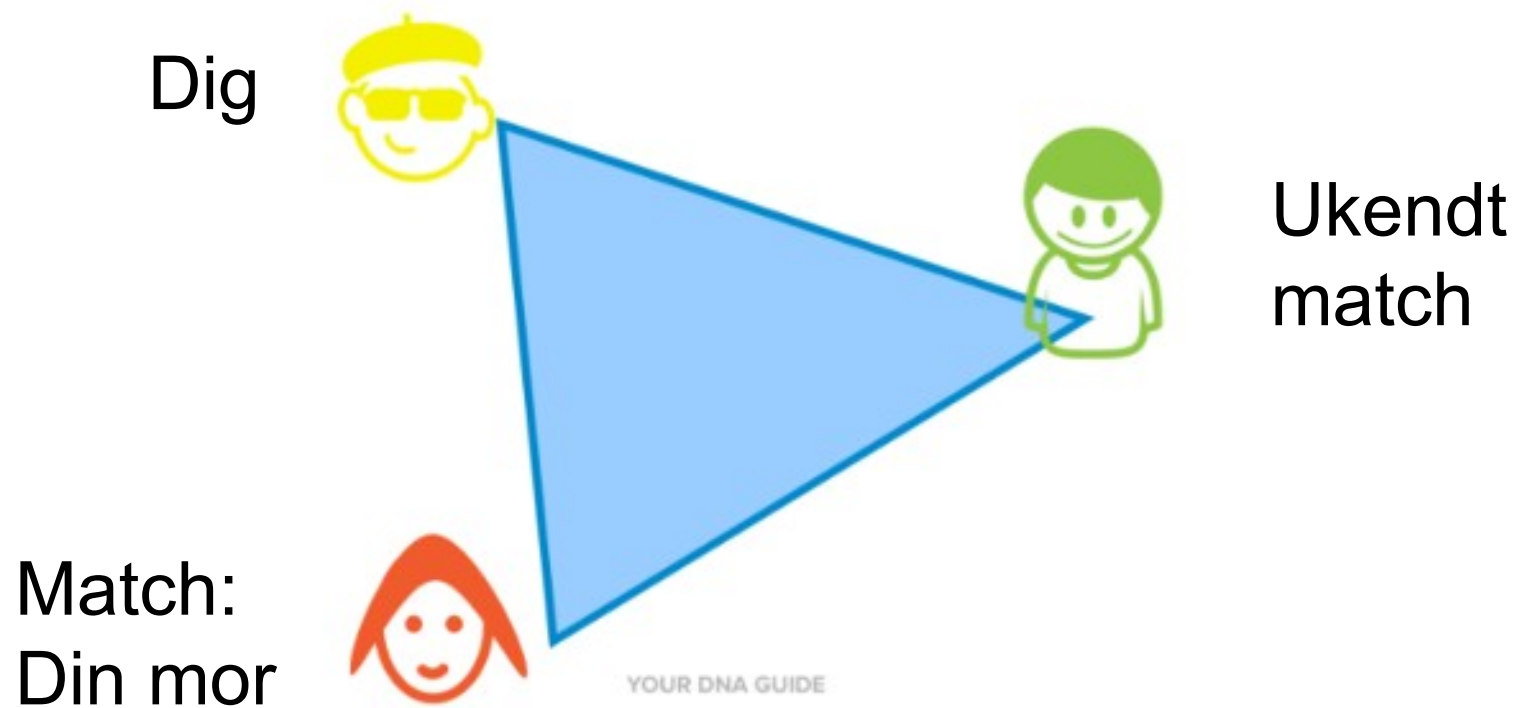


Find den fælles ane



- Du skal have styr på dit slægtstræ
- Din match skal have styr på sit slægtstræ – og ellers må du "lige lave det"

Triangulering kan være en hjælp



Jannie og mine fælles matches

Mig

Jannie

Fætters/kusines
barnebarn (mand)

4,3% (307,2 cM)



0,7% (46,4 cM)

Villads Moesgaard



Søn af fætter/kusine i 3.
led

Så Jannie er i
min fars
familie

Fætter i 3. led

1,0% (73,2 cM)



10,3% (732,9 cM)

Johnny Panduro



Grandfætter, Halvonkel

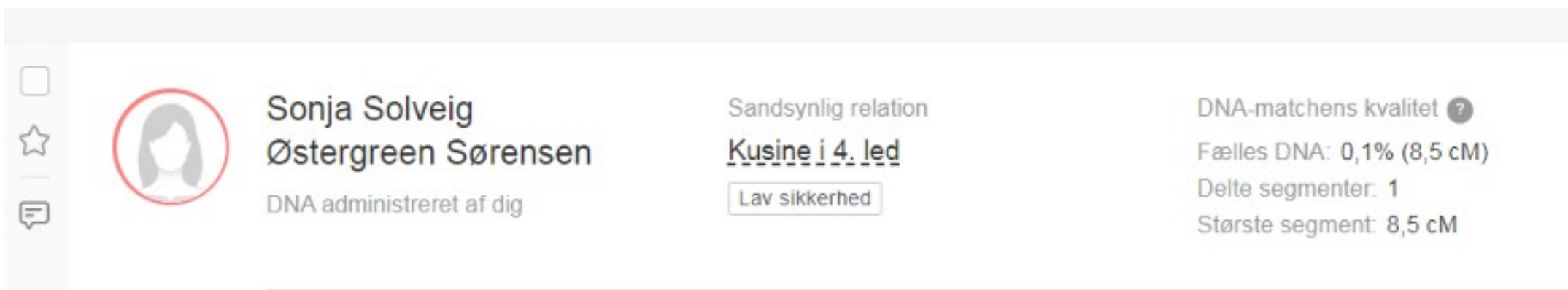
Johnny er min
familie på min
fars side

**Er jeg efter-
kommer?**



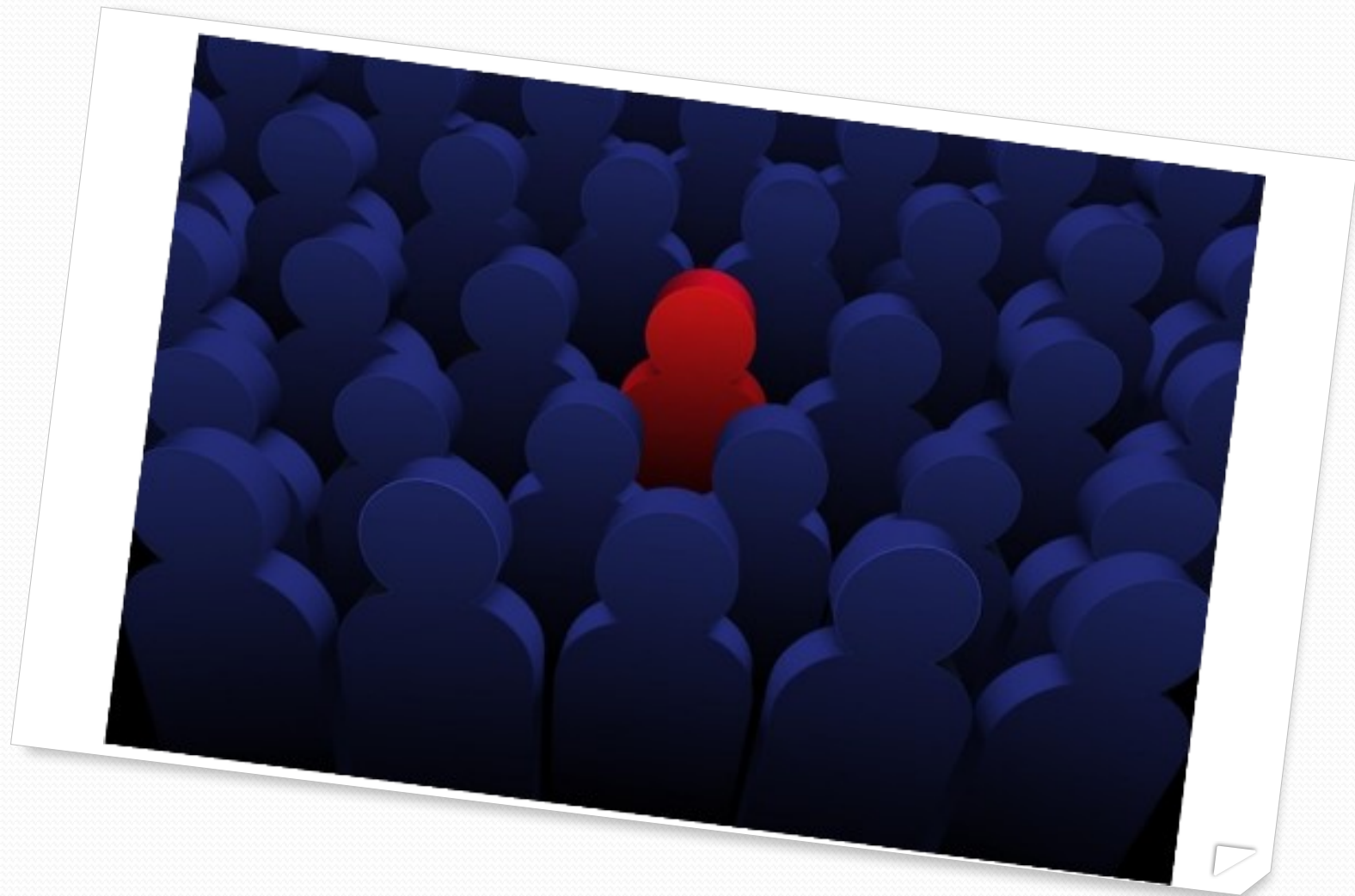
Er Finn i familie med revyskuespiller Dagmar Hansen (1871-1959)?

- Familien har fortalt Finn, at hans mormors ukendte mor (Fødselsstiftelsen) var Dagmar Hansen
- Finn fandt en nuværende efterkommer af Dagmar Hansens bror
- Efterkommeren lod sig teste



A screenshot of a DNA match result from 23andMe. On the left is a vertical sidebar with icons for a checkbox, a star, and a speech bubble. The main content area shows a profile for 'Sonja Solveig Østergreen Sørensen' with a red circular profile picture icon. To the right of the name, it says 'Sandsynlig relation' and 'Kusine i 4. led' with a 'Lav sikkerhed' button below. Further right, it displays 'DNA-matchens kvalitet' with a question mark icon, followed by 'Fælles DNA: 0,1% (8,5 cM)', 'Delte segmenter: 1', and 'Største segment: 8,5 cM'. At the bottom right of the screenshot, the text 'Online' is visible.

**Er vi i
familie?**



Bekræft nulevende familieforhold

<input type="checkbox"/>	 Helen   	12/01/2017	Full Siblings	2,527	232
<input type="checkbox"/>	 Eva   	12/01/2017	Full Siblings	2,495	181
<input type="checkbox"/>	 Elly   	12/01/2017	Half Siblings, Grandparent/ Grandchild, Aunt/ Niece	1,712	101

**Ukendt
ane**



Find ukendte aner

Hvem er Camillas far?

- Han hedder Jens.
- Boede i København i 1984.
- Født i 1950erne.




Bedste DNA-match på faderens side



Susanne Clausen Riis

Alder: 50 årige

Fra: Danmark 

[Kontakt Susanne](#)

Skønnede slægtskaber

Kusine i 1. led forskudt 2 generationer - kusine i 2. led forskudt 2 generationer ?

DNA-matchens kvalitet ?

Fælles DNA: 1,7% (122,3 cM)

Delte segmenter: 9

Største segment: 38,2 cM

- I første omgang fandt jeg 4 par oldeforældre
- Dernæst alle efterkommere
- Check for personer Jens, der boede i København (de fleste var Læsø-familier)
- Yderligere indsnævring ved at Susannes mor tog en test

a) Lorentz

Født: 12. aug., Byrum, Laesoe, Hjørring, Danmark

Døde: 26. sep., Byrum, Læsø, Hjørring, Danmark

Ejner

Jens

Født 17. september 1956

Gik i skole i København

Erik bor i København

John, lever ikke

Ib bor i Vejle

Så gik vi en
generation
længere tilbage

Løitved, 24. april, Hals Sogn

Død 1952

Peter Løitved, født i Hals. Fyrskibsfører.

3 børn. Men næppe født ca. 1957

Erik, født i Sæby

Jørgen født 1947, Højdevang

Adresse og telefonnummer kendt

Svend, født Sæby

Ingen børn.

Grethe, født Sæby

Ingen Jens.

Vagn, født København

Død 18. januar 1993

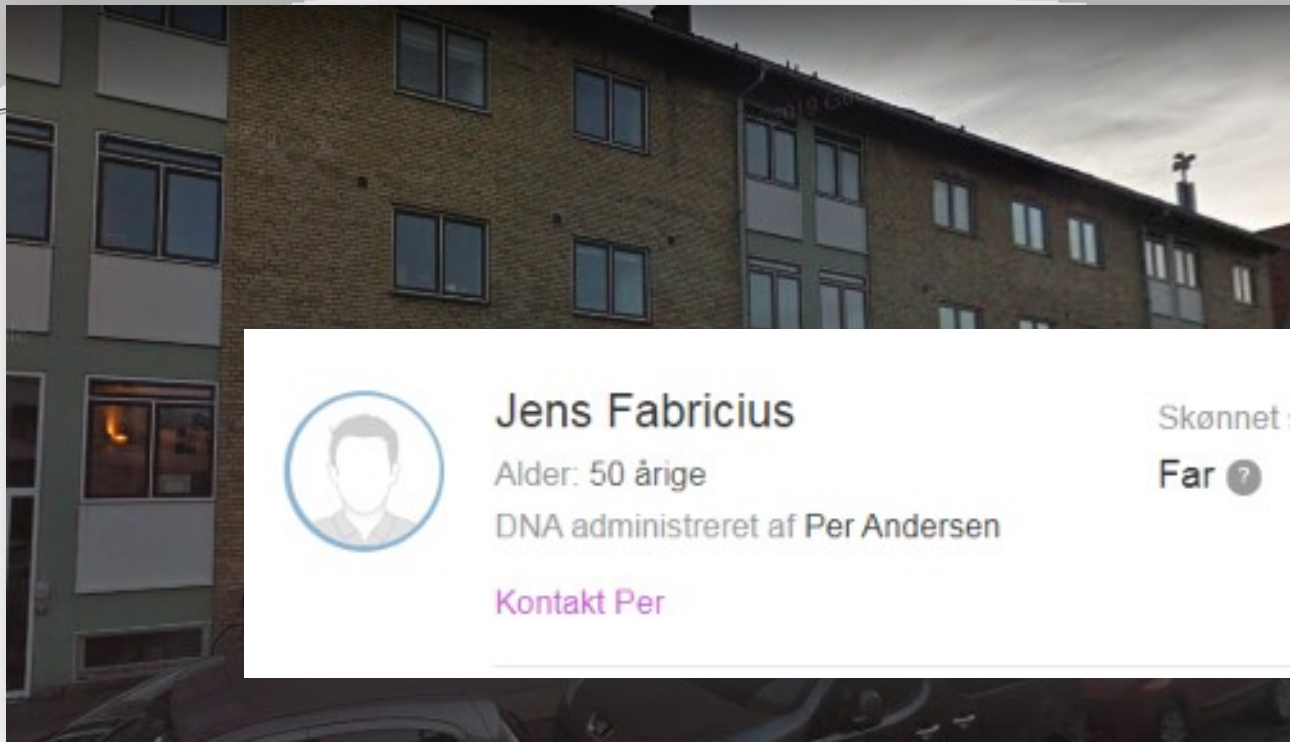
Ingen Jens.

Poul født 1930 i København

Død den 27. februar 2007

Jens Fabricius





Jens Fabricius

Alder: 50 årige

DNA administreret af Per Andersen

[Kontakt Per](#)

Skønnet slægtskab

Far ?

DNA-matchens kvalitet ?

Fælles DNA: 49,8% (3.531,2 cM)

Delte segmenter: 22

Største segment: 284,3 cM

I dag mødtes jeg med min far på en café i København, og vi havde en rigtig god eftermiddag sammen. Han var virkelig rar, og i de fire timer, som vi var sammen gled samtalen ubesværet. Han er lige som jeg meget glad for at have fået mig ind i hans liv, og det samme er resten af hans familie. Inden længe skal jeg også møde min nye søster og farmor, hvilket jeg glæder mig rigtig meget.

Fang morderen



Beslutningsgrundlag

Til beslutningsforslag nr. B 15

Folketinget 2022-23 (2. samling)

Vedtaget af Folketinget ved 2. (sidste) behandling den 18. april 2023

Folketingsbeslutning

om, at dansk politi skal kunne bruge genetisk slægtsforskning i efterforskning af drab og grov personfarlig kriminalitet (borgerforslag)

Dansk politi skal kunne bruge genetisk slægtsforskning som et efterforskningsværktøj i sager om drab og grov personfarlig kriminalitet, når nedenstående er opfyldt:

Politiet må kun bruge genetisk slægtsforskning med kendelse fra retten. Ved retsmødet skal følgende være opfyldt:

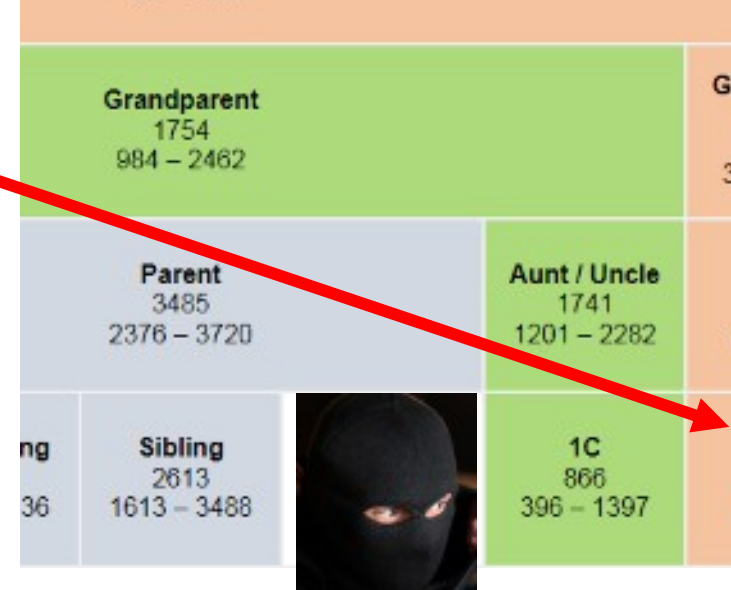
- Politiet skal dokumentere, at det uidentificerede dna med begrundet mistanke stammer fra gerningspersonen.

- Genetisk slægtsforskning må kun bruges i helt særlige sager, herunder drab, voldtægt, terror og identificering af lig og jordiske rester.
- Alle andre eksisterende og tilgængelige dna-muligheder skal være udtømt.

Gennemgang af matches

Match navn	cM	Kluster
Bodil Hundevad	234	7
Inger Margrethe Mailand (født Roskjær)	116	5
Casper Jessen	86	
Finn Kjærdsdam	81	
Malene Munthe	75	19
Ole Sand	71	1

Great-Grandparent 887 485 – 1486		
Grandparent 1754 984 – 2462		Great-Aunt / Uncle 850 330 – 1467
Parent 3485 2376 – 3720		Aunt / Uncle 1741 1201 – 2282
Sibling 2613 1613 – 3488		1C1R 433 102 – 980
1C 866 396 – 1397		2C 229 41 – 592



Triangulering

The screenshot displays a DNA triangulation interface. At the top left, there is a profile for a person wearing a black balaclava, with the text "Fælles DNA-matches, sandsynlig relation til dig" below it. To the right is a profile for "Bodil Hundevad Væggemose" with a shared DNA match of 1,9% (134,3 cM) and the text "Fælles DNA-matches, sandsynlig relation til Bodil Hundevad Væggemose". In the center, a profile for "Søren Jensen" is shown with a shared DNA match of 2,4% (172,8 cM) on the right and 0,6% (44,3 cM) on the left. The left side of Søren Jensen's profile includes the text "Søn af fætter/kusine i 3. led, Søn af fætter/kusine i 4. led". At the bottom right, the text "Søn af f" is partially visible. Below Søren Jensen's name are icons for a star and a share symbol.



Profilering

