

Granskning av Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen

*Delbetänkande av
Utredningen om medicinsk åldersbedömning*

Stockholm 2021



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2021:84

SOU och Ds finns på regeringen.se under Rättsliga dokument.

Svara på remiss – hur och varför

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).

Information för dem som ska svara på remiss finns tillgänglig på regeringen.se/remisser.

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck och remisshantering: Elanders Sverige AB, Stockholm 2021

ISBN 978-91-525-0239-6 (tryck)

ISBN 978-91-525-0240-2 (pdf)

ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Justitiedepartementet

Regeringen beslutade den 11 juni 2020 att tillkalla en särskild utredare med det huvudsakliga uppdraget att göra en oberoende granskning av metoden för medicinska åldersbedömningar som tillämpas av Rättsmedicinalverket inom ramen för asylprocessen. Utredaren ska redogöra för det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden, belysa frågan ur ett internationellt perspektiv, ta fram ett utökat kunskapsunderlag för den aktuella metoden och bedöma hur detta bör återspeglas i myndighetens utlåtanden (dir. 2020:64). Samma dag förordnades chefsrådmannen Maria Eka som särskild utredare.

Den del av uppdraget som avser granskning av metoden samt det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget och hur det utvecklats över tid, respektive beskrivningen av frågan ur ett internationellt perspektiv skulle enligt utredningens direktiv redovisas senast den 11 juni 2021. Den 22 april 2021 beslutade regeringen om tilläggsdirektiv till utredningen enligt vilka tiden för delredovisningen förlängdes till den 29 oktober 2021 (dir. 2021:27). Uppdraget ska slutligt redovisas senast den 31 maj 2024.

Som experter i utredningen förordnades från och med den 18 september 2020 ämnesrådet Lars Andersson (Justitiedepartementet), enhetschefen Jonas Bergström (Socialstyrelsen), departementssekreteraren Mia Eklöf (Socialdepartementet), experten Åsa Evrensel (Migrationsverket), ämnesrådet Anki Fritzsche (Justitiedepartementet), professorn Olle Häggström (Chalmers Tekniska Högskola), professorn Ola Nilsson (Karolinska institutet och Örebro universitet), avdelningschefen Elias Palm (Rättsmedicinalverket) och projektledaren Elizabeth Åhsberg (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering).

Den 7 oktober 2020 entledigades Anki Fritzsche från sitt uppdrag och i stället förordnades samma dag departementssekreteraren Charlotte Roth Olanders (Justitiedepartementet) som expert i utredningen. Den 9 juni 2021 entledigades Lars Andersson från sitt uppdrag och i stället förordnades samma dag ämnesrådet Marie Gustafsson (Justitiedepartementet) som expert i utredningen. Den 25 augusti 2021 entledigades Mia Eklöf från sitt uppdrag.

Ämnesrådet Carolina Östgren har varit sekreterare i utredningen från och med den 1 oktober 2020.

Utredningen, som har antagit namnet Utredningen om medicinsk åldersbedömning, överlämnar härmed delbetänkandet *Granskning av Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen* (SOU 2021:84).

Experterna i utredningen har aktivt deltagit i arbetet med detta delbetänkande samt bidragit med faktauppgifter och sakkunskap. Som särskild utredare ansvarar jag ensam för utredningens bedömningar.

Stockholm i oktober 2021

Maria Eka

/Carolina Östgren

Innehåll

Sammanfattning	13
Summary	25
1 Utredningens uppdrag och arbete.....	37
1.1 Kort bakgrund.....	37
1.2 Utredningens direktiv.....	38
1.3 Avgränsningar	39
1.4 Utredningens arbete	40
2 Gällande rätt.....	43
2.1 Inledning och disposition.....	43
2.2 Skyddsbehov i svensk rätt	43
2.2.1 Flyktingar och alternativt skyddsbehövande	43
2.2.2 Uppehållstillstånd.....	44
2.2.3 Genèvekonventionen, New York-protokollet och andra internationella överenskommelser	45
2.3 Asylprocessen.....	46
2.4 Ålderns betydelse i asylprocessen.....	48
2.4.1 Barn har särskilda rättigheter enligt barnkonventionen.....	48
2.4.2 Rättigheter vid mottagandet	49
2.4.3 Bedömning av skyddsskäl och möjlighet till uppehållstillstånd	49

2.5	Åldersbedömning	52
2.5.1	En åldersbedömning ska göras så snart som möjligt.....	52
2.5.2	Medicinsk åldersbedömning.....	54
2.5.3	Den tidigare ordningen för bedömning av ålder i asylprocessen	56
2.5.4	Åldersbedömning i internationell rätt	57
2.5.5	Fri bevisprövning	59
2.5.6	Tvivelmålets fördel – benefit of the doubt	60
3	Flyktningmottagandet i EU och Sverige under 2010-talet....	63
3.1	Inledning	63
3.2	Flyktningmottagandet under 2010-talet	63
3.3	Migrationsverkets handläggning av asylärenden	64
4	Allmänt om medicinsk åldersbedömning	67
4.1	Inledning och disposition	67
4.2	Vad är medicinsk åldersbedömning och när används det?.....	67
4.3	Den vetenskapliga grunden för medicinsk åldersbedömning....	68
4.3.1	Biologisk mognad.....	68
4.3.2	Sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder	69
4.3.3	Standardförfarande och frågeställning vid medicinsk åldersbedömning	71
4.3.4	Det vetenskapliga kunskapsunderlaget.....	72
4.4	Vilka olika metoder används?	78
4.4.1	Terminologi.....	78
4.4.2	Skelettmognad.....	78
4.4.3	Tandmognad.....	80
4.4.4	Pubertet och kroppslig mognad.....	81
4.4.5	Vilka undersökningsmetoder används?	82
4.4.6	Forskning på andra metoder	83
4.4.7	Att bedöma om en person är under eller över 18 år	83
4.4.8	Kombinerade metoder	84

5	Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen.....	87
5.1	Inledning och disposition.....	87
5.2	Regeringsuppdraget till Rättsmedicinalverket	87
5.3	Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning.....	89
5.3.1	Utgångspunkter för Rättsmedicinalverkets metodval.....	89
5.3.2	Tandmognadsbedömning.....	91
5.3.3	Skelettmognadsbedömning.....	94
5.3.4	Sammanvägning av resultaten från undersökningarna	97
5.4	Brottmål.....	99
5.5	Statistik.....	100
5.6	Vilka metoder för medicinsk åldersbedömning har använts tidigare i Sverige?	101
6	Utgångspunkter för granskningen av Rättsmedicinalverkets metod.....	105
6.1	Inledning och disposition.....	105
6.2	Vad innebär en granskning?	105
6.3	Vad omfattar granskningen?	106
6.4	Vilka grundläggande värden bör metoden granskas utifrån?	106
6.4.1	Säkerhet och tillförlitlighet i metoden	108
6.4.2	Hälsa och säkerhet för de personer som undersöks.....	110
6.4.3	Tillräcklig kapacitet	112
6.4.4	Sammanfattning.....	113
6.5	Redovisningens disposition.....	113

7	Det vetenskapliga kunskapsunderlaget och Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell	115
7.1	Inledning och disposition	115
7.1.1	Uppgiftens omfattning enligt direktiven.....	115
7.1.2	Disposition	116
7.2	Rättsmedicinalverkets sannolikhetskattningar	116
7.3	Vilka krav bör ställas på det vetenskapliga kunskapsunderlaget?	117
7.3.1	Säkerhet och tillförlitlighet.....	117
7.3.2	Möjliga källor till snedvridna resultat	120
7.3.3	Rimliga modellantaganden	123
7.4	Beräkningen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder för knä respektive visdomständer ..	123
7.4.1	Utvecklingen av det vetenskapliga kunskapsunderlaget över tid.....	124
7.4.2	Modelleringen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder	132
7.4.3	Kopplingen till sannolikheten att en person med okänd ålder är under respektive över 18 år	135
7.4.4	Sammanfattande jämförelse.....	137
7.5	Sammanläggningen av resultaten för knä och visdomständer.....	139
7.5.1	Antagandet om att mognadsprocesserna gällande knä och visdomständer är oberoende....	139
7.5.2	Sannolikhetskattningen utifrån båda kroppsdelarna	140
7.6	Är referensmaterialet representativt för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen i asylprocessen?.....	141
7.7	Utredningens bedömning	144

8	Metodens precision	155
8.1	Inledning och disposition.....	155
8.2	Några sannolikhetsbegrepp.....	155
8.3	Metodens övergripande precision.....	156
8.3.1	Att mäta precision	156
8.3.2	Precisionen i Rättsmedicinalverkets metod.....	157
8.4	Det enskilda utlåtandet.....	161
8.4.1	Den övergripande precisionen påverkas av tolkningen av de enskilda utlåtandena.....	163
8.5	Utredningens bedömning.....	164
9	Metodens tillämpning i praktiken	171
9.1	Inledning och disposition.....	171
9.2	Moment i den praktiska tillämpningen.....	171
9.2.1	Mognadsbedömningarna.....	171
9.2.2	Hanteringen av undersökningsresultaten	175
9.3	Utredningens bedömning.....	176
10	Rättsmedicinalverkets utlåtanden	179
10.1	Inledning och disposition.....	179
10.2	Vilken fråga ska den medicinska åldersbedömningen svara på?.....	180
10.3	Utlåtandenas utformning	180
10.4	Förändringar av utlåtandena.....	181
10.4.1	Förändringar av den huvudsakliga slutsatsen	181
10.4.2	Förändringar av den förklarande texten och skalan.....	184
10.4.3	Kopplingen mellan sannolikhet och utlåtande	189
10.5	Hur används utlåtandena?	191
10.6	Utredningens bedömning.....	191

11	Övriga aspekter.....	195
11.1	Inledning och disposition	195
11.2	Hälsa och säkerhet.....	195
11.2.1	Medicinska risker	196
11.2.2	Utredningens bedömning.....	196
11.2.3	Personlig integritet.....	198
11.2.4	Utredningens bedömning.....	200
11.3	Kapacitet vad gäller ärendemängd	201
11.3.1	Utredningens bedömning.....	204
12	Metoder för medicinsk åldersbedömning i andra länder.....	207
12.1	Inledning och disposition	207
12.1.1	Uppgiftens omfattning enligt direktiven.....	207
12.1.2	Metod, avgränsningar och upplägg	207
12.1.3	Disposition	208
12.2	Övergripande iakttagelser	209
12.3	Beskrivning av de olika metoder som används	212
12.3.1	AGFAD:s rekommendationer	212
12.3.2	Röntgenundersökning av hand och handled	214
12.3.3	Kombinationen hand och handled samt visdomständer	214
12.3.4	Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt kropps- eller könsmyndighet	216
12.3.5	Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben	217
12.3.6	Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben och kropps- eller könsmyndighet	219
12.3.7	Medicinska risker och personlig integritet	222
12.4	Utredningens sammanfattande iakttagelser och bedömning	223

Referenser 227

Bilagor

Bilaga 1 Kommittédirektiv 2020:64 239
Bilaga 2 Kommittédirektiv 2021:27 245

Sammanfattning

Uppdraget

Uppdraget för utredningen har varit att granska den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket, det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och myndighetens utlåtanden har utvecklats över tid. Enligt utredningens direktiv ska granskningen innefatta aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.

När det gäller granskningen av det aktuella vetenskapliga underlaget för metoden har utredningen gett Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) i uppdrag att granska vilket vetenskapligt stöd det finns för bedömning av huruvida en person av manligt respektive kvinnligt kön är över eller under 18 år genom den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas i Sverige.

Uppdraget för utredningen har också varit att beskriva hur motsvarande och alternativa metoder för medicinska åldersbedömningar i fråga om 18-årsgränsen genomförs i andra länder och hur de medicinska åldersbedömningarna där används.

I nämnda delar ska uppdraget redovisas genom ett delbetänkande senast den 29 oktober 2021.

Utredningen har även i uppdrag att se till att en eller flera forskningsstudier genomförs i syfte att utöka det vetenskapliga kunskapsunderlaget om tillämpningen av magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del i kombination med röntgenundersökning av visdomständer för att bedöma sannolikheten för att personer av kvinnligt eller manligt kön med okänd ålder är över eller under 18 år. Efter att forskningen är genomförd ska utredningen analysera det samlade vetenskapliga kunskapsunderlaget om den aktuella metoden

och där så är påkallat föreslå en utveckling av Rättsmedicinalverkets utlåtanden utifrån det nya kunskapsläget. Utredningen ska också redogöra för i vilken utsträckning det förekommer att en utlänning, som genomgått en medicinsk åldersbedömning vid Rättsmedicinalverket, i ett ärende om uppehållstillstånd ger in och åberopar annan medicinsk utredning i frågan om ålder. Uppdraget ska redovisas slutligt senast den 31 maj 2024.

Utredningsarbetet som redovisas i delbetänkandet har under ledning av den särskilde utredaren bedrivits av en sekreterare och i nära samarbete med en expertgrupp. Granskningen av metoden har gjorts genom studier av vetenskapliga artiklar, systematiska utvärderingar av forskning, rapporter och debattartiklar samt genom kontakter med forskare, debattörer och organisationer.

Allmänt om medicinsk åldersbedömning

Gällande rätt

Enligt gällande rätt ska en person som söker asyl i Sverige göra sin identitet sannolik, vilket innefattar att göra sin ålder sannolik. Huruvida en asylsökande är under eller över 18 år har betydelse för hur asylärendet handläggs och för frågan om uppehållstillstånd. Åldern har även betydelse för mottagandet av den asylsökande och för vilka regler som tillämpas när det gäller återvändande.

Om Migrationsverket bedömer att en asylsökande inte har gjort sannolikt att han eller hon är under 18 år genom skriftlig eller muntlig bevisning, och Migrationsverket därför överväger att fatta ett beslut som innebär att personen bedöms vara vuxen, ska myndigheten erbjuda den sökande att genomgå en medicinsk åldersbedömning vid Rättsmedicinalverket. Undersökningen är frivillig, men en asylsökande som utan godtagbar anledning nekar samtycke till medicinsk åldersbedömning riskerar att bedömas vara 18 år eller äldre.

Förutsättningarna för medicinsk åldersbedömning

Grunden i medicinsk åldersbedömning är sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder. Kronologisk ålder är den tid i år, månader och dagar som har förflutit sedan födseln. Biologisk mog-

nad är ett mått på hur långt en kroppsdel har kommit i sin mognadsprocess. Människans olika kroppsdelar genomgår en mognadsprocess innan de är helt färdigväxta. Mognadsprocessen varierar för olika kroppsdelar. Vissa kroppsdelar uppnår full mognad relativt tidigt medan andra mognar färdigt i de sena tonåren eller i tidig vuxen ålder. Det finns dock stora individuella variationer i mognadsprocesserna och det är inte möjligt att översätta biologisk mognad till en exakt kronologisk ålder.

Inom medicinsk åldersbedömning är utgångspunkten en individ med okänd kronologisk ålder. Genom att undersöka en eller flera kroppsdelar hos individen med t.ex. röntgen eller magnetkamera får man en bild av kroppsdelarnas mognad. Dessa bilder jämförs sedan med ett referensmaterial som beskriver vilka olika kronologiska åldrar som ett visst mognadsstadium är förknippat med. Referensmaterialet beskriver hur sambandet mellan mognadsstadium och kronologisk ålder ser ut i befolkningen eller i vart fall i den s.k. referenspopulationen, vilket är den grupp som har undersökts i forskningen. Sambandet måste ofta skattas genom matematiska och statistiska metoder. Utifrån det samband som råder i referenspopulationen mellan mognadsstadium och kronologisk ålder dras därefter slutsatser om åldern hos den individ som har genomgått undersökningen.

Det finns ett fåtal kroppsdelar och mognadsprocesser som används inom medicinsk åldersbedömning när det gäller att bedöma åldrar i närheten av 18-årsgränsen. Det råder bred enighet om att en metod för medicinsk åldersbedömning bör innehålla undersökningar av fler än en av dessa. Det råder dock inte någon enighet kring vilken kombination av undersökningar som ger den bästa bedömningen av vare sig ålder eller sannolikhet i förhållande till 18-årsgränsen, eller hur resultatet av flera undersökningar ska vägas samman.

Ingen nuvarande metod för medicinsk åldersbedömning kan exakt bestämma en persons ålder eller i samtliga fall avgöra om en person är under eller över 18 år. Frågan om en person är under eller över 18 år är svårare att avgöra ju närmare 18-årsgränsen personen är.

Rättsmedicinalverkets metod

Under hösten 2015, när cirka 35 000 ensamkommande barn sökte asyl i Sverige, genomfördes inga medicinska åldersbedömningar på uppdrag av Migrationsverket. Många av de asylsökande i denna grupp saknade tillförlitliga identitetshandlingar. Rättsmedicinalverket fick mot denna bakgrund i maj 2016 i uppdrag av regeringen att utifrån aktuell forskning och beprövad erfarenhet med stor skyndsamhet påbörja genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för ansökningar om uppehållstillstånd. Verket började genomföra medicinska åldersbedömningar i mars 2017.

Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen bygger på en sammantagen bedömning av två undersökningar, dels tandmognadsbedömning genom en röntgenundersökning med joniserande strålning av visdomständer, dels skelettmognadsbedömning genom en magnetkameraundersökning av tillväxtplattan i lårbenets nedre del (i delbetänkandet kallad knät).

Vid tandmognadsbedömningen gör två tandläkare oberoende av varandra en bedömning av huruvida minst en visdomstand i underkäken har uppnått slutstadium eller inte. Vid knämognadsbedömningen gör två röntgenläkare oberoende av varandra en bedömning av huruvida tillväxtzonen i lårbenets nedre del har uppnått slutstadium eller inte.

Rättsmedicinalverket har valt att dela in knäts och visdomständernas mognad i endast två stadier, för att minska risken för felaktiga bedömningar av vilket stadium personen befinner sig i. För varje kombination av mognad hos de två kroppsdelarna har Rättsmedicinalverket för sökande av manligt respektive kvinnligt kön räknat ut en sannolikhet för att en person med den kombinationen är under 18 år eller 18 år eller äldre. Ingen kombination av mognadsgrad är förknippad med en sannolikhet för barn eller vuxen som är 100 procent. Under- eller överårighet kan därför aldrig helt och hållet fastställas med metoden.

Utredningens bedömning

Granskningen av Rättsmedicinalverkets metod

Allmänt

I ett europeiskt perspektiv är Rättsmedicinalverkets metod unik. Det är den enda metoden där magnetkameraundersökning av knät ingår som en del i bedömningen. I andra länder används undersökningar i olika kombinationer av hand och handled, tänder, nyckelben och/eller kropps- eller könsmognad. Därutöver är det i ett europeiskt perspektiv relativt ovanligt att den medicinska åldersbedömningen resulterar i ett utlåtande om sannolikheten att en person är under 18 år respektive 18 år eller äldre. I de flesta andra länder uttalar man sig om en minimiålder, en mest trolig ålder och/eller huruvida personen har konstaterats vara under eller över 18 år.

Utredningen anser att det, mot bakgrund av att Migrationsverkets åldersbedömning i första hand går ut på att bedöma om en person är under- eller överårig, är mer ändamålsenligt att redovisa resultatet från undersökningen i form av en sannolikhet i förhållande till 18-årsgränsen på det sätt som Rättsmedicinalverket gör, än i form av en mest trolig ålder eller ett åldersintervall.

Det är dock betydligt mer komplicerat att utifrån ett referensmaterial beräkna en sannolikhet i förhållande till 18-årsgränsen, än en minimiålder. Att göra beräkningen utifrån undersökningar av flera kroppsdelar innebär ytterligare komplexitet.

Det vetenskapliga kunskapsunderlaget och Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell

Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell bygger på olika ställningstaganden och antaganden. Dessa görs utifrån ett vetenskapligt kunskapsunderlag vilket för de olika momenten är mer eller mindre fullständigt och entydigt. Rättsmedicinalverket har t.ex. bedömt att data från olika studier kan läggas samman, att det är lämpligt att i modellen anta en jämn åldersfördelning mellan 15 och 21 år och att knä- och tandutvecklingen är betingat oberoende givet ålder.

Utredningen kan konstatera att andra bedömare drar andra slutsatser i dessa frågor utifrån en annan värdering av det vetenskapliga kunskapsunderlaget. Exempelvis har SBU efter den granskning myn-

digheten gjort på uppdrag av utredningen dragit slutsatsen att det vetenskapliga underlaget för knämetoden är otillräckligt. SBU grundar sin slutsats på att studierna har använt olika magnetkamera-metoder och på heterogenitet i populationerna mellan studierna. Även det vetenskapliga underlaget för tandmetoden bedöms av SBU vara otillräckligt, trots att myndigheten funnit och granskat 20 studier med en låg risk för bias. SBU:s slutsats i denna del grundar sig i att man i studierna har studerat olika populationer vilket enligt SBU gör att resultaten från de olika studierna inte kan läggas ihop. Vidare hävdar SBU att sannolikheten att en person är under respektive över 18 år givet mognad hos en av kroppsdelarna inte kan beräknas om inte åldersfördelningen bland de som testas är känd, vilket den inte är.

Detta visar på att det finns olika sätt att värdera och dra slutsatser från ett vetenskapligt kunskapsunderlag som för de olika momenten är mer eller mindre fullständigt och entydigt. Att det går att dra så olika slutsatser om de moment som utgör Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell anser utredningen visar att det finns osäkerheter i modellen.

Vissa sådana osäkerheter har visat sig under tiden som modellen har använts. En ytterligare knästudie 2017 ledde till nya skattningar och förändrade utlåtanden för kvinnor. Ett förändrat sätt att lägga ihop information från knä- och tandundersökningarna ledde till förändrade utlåtanden i flera kategorier 2021. Dessa förändringar har inneburit att samma undersökningsresultat avseende flera kombinationer av mognad hos knä och visdomständer har gett olika utlåtanden över tid.

Precision och risk för felbedömning

När Rättsmedicinalverkets metod används för att bedöma underrespektive överårighet finns en risk att ett barn blir felaktigt bedömd som vuxen och att en vuxen blir felaktigt bedömd som barn.

Enligt Rättsmedicinalverkets egna skattningar uppvisar 10 procent av pojkarna i åldrarna 15–18 år en mognad i kroppsdelarna som ger en sannolikhetsövertikt för att individen är vuxen, och riskerar därmed att felbedömas. Av 17-åriga pojkar uppskattas motsvarande andel till 20 procent. Av flickorna i åldern 15–18 år bedöms 3 procent

uppvisa en sådan mognad. För 17-åriga flickor uppskattas andelen till 6 procent. Det finns även en risk att en person som i själva verket är vuxen får ett utlåtande som ger en sannolikhetsövertikt för att personen är under 18 år. Rättsmedicinalverket bedömer risken vara 22 procent för män och 76 procent för kvinnor i åldrarna 18–21 år. Enligt utredningens bedömning föreligger dock osäkerhet rörande de redovisade procentskattningarna.

Rättsmedicinalverket har även skattat vilken sannolikhet metoden ger för att en person är barn givet att personen tillhör någon av de kategorier som är förknippade med en sannolikhetsövertikt för vuxen. Denna sannolikhet uppskattas till 11 procent för pojkar och 12 procent för flickor.

Om Rättsmedicinalverket skulle använda fler mognadsstadier än enbart två skulle enligt utredningens bedömning mer informativa skattningar av sannolikheten i förhållande till 18-årsgränsen kunna göras.

Vilken risk för felbedömning av barn respektive vuxna som är acceptabel är en central fråga inom medicinsk åldersbedömning och rymmer flera överväganden. Det finns t.ex. ofta en avvägning att göra mellan risken för felbedömning av barn och risken för felbedömning av vuxna, i bemärkelsen att en metod med låg risk att felbedöma barn har hög risk att felbedöma vuxna och tvärtom. Utredningen konstaterar att Rättsmedicinalverket vid sitt metodval hade att förhålla sig till att regeringen pekat på att det är viktigt att inte felbedöma vare sig barn som vuxna eller vuxna som barn.

Det finns metoder som används i andra länder och som har lägre risk att felbedöma barn som vuxna än Rättsmedicinalverkets metod, men samtidigt högre risk att felbedöma vuxna som barn.

Utredningen anser sig inte ha i uppdrag att ta ställning i frågan vilken nivå på risken för felbedömning av barn respektive vuxna som är acceptabel. Med utgångspunkten att det är mer allvarligt att felbedöma barn som vuxna än vuxna som barn är det dock utredningens bedömning att en metod för medicinsk åldersbedömning bör ha lägre risk att felbedöma barn som vuxna än tvärtom.

Metodens tillämpning i praktiken

Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning bygger på en bedömning av vilket mognadsstadium knät respektive visdomständerna befinner sig i. Denna bedömning är ofta avgörande för om utlåtandet blir att det råder sannolikhetsövertikt för att personen är barn eller vuxen.

Att Rättsmedicinalverket i varje enskilt fall använder två kvalificerade bedömare minskar risken för felaktiga bedömningar. Det kan dock inte uteslutas att det finns fall där båda bedömarna, och inte bara den ena, gör en bedömning som inte överensstämmer med den som skulle ha gjorts i den forskning som ligger till grund för mognadsskalan. Utredningen har inte kunnat avgöra hur stor risk det finns för sådana felaktiga bedömningar.

I de fall där båda bedömarna hos Rättsmedicinalverkets leverantörer gör olika bedömning av mognadsstadiet blir utfallet att kroppsdelen bedöms som omogen. Det innebär att i osäkra fall minskar risken för att ett barn felaktigt ska bedömas som vuxen, vilket är rimligt.

En samlad redovisning av förutsättningar och osäkerheter behövs

För att osäkerheter, risker och konsekvenser ska kunna värderas av framför allt Migrationsverket och migrationsdomstolarna, men även av politiker, forskare och andra intresserade, behövs enligt utredningens mening för det första en redovisning av vilket vetenskapligt kunskapsunderlag Rättsmedicinalverkets metod bygger på, vilken modell och vilka antaganden som har använts för att skatta sannolikheterna i de olika kategorierna, vilka osäkerheter och felmarginaler som finns, och i hur stor utsträckning metoden korrekt kan klassificera barn och vuxna.

För att få närmare kunskap om hur säker eller osäker sannolikhetsmodellen är bör för det andra dess robusthet testas genom att Rättsmedicinalverket varierar de antaganden och ställningstaganden som gjorts och redovisar vilken påverkan det har på sannolikhets-skattningarna.

Rättsmedicinalverket har lämnat vissa redovisningar men någon fullständig och samlad redovisning av önskat slag finns inte i dag, utan bör tas fram av verket. Det hade enligt utredningens bedömning också varit motiverat att en sådan redovisning hade tagits fram

redan i samband med verkets redovisning av regeringsuppdraget, dvs. innan metoden började användas.

Rättsmedicinalverkets utlåtanden

Rättsmedicinalverket har sedan den aktuella metoden för medicinsk åldersbedömning infördes 2017 ändrat utlåtandenas utformning vid några olika tillfällen, till följd av det förändrade kunskapsunderlaget och de förändrade sannolikhetskattningarna.

Utlåtandena innehåller i dag dels en huvudsaklig slutsats uttryckt i termer av ”talar starkt för”, ”talar för” och ”talar möjligen för”, dels en förklarande text där styrkan i sannolikheten beskrivs med en siffra. Siffran är dock behäftad med osäkerhet som kan tolkas och värderas på olika sätt. Utredningen kommer i sitt slutbetänkande att återkomma till frågan om utlåtandenas utformning.

Medicinska risker och personlig integritet

Utredningen bedömer att Rättsmedicinalverkets metod är acceptabel utifrån aspekten medicinska risker och ur ett integritetsskyddsperspektiv.

Kapacitet vad gäller ärendemängd och handläggningstider

Utredningen bedömer att metoden i sig inte begränsade Rättsmedicinalverkets möjlighet att inom rimlig tid handlägga de ärenden som inkom 2017. Sedan dess har ärendeinströmningen minskat väsentligt.

En medicinsk åldersbedömning genomförs på cirka tre månader, vilket är en väsentlig del av den totala handläggningstiden i asylärendena som de senaste åren har varit cirka sju månader. De långa handläggningstiderna orsakas delvis av faktorer som verket inte råder över. Utredningen ser det dock som angeläget att de ansvariga myndigheterna löpande ser över vilka åtgärder som kan vidtas för att ytterligare korta handläggningstiderna.

Metoder för medicinsk åldersbedömning i andra länder

Utredningen har koncentrerat sin sammanställning kring vilka metoder för medicinsk åldersbedömning som används i asylprocessen i andra europeiska länder. Sammanställningen visar på både likheter och skillnader.

Metoder i olika länder skiljer sig åt inte bara med avseende på vilka kroppsdelar som undersöks och med vilka undersökningsmetoder, utan också i fråga om vilken typ av storhet som presenteras som resultat och hur resultatet tolkas.

Inom ramen för asylprocessen i de undersökta länderna genomförs medicinsk åldersbedömning om det råder tvivel om en asylsökandes påstådda underårighet, överårighet eller ålder. Det grundläggande syftet med den medicinska åldersbedömningen torde därmed alltid vara att ta reda på om personen är under eller över 18 år, men sättet att redovisa det varierar i olika länder. I vissa länder redovisas resultatet av undersökningen i form av en bedömning av den undersökta individens mest troliga ålder medan det i andra länder handlar om att, när så är möjligt, konstatera om en undersökt individ är under eller över 18 år. Det är ovanligt att en sannolikhet för att individen är under eller över 18 år redovisas.

Den absoluta majoriteten av de länder som utredningen har funnit information om använder flera olika undersökningar inom ramen för den medicinska åldersbedömningen. De använder olika kombinationer av röntgenundersökning av hand och handled, röntgenundersökning av visdomständer, datortomografiundersökning av nyckelbenen och kropps- eller könsmognadsundersökning. Även olika referenspopulationer används för samma kroppsdel.

De skäl som har framförts till varför en viss metod har valts gäller såväl tillförlitligheten i det vetenskapliga underlaget och metodens precision som hälsa och säkerhet för de personer som genomgår undersökningarna. Flera av de beskrivna länderna hänvisar till att metoden har valts för att den har bäst vetenskapligt stöd.

Alla länder som använder medicinsk åldersbedömning använder minst en metod som inbegriper strålning. Datortomografiundersökning av nyckelbenen, som inbegriper en högre stråldos än röntgenundersökning av hand och handled samt visdomständer, används dock som ett sista steg och endast vid behov. Vissa länder använder undersökning som kräver nakenhet och/eller undersökning av köns-

organen trots att Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) rekommenderar att sådana moment inte bör användas under några omständigheter.

Det kan vidare konstateras att det skiljer sig åt mellan länderna när det gäller hur resultaten av de olika undersökningarna vägs samman och hur osäkerheter i form av statistiska felmarginaler redovisas.

Generellt

Länderna inom EU använder olika metoder och drar kanske dessutom olika slutsatser utifrån liknande undersökningsresultat, samtidigt som EU har ett i huvudsak gemensamt asylsystem. Utredningen anser därför att det skulle vara befogat att ett gemensamt grepp kring forskning och utveckling gällande medicinsk åldersbedömning tas på EU-nivå.

Summary

Remit

The Inquiry's remit was to examine the method applied by the National Board of Forensic Medicine (RMV) for medical age assessment in the asylum process, the current underlying scientific basis for the method and how the scientific basis and the statements of the Board have developed over time. In line with the Inquiry's terms of reference, its review is to incorporate aspects such as capacity in terms of the caseload, personal privacy, medical risks and how uncertainties are dealt with in the form of statistical margins of error.

Regarding the examination of the current underlying scientific basis for the method, the Inquiry tasked the Swedish Agency for Health Technology Assessment and Assessment of Social Services (SBU) with examining what scientific support there is for assessing whether a person of the male or the female sex respectively is over the age of 18 using the method of medical age assessment applied in the asylum process in Sweden.

The Inquiry's remit also included describing how equivalent and alternative methods for medical age assessment with regard to the age threshold of 18 are applied in other countries and how medical age assessments are used in other countries.

An interim report on certain specific aspects is to be submitted by 29 October 2021.

The Inquiry was also tasked with ensuring that one or more research studies are carried out with the aim of expanding the underlying scientific basis for the application of magnetic resonance imaging (MRI) of the growth zone in the distal femur in combination with X-ray examination of third molars to judge the probability of people of the female or male sex whose age is unknown being over or under 18 years of age. Once the research is complete, the Inquiry is to

analyse the combined underlying scientific knowledge on the method in question and, where called for, propose the development of RMV's statements based on this new data. The Inquiry is also to provide an account of the prevalence of foreigners who have undergone a medical age assessment at RMV submitting and citing a different medical examination regarding the issue of age in residence permit cases. Under this remit, the final report is to be presented no later than 31 May 2024.

The investigation presented in the interim report has been carried out by a full-time secretary under the leadership of the Government appointed chair of the inquiry, in close cooperation with a panel of experts. The examination of the method has been done through studies of scientific articles, evaluation of research, of reports and of debate articles and through contacts with scholars, debaters, and organisations.

Medical age assessment in general

Current law

Under current law, a person seeking asylum in Sweden must render their identity probable, which includes making their age probable. Whether an asylum seeker is under or over 18 is significant to how the asylum case is handled and to the question of a residence permit. Age is also significant regarding the reception of the asylum seeker and the rules applied regarding repatriation.

If the Swedish Migration Agency judges that an asylum seeker has not rendered it probable that he or she is under the age of 18 through written or oral evidence, and the Swedish Migration Agency is therefore considering making a decision that means that the person is judged to be an adult, the Agency is to offer the asylum seeker the opportunity to undergo a medical age assessment by RMV. The examination is voluntary but an asylum seeker who refuses to consent to medical assessment of age without an acceptable reason risks being assessed as being 18 years old or older.

Criteria for medical age assessment

Medical age assessment is founded on the link between chronological age and biological maturation. Chronological age is the time in years, months and days that have passed since birth. Biological maturation is a measurement of how far a part of the body has reached in its maturation process. People's different body parts undergo a maturation process before they are fully grown. The maturation process varies for different parts of the body. Some parts of the body reach full maturity relatively early while others reach full maturity in the late teenage years or in early adulthood. However, there are major individual variations in maturation processes and it is not possible to translate biological maturity to an exact chronological age.

In medical age assessment, the starting point is an individual with an unknown chronological age. A picture of the maturity of the body parts is gained by examining one or more parts of the individual's body, e.g. by X-ray or MRI. These images are then compared with reference material that describes the different chronological ages with which a certain stage of maturity is associated. The reference material describes what the correlation between stage of maturity and chronological age looks like in the population, or in what is termed the reference population, i.e. the group of people studied in the research. The correlation often has to be estimated using mathematical and statistical methods. Based on the correlations between stage of maturity and chronological age in the reference population, conclusions are accordingly drawn regarding the age of the individual who has undergone the examination.

There are a few parts of the body and maturation processes used in medical age assessment when assessing ages close to the age threshold of 18. There is broad consensus that a method for medical age assessment should include examination of more than one of these. There is, however, no consensus on which combination of examinations produces the best assessment of either age or probability in relation to the age threshold of 18, or how the results of more than one examination are to be weighed together.

No current method of medical age assessment can precisely determine a person's age or always determine whether a person is under or over 18. The question of whether a person is under or over 18 is harder to determine the closer the person is to the age threshold of 18.

RMV's method

In autumn 2015, when approximately 35 000 unaccompanied child migrants sought asylum in Sweden, the Swedish Migration Agency did not commission any medical age assessments. Many of the asylum seekers in this group lacked reliable identity documents. In the light of this, in May 2016, RMV was tasked by the Government with starting to implement medical age assessment within the framework of applications for residence permits, with great haste and based on current research and proven experience. RMV started conducting medical age assessments in March 2017.

RMV's method for medical age assessment in the asylum process is based on a combined assessment of two examinations: firstly an assessment of dental maturity by means of an X-ray with ionising radiation of third molars and secondly an assessment of skeletal maturation through an MRI of the growth plate in the distal femur (in the interim report referred to as the knee).

In the dental maturity assessment, two dentists, independently of each other, make an assessment of whether or not at least one third molar in the lower jaw has reached its final stage of development. In the knee maturity assessment, two radiologists, independently of each other, make an assessment of whether or not the growth zone in the distal femur has reached its final stage of development.

RMV has chosen to divide the maturation of the knee and the third molars into only two stages in order to reduce the risk of incorrect assessment of the stage of development of the person in question. For every combination of the maturity of the two parts of the body, RMV has calculated a probability, for applicants of the male and female sex respectively, of a person with this combination being under 18 or 18 or over. No combination of degree of maturation is such that the probability of being a child or an adult is 100 percent. The person being over or under the age threshold can thus never entirely be stated by the method.

The Inquiry's assessment

Examination of RMV's method

General

In a European perspective, RMV's method is unique. It is the only method to include an MRI of the knee as part of the assessment. In other countries, examinations use different combinations of hand and wrist, teeth, collarbone and/or physical or sexual maturity. Additionally, in a European context it is relatively uncommon for the medical age assessment to result in a statement of the probability that a person is under or over 18. In most other countries, a statement is issued regarding a minimum age, a most probable age and/or whether the person has been found to be under or over 18.

The Inquiry considers that, in the light of the fact that the Swedish Migration Agency's assessment of age in the first instance is based on assessing whether a person is underage or overage, it is more appropriate to report the result of the examination in the form of a probability in relation to the age threshold of 18 in the way that RMV does, instead, for example, of a most probable age or an age range.

However, it is considerably more complicated to calculate a probability in relation to the age threshold of 18 than a minimum age on the basis of reference material. Making the calculation based on examinations of several body parts involves additional complexity.

The underlying scientific data and RMV's probability model

RMV's probability model is based on different standpoints and assumptions. These are reached based on underlying scientific data which is more or less complete and clear cut for the different elements. RMV has, for example, taken the view that data from different studies can be combined, that it is appropriate in the model to assume an even age distribution between the age of 15 and 21 and conditional independence of knee and dental development given age.

The Inquiry can state that other assessors draw different conclusions on these questions, based on a different evaluation of the underlying scientific data. For example, following the review conducted by SBU at the behest of the Inquiry, SBU has drawn the

conclusion that the underlying scientific data for the knee method is insufficient. SBU bases its conclusion on the fact that the studies used different MRI methods and on the heterogeneity of the populations between the studies. SBU also judges the underlying scientific data for the dental method to be insufficient, despite having found and reviewed 20 studies with a low risk of bias. SBU's conclusion in this respect is based on the fact that different populations were studied in the studies, which, according to SBU means that the results of the different studies cannot be combined. Furthermore, SBU points out that the probability that a person is under or over 18 respectively given the maturity of one of the parts of the body cannot be calculated unless the age distribution of those tested is known, which is not the case.

This shows that there exist different ways to evaluate and draw conclusions from underlying scientific data which is more or less complete and clear cut. The fact that such different conclusions can be drawn about the elements that constitute RMV's probability model shows, according to the Inquiry, that there are uncertainties in the model.

Certain such uncertainties have been manifested over the period that the model has been in use. An additional knee study in 2017 led to new estimates and changed statements for women. A changed way of combining information from the knee and dental examinations led to changed statements in several categories in 2021. These changes have meant that the same examination result regarding several combinations of maturity of knee and third molars has produced different statements over time.

Precision and risk of inaccurate assessment

Using RMV's method to assess minority and majority involves a risk that a child will be inaccurately assessed as being an adult and that an adult will be inaccurately assessed as being a child.

According to RMV's own estimations, 10 percent of the boys aged 15–18 display maturation in parts of the body that produces a preponderance of probability that the individual is an adult, and thus risk being incorrectly assessed. The equivalent proportion of 17-year-old boys is estimated to be 20 percent. Of girls aged 15–18, 3 percent

are judged to display such maturation. For 17-year-old girls, this proportion is estimated to be 6 percent.

There is also a risk that a person who in fact is adult will receive a statement that gives a preponderance of probability that the person is under 18. RMV judges the risk to be 22 percent for men and 76 percent for women aged 18–21. According to the Inquiry's assessment, however these estimated percentages are associated with uncertainty.

RMV has also estimated the probability produced by the model of a person being a child given that they belong to one of the categories associated with preponderance of probability of being an adult. This probability is estimated as being 11 percent for boys and 12 percent for girls.

In the view of the Inquiry, if RMV was to use more stages of maturity than just two, more informative estimates of probability could be made in relation to the age 18 threshold.

What risk of incorrectly assessing children and adults, respectively, that is acceptable, is a central question in medical age assessment and contains several considerations. There is, for example, often a trade-off to be made between the risk of incorrectly assessing children and the risk of incorrectly assessing adults, in the sense that a method with a low risk of incorrectly assessing children has a high risk of incorrectly assessing adults and vice versa. The Inquiry can state that RMV had, in its choice of method, to consider the fact that the Government had pointed out that it is important not to incorrectly assess children as adults nor adults as children.

There are methods which are used in other countries that have a lower risk of incorrectly assessing children as adults than the method used by RMV, but at the same time these have a higher risk of incorrectly assessing adults as children.

The Inquiry doesn't consider itself tasked with giving its position on what level of risk of incorrect assessments of children and adults, respectively, that is acceptable. Based on that it is more serious to incorrectly assess a child as an adult than an adult as a child, it is, however, the Inquiry's judgement that that a method for medical age assessment should have a lower risk of incorrectly assessing children as adults than vice versa.

The application of the method in practice

RMV's medical age assessment method is based on an assessment of which stage of maturity the knee and the third molars have reached. This assessment is often crucial for whether the statement is that there is a preponderance of probability that the person is a child or adult.

The fact that RMV in every single case uses two qualified assessors reduces the risk of incorrect assessments. It can, however, not be excluded that there are cases where both assessors, and not only one of them, make an assessment that is not in accordance with the one that should have been made in the research that the maturity scale is based on.. The Inquiry has not been able to determine how great a risk there is of such incorrect assessments.

In cases where both assessors from RMV's providers make different assessments of the maturity stage, the result is that the part of the body is assessed as immature. This means that in uncertain cases the risk is reduced that a child incorrectly is assessed as an adult, which is reasonable.

A comprehensive account of assumptions and uncertainty is needed

For uncertainties, risks, and consequences to be evaluated by the Swedish Migration Agency and the Migration Courts in particular, but also by politicians, researchers, and others who are interested, in the Inquiry's opinion, firstly, an account is needed of the underlying scientific data on which RMV's method is based, the model and the assumptions that have been used to estimate the probabilities in the different categories, the uncertainties and margins of error that exist and the extent to which the method can correctly classify children and adults.

For further knowledge of how certain or uncertain the probability model is, secondly, its robustness should be tested by RMV, by adjusting the assumptions and standpoints made and reporting the impact this has on the probability estimates.

RMV has reported some of the above, but a comprehensive and complete account of the desired kind does not exist today and should be produced by RMV.

According to the Inquiry's judgement, it had been motivated that such an account had been produced already when RMV reported the Government's remit, i.e. before starting to use the method.

RMV's statements

RMV has, since the actual method of medical age assessment was introduced in 2017, changed the form of the statements at a few occasions, due to the changed state of knowledge and the changed probability estimations.

The statements currently contain firstly a main conclusion expressed in terms of "strongly indicates", "indicates", and "possibly indicates" and secondly an explanatory text describing the estimated probability with a number. The number is however associated with uncertainty that can be interpreted and valued in many ways. The Inquiry will come back to the question of the form of the statements in its final report.

Medical risks and personal privacy

The Inquiry judges that the method used by RMV is acceptable based on the aspect of medical risks and from a privacy perspective.

Capacity regarding caseload and processing times

The Inquiry judges that the method in itself did not limit RMV's opportunity to handle the cases that were filed in 2017 within a reasonable time. Since then the number of filed cases has substantially decreased.

A medical age assessment is completed in approximately three months. That is a crucial part of the total processing time for asylum cases, which has been approximately seven months during the last years. The long processing times are partly caused by factors that RMV cannot control. In the view of the Inquiry it is however important that the competent authorities continually review what measures to take in order to further reduce the processing times.

Medical age assessment methods in other countries

The Inquiry has concentrated its summary on the methods used for medical age assessment in the asylum process in other European countries. Both similarities and differences were found.

Methods in different countries differ not only in terms of which parts of the body are examined and using which methods, but also in terms of the type of units in which the results are presented and how the result is interpreted.

Within the asylum process in the countries studied medical age assessment is carried out if there is doubt about an asylum seeker's claimed minority, majority, or age. The fundamental purpose of medical age assessment should thus always be to find out whether the person is under or over the age of 18, but the way this is reported varies in different countries. In some countries, the result of the assessment is reported in the form of an assessment of the most probable age of the individual examined while in other countries it involves stating, where possible, whether an examined individual is under or over 18. It is uncommon for a probability of whether an individual is under or over 18 to be reported.

The vast majority of the countries about which the Inquiry has obtained information use several different examinations as part of the medical age assessment. They use different combinations of X-rays of hands and wrist, X-rays of third molars, computed tomography (CT) scans of collarbones and examination of physical or sexual maturity. Different reference populations are also used for the same part of the body.

The reasons cited as to why a certain method has been chosen concern the reliability of the underlying scientific data, the precision of the method, and the health and safety of the people undergoing the examination. Several of the countries described refer to the method having been chosen because it has the best scientific support.

All countries that use medical age assessment use at least one method that involves radiation. CT scans of the collarbone, which involves a higher dose of radiation than X-raying the hand and wrist and third molars, are, however, used as a final step and only where necessary. Some countries use examinations that require nudity and/or examination of the sexual organs despite the fact that the European

Asylum Support Office (EASO) recommends that such elements should not be used under any circumstances.

It can further be stated that there is a difference between the countries in terms of how the results of the different examinations are weighted together and how uncertainties in the form of statistical margins of error are reported.

In general

The countries of the EU use different methods and perhaps also draw different conclusions based on similar examination results while the EU has mainly a joint asylum system. The Inquiry therefore considers that taking a combined approach to research and development on medical age assessment would be justified at EU level.

1 Utredningens uppdrag och arbete

1.1 Kort bakgrund

Enligt gällande rätt ska en person som söker asyl i Sverige göra sin identitet sannolik, vilket innefattar att göra sin ålder sannolik. Huruvida en asylsökande är under eller över 18 år har betydelse för hur asylärendet handläggs och för frågan om uppehållstillstånd. Åldern har även betydelse för mottagandet av den asylsökande och för vilka regler som tillämpas när det gäller återvändande.

Om Migrationsverket bedömer att en asylsökande inte har gjort sannolikt att han eller hon är under 18 år genom skriftlig eller muntlig bevisning, och Migrationsverket därför överväger att fatta ett beslut som innebär att personen bedöms vara vuxen, är myndigheten skyldig att erbjuda den sökande att genomgå en medicinsk åldersbedömning vid Rättsmedicinalverket.

Under hösten 2015 när cirka 35 000 ensamkommande barn sökte asyl i Sverige, genomfördes inga medicinska åldersbedömningar på uppdrag av Migrationsverket. Många av de asylsökande i gruppen saknade tillförlitliga identitetshandlingar. Rättsmedicinalverket fick mot denna bakgrund i maj 2016 i uppdrag av regeringen att utifrån aktuell forskning och beprövad erfarenhet med stor skyndsamhet påbörja genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för ansökningar om uppehållstillstånd. Verket började genomföra medicinska åldersbedömningar i mars 2017.

Det finns inte någon metod för medicinsk åldersbedömning som exakt kan bestämma en individs ålder. Under flera år har medicinsk åldersbedömning varit föremål för diskussion både i Sverige och internationellt. Bland annat har Statens medicinsk-etiska råd (Smer) i en skrivelse till Justitiedepartementet i december 2018 pekat på oklarheter som enligt rådet föreligger när det gäller medicinska åldersbedömningar i asylprocessen. Smer föreslog i skrivelsen att reger-

ingen bör tillsätta en oberoende granskning i syfte att säkerställa att asylsökande ensamkommande barn tillförsäkras en rättssäker och etiskt godtagbar process (dnr Ju2018/05355/Å).

1.2 Utredningens direktiv

Enligt direktiven ska utredningen genomföra följande.

- Granska den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket, det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och myndighetens utlåtanden har utvecklats över tid. Granskningen ska innefatta aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.
- Se till att en eller flera forskningsstudier genomförs i syfte att utöka det vetenskapliga kunskapsunderlaget om tillämpningen av magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del i kombination med röntgenundersökning av visdomståndet för att bedöma sannolikheten för att personer av kvinnligt eller manligt kön med okänd ålder är över eller under 18 år.
- Analysera det samlade vetenskapliga kunskapsunderlaget om den aktuella metoden och där så är påkallat föreslå en utveckling av Rättsmedicinalverkets utlåtanden utifrån det nya kunskapsläget. Detta så att sannolikheter relaterat till 18-årsgränsen på bästa sätt återspeglas i utlåtandena för personer av kvinnligt respektive manligt kön. Utgångspunkten för eventuella förändringsförslag ska vara att utlåtandena även fortsättningsvis ska utformas på ett sådant sätt att det inte krävs någon medicinsk eller statistisk kunskap för att Migrationsverket ska kunna använda sig av dem.
- Beskriva hur motsvarande och alternativa metoder för medicinska åldersbedömningar i fråga om 18-årsgränsen genomförs i andra länder och hur de medicinska åldersbedömningarna där används. Av beskrivningen ska det framgå vilka överväganden som ligger till grund för val av metod och utlåtanden utifrån syftet med den medicinska åldersbedömningen. Beskrivningen ska belysa aspekter såsom

kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.

- Redogöra för i vilken utsträckning det förekommer att en utlänning, som genomgått en medicinsk åldersbedömning via Rättsmedicinalverket, i ett ärende om uppehållstillstånd ger in och åberopar annan medicinsk utredning i frågan om ålder.

Syftet med uppdraget är att stärka grunden för med vilken säkerhet det går att uttala sig om sannolikheten för att personer med okänd ålder är över eller under 18 år med hjälp av Rättsmedicinalverkets tillämpade metod. Uppdraget i dess helhet ska redovisas senast den 31 maj 2024. Utredningens direktiv finns i *bilaga 1*.

Föreliggande delbetänkande innehåller redovisning av den del av uppdraget som avser granskning av metoden samt det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget och hur det utvecklats över tid, respektive beskrivning av medicinska åldersbedömningar i andra länder. Regeringen beslutade den 22 april 2021 om tilläggsdirektiv som innebar att delbetänkandet ska lämnas senast den 29 oktober 2021, se *bilaga 2*.

1.3 Avgränsningar

Enligt direktiven ska utredningen granska den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket, det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och myndighetens utlåtanden har utvecklats över tid. Det är inte närmare definierat i direktiven vad som innefattas i begreppet granska. Utredningens utgångspunkt har varit att den granskning som ska göras bör bestå av två huvudsakliga moment, dels ett noggrant undersökande, dels en utvärdering mot relevanta värden och normer.

I uppdraget ingår också att beskriva hur motsvarande och alternativa metoder för medicinska åldersbedömningar i fråga om 18-årsgränsen genomförs i andra länder och hur de medicinska åldersbedömningarna där används. Utredningen har utifrån kartläggningen av metoder i andra länder på en övergripande nivå kunnat jämföra olika metoder, men inte haft i uppdrag att analysera huruvida någon metod är bättre eller sämre än någon annan.

Det är inte heller en del av utredningens uppdrag att i delbetänkandet bedöma vilka konsekvenser resultatet av granskningen kan få eller lämna förslag till reformer på området.

I utredningens direktiv specificeras inte exakt vad i Rättsmedicinalverkets metod som ska granskas, även om god vägledning ges av de aspekter som exemplifieras i direktiven. Där utredningen har funnit det befoget har även andra aspekter av metoden än de som nämns i direktiven granskats.

När det gäller granskningen av Rättsmedicinalverkets utlåtanden har utredningen uppfattat direktiven så att det, förutom att granska utlåtandenas utveckling över tid, ligger i uppdraget att på ett övergripande och teoretiskt plan analysera hur utlåtandena är utformade och hur förutsättningarna för hur de används av Migrationsverket och migrationsdomstolarna ser ut. Detta innebär att utredningen inte ser det som en del av sitt uppdrag att göra en empirisk undersökning av hur utlåtandena tolkas och används av Migrationsverket och domstolarna i den materiella rättstillämpningen.

I utredningens uppdrag ingår heller inte att granska regelverket som styr medicinsk åldersbedömning inom asylprocessen, eller hur Migrationsverket tillämpar detta regelverk. Utredningen har därför inte behandlat frågor om när och under vilka omständigheter en medicinsk åldersbedömning ska göras, kravet på samtycke och liknande.

1.4 Utredningens arbete

Granskningen av den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket har gjorts dels genom studier av vetenskapliga artiklar, systematiska utvärderingar av forskning, rapporter och debattartiklar, dels genom kontakter med forskare, debattörer och organisationer.

Utredningen har träffat professor Peter Anderberg (Blekinge tekniska högskola), docent Sandra Diaz Ruiz (Karolinska institutet), rättsläkare och docent Henrik Druid (Karolinska institutet), professor emeritus Håkan Mörnstad, professor Johan Sanmartin Berglund (Blekinge tekniska högskola), rättsläkare Fredrik Tamsen (tidigare Rättsmedicinalverket), styrelseledamot Shaban Alizadeh (Sveriges Ensamkommandes Förening Riksförbund) samt ordförande Linus Ericsson och styrelseledamot Lars Ove Renberg (Flyktinggrupper-

nas riksråd – FARR). Utredningen har haft skriftlig kontakt med professor Andreas Schmeling (Universität Münster).

Forskare samt representanter för Migrationsverket, Rättsmedicinalverket, Socialstyrelsen, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) och berörda departement ingår i utredningens expertgrupp. Sammantaget har utredningen haft åtta sammanträden med expertgruppen.

När det gäller granskningen av det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden har utredningen bitt SBU att granska vilket vetenskapligt stöd det finns för bedömning av huruvida en person av manligt respektive kvinnligt kön är över eller under 18 år genom magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del eller röntgenundersökning av visdomständer, eller sammanlagd diagnostisk tillförlitlighet, enligt den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas i Sverige.

Kartläggningen av de metoder för medicinsk åldersbedömning som används i andra länder har gjorts med hjälp av dokumentstudier samt genom kontakter med forskare och representanter för myndigheter i olika länder.

På grund av covid-19-pandemin har samtliga externa möten och sammanträden med expertgruppen skett digitalt.

2 Gällande rätt

2.1 Inledning och disposition

I detta kapitel redovisas översiktligt huvuddragen i för utredningens uppdrag relevanta svenska författningar och internationella konventioner.

I avsnitt 2.2 redovisas reglerna i svensk rätt om kriterierna för vem som har skyddsbehov och rätt till uppehållstillstånd samt vilka internationella överenskommelser reglerna bygger på. I avsnitt 2.3 redogörs för hur asylprocessen i Sverige är reglerad. Avsnitt 2.4 handlar om ålderns betydelse i asylprocessen. Därefter redogörs för reglerna om åldersbedömning, inklusive medicinsk åldersbedömning, i avsnitt 2.5.

2.2 Skyddsbehov i svensk rätt

2.2.1 Flyktingar och alternativt skyddsbehövande

Utlänningslagen (2005:716) är den centrala lagen inom utlänningsrätten. Utlänningslagen innehåller nationella bestämmelser som rör utlänningars rätt att resa in i, vistas och arbeta i Sverige samt att söka asyl här. Med utlänning avses i utlänningslagen den som inte är svensk medborgare. Asyl definieras i lagen som ett uppehållstillstånd som beviljas en utlänning därför att han eller hon är flykting eller alternativt skyddsbehövande (1 kap. 3 §).

I utlänningslagen definieras också begreppen flykting och alternativt skyddsbehövande.

Med flykting avses i lagen en utlänning som befinner sig utanför det land som utlänningen är medborgare i, därför att han eller hon känner välgrundad fruktan för förföljelse på grund av ras, nationalitet, religiös eller politisk uppfattning eller på grund av kön, sexuell läggning eller annan tillhörighet till en viss samhällsgrupp, och inte

kan, eller på grund av sin fruktan inte vill, begagna sig av detta lands skydd. Detta gäller oberoende av om det är landets myndigheter som är ansvariga för att utlänningen riskerar att utsättas för förföljelse eller om utlänningen riskerar att utsättas för förföljelse från enskilda och inte kan antas bli erbjuden ett effektivt skydd som inte är av tillfällig natur. Samma förutsättningar gäller även för en statslös utlänning som befinner sig utanför det land där han eller hon tidigare har haft sin vanliga vistelseort (4 kap. 1 §).

Med alternativt skyddsbehövande avses en utlänning som i andra fall än de som gäller för flyktingskap befinner sig utanför det land som utlänningen är medborgare i, därför att 1. det finns grundad anledning att anta att utlänningen vid ett återvändande till hemlandet skulle löpa risk att straffas med döden eller att utsättas för kroppsstraff, tortyr eller annan omänsklig eller förnedrande behandling eller bestraffning, eller som civilperson löpa en allvarlig och personlig risk att skadas på grund av urskillningslöst våld med anledning av en yttre eller inre väpnad konflikt, och 2. utlänningen inte kan, eller på grund av sådan risk som avses i 1 inte vill, begagna sig av hemlandets skydd. Detta gäller oberoende av om det är landets myndigheter som är ansvariga för att utlänningen löper en sådan risk eller om utlänningen löper sådan risk genom handlingar från enskilda och inte kan antas bli erbjuden ett effektivt skydd som inte är av tillfällig natur. Samma förutsättningar gäller även för en statslös utlänning som befinner sig utanför det land där han eller hon tidigare har haft sin vanliga vistelseort (4 kap. 2 §).

I utlänningslagen definierades tidigare även kategorin övriga skyddsbehövande men denna kategori har utmönstrats ur lagstiftningen genom lagändringar som genomfördes den 20 juli 2021.

2.2.2 Uppehållstillstånd

Flyktingar och alternativt skyddsbehövande som befinner sig i Sverige har enligt utlänningslagen rätt till uppehållstillstånd (5 kap. 1 §). Som huvudregel gäller från och med den 20 juli 2021 att ett uppehållstillstånd som beviljas en flykting ska vara tidsbegränsat och gälla i tre år. Ett uppehållstillstånd som beviljas en alternativt skyddsbehövande ska vara tidsbegränsat och gälla i tretton månader. Varje nytt tidsbegränsat uppehållstillstånd som därefter beviljas en flykting

eller alternativt skyddsbehövande ska gälla i två år (5 kap. 1 a § första och andra styckena). Permanent uppehållstillstånd ska tidigast kunna beviljas efter att utlänningen har haft tidsbegränsat uppehållstillstånd i minst tre år och under förutsättning att vissa särskilda krav är uppfyllda (5 kap. 1 a § tredje stycket). För personer som tagits emot för vidarebosättning, s.k. kvotflyktingar, gäller undantag från huvudregeln eftersom de ska beviljas permanent uppehållstillstånd redan vid det första beslutstillfället (5 kap. 2 § och 5 kap. 8 § tredje stycket).

2.2.3 Genèvekonventionen, New York-protokollet och andra internationella överenskommelser

Internationella bestämmelser om flyktingskap finns i 1951 års konvention angående flyktingars rättsliga ställning (Genèvekonventionen) och i ett tilläggsprotokoll angående flyktingars rättsliga ställning från den 31 januari 1967 (New York-protokollet). Genèvekonventionen innehåller bl.a. bestämmelser om vem som ska räknas som flykting och om flyktingars rättigheter och skyldigheter i asyllandet. Sverige har tillträtt både Genèvekonventionen och New York-protokollet.

FN:s flyktingkommissariat UNHCR har till uppgift att bevaka flyktingars skydd och rättigheter. UNHCR:s exekutivkommitté behandlar bl.a. frågor om tolkning och tillämpning av Genèvekonventionen. Exekutivkommitténs slutsatser för staternas handlande är inte formellt bindande men har stor faktisk betydelse vid tolkningen av konventionen. UNHCR:s handbok om förfaranden och kriterier för fastställande av flyktingskap följer i huvudsak exekutivkommitténs slutsatser och utgör ett internationellt erkänt tolkningsinstrument vid förfarandet för fastställande av flyktingskap. Handboken kompletteras med riktlinjer inom olika områden.

FN:s konvention om barnets rättigheter (barnkonventionen) från 1989 innehåller bestämmelser om mänskliga rättigheter för barn som söker flyktingstatus eller anses som flyktingar. Barnkonventionen beskrivs närmare i avsnitt 2.4.1.

Den europeiska konventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna (Europakonventionen) innehåller också artiklar som har betydelse vid prövningen av utlänningsärenden, även om konventionen normalt inte påverkar konventionsstaternas rätt att utvisa eller avvisa utlänningar. Dessa är framför allt artikel 2 (rätt till livet), artikel 3 (förbud mot tortyr), artikel 8

(rätt till skydd för privat- och familjeliv) och artikel 13 (rätt till ett effektivt rättsmedel).

År 1999 enades EU:s medlemsstater om att arbeta för att skapa ett gemensamt europeiskt asylsystem, grundat på en fullständig och absolut tillämpning av Genèvekonventionen. Inom ramen för detta har flera direktiv beslutats, bl.a. det s.k. skyddsgrundsdirektivet.¹ Syftet med skyddsgrundsdirektivet är att införa miniminormer för när tredjelandsmedborgare eller statslösa personer ska betraktas som flyktingar eller som personer som av andra skäl behöver internationellt skydd och för innehållet i det beviljade skyddet. Ett omarbetat skyddsgrundsdirektiv² med syfte att åstadkomma en ökad harmonisering samt ett förtydligande och förenklande av reglerna trädde i kraft 2012. Andra direktiv som har beslutats inom ramen för det gemensamma asylsystemet är familjeåterförningsdirektivet och asylprocedurdirektivet. Asylprocedurdirektivet innehåller bl.a. bestämmelser om medicinsk åldersbedömning, se närmare i avsnitt 2.5.4.

Ett EU-direktiv är bindande för de länder som det riktar sig till när det gäller det resultat som ska uppnås, men det är de nationella myndigheternas sak att bestämma form och tillvägagångssätt för genomförandet. Direktiv tillämpas därmed inte direkt i medlemsstaterna, utan ska införlivas i nationell lagstiftning. En medlemsstat avgör om innehållet i direktivet stämmer överens med redan gällande rätt eller om det krävs ändringar eller nya lagar.

2.3 Asylprocessen

Beslut om uppehållstillstånd meddelas som huvudregel av Migrationsverket (5 kap. 20 § utlänningslagen). För att kunna fatta beslut om uppehållstillstånd för en asylsökande gör Migrationsverket först en asylutredning. I utredningen utreds vem den asylsökande är och om personen har tillräckliga skäl att få asyl i Sverige, dvs. om han eller hon uppfyller kraven för att vara flykting eller alternativt skydds-

¹ Rådets direktiv 2004/83/EG av den 29 april 2004 om miniminormer för när tredjelandsmedborgare eller statslösa personer skall betraktas som flyktingar eller som personer som av andra skäl behöver internationellt skydd samt om dessa personers rättsliga ställning och om innehållet i det beviljade skyddet.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/95/EU av den 13 december 2011 om normer för när tredjelandsmedborgare eller statslösa personer ska anses berättigade till internationellt skydd, för en enhetlig status för flyktingar eller personer som uppfyller kraven för att betecknas som subsidiärt skyddsbehövande, och för innehållet i det beviljade skyddet (omarbeting).

behövande. Medan asylutredningen pågår har den asylsökande rätt till bl.a. boende och ekonomiskt stöd.

Inom asylrätten är det en grundläggande princip att det är den asylsökande som har ansvar för att göra sitt behov av skydd sannolikt. I detta ingår också att göra sin identitet sannolik (se t.ex. MIG 2007:12). Åldern är en del av identiteten (se t.ex. MIG 2011:11). Enligt Migrationsverket utgörs åldern/födelsestiden av en persons födelseuppgifter, alltså år, månad och dag för personens födelse. Underårighet är en egenhet som följer av att födelsestiden visar att personen är under 18 år.³

Samtidigt med att det är den asylsökande som ska göra sin identitet och sina skyddsbehov sannolika har Migrationsverket en utredningsskyldighet och en serviceskyldighet under hela asylförfarandet. Enligt den nya förvaltningslagen (2017:900) som trädde i kraft den 1 juli 2018 ska en myndighet se till att ett ärende blir utrett i den omfattning som dess beskaffenhet kräver. En enskild part som inleder ett ärende ska medverka genom att så långt som möjligt ge in den utredning som parten vill åberopa till stöd för sin framställning och om det behövs ska myndigheten genom frågor och påpekanden verka för att parten förtydligar eller kompletterar framställningen (23 §). Denna s.k. officialprincip, som alltså innebär att en myndighet ska se till att ett ärende blir så utrett som dess beskaffenhet kräver, följde tidigare av praxis. En motsvarande princip finns för förvaltningsdomstolarna i 8 § förvaltningsprocesslagen (1971:291). När det gäller frågan om bedömning av en asylsökandes ålder finns särskilda regler om åldersbedömning som redovisas nedan.

Ett avslag på en ansökan om uppehållstillstånd får överklagas till en migrationsdomstol. En migrationsdomstols avgörande överklagas till Migrationsöverdomstolen. Det finns fyra migrationsdomstolar i Sverige: i Stockholm, Göteborg, Malmö och Luleå. Kammarrätten i Stockholm har funktionen som Migrationsöverdomstol.

Migrationsöverdomstolen är högsta instans i utlänningsmål och dess avgöranden kan således inte överklagas. För att Migrationsöverdomstolen ska pröva ett mål krävs prövningstillstånd. Det är endast i ett mindre antal mål som det meddelas prövningstillstånd. Som huvudregel meddelar Migrationsöverdomstolen prövningstillstånd i mål där det behövs besked om rättsläget, dvs. vägledning om hur lagstiftningen ska tolkas (prejudikat). Prövningstillstånd kan också meddelas om det finns synnerliga skäl. Synnerliga skäl kan vara om

³ Migrationsverket (2021a) avsnitt 1.1.

migrationsdomstolen har gjort ett grovt förbiseende eller grovt misstag som påverkat utgången i målet. Att migrationsdomstolen skulle kunna ha dömt på ett annat sätt är inte tillräckligt för att prövningstillstånd ska meddelas. Migrationsöverdomstolens avgöranden, efter att prövningstillstånd meddelats, blir alltså vägledande för Migrationsverket och migrationsdomstolarna.

2.4 Ålderns betydelse i asylprocessen

Frågan om en asylsökande är under eller över 18 år får betydelse för vilka rättigheter den asylsökande har vid mottagandet och i vissa fall även för möjligheten att få uppehållstillstånd. Åldern har även betydelse för vilka regler som tillämpas när det gäller återvändande. Det gäller också delvis olika regler för barn som är ensamkommande och barn som har kommit tillsammans med sina föräldrar.

2.4.1 Barn har särskilda rättigheter enligt barnkonventionen

Sverige har tillträtt FN:s barnkonvention från 1989 som innehåller bestämmelser om mänskliga rättigheter för barn. Barnkonventionen bygger på fyra grundprinciper: förbud mot diskriminering, principen om barnets bästa, rätten till liv och utveckling samt rätten att framföra sina åsikter och få dem respekterade och beaktade.

Enligt artikel 22 i barnkonventionen ska konventionsstaterna vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att ett barn som söker flyktingstatus eller anses som flykting i enlighet med tillämplig internationell eller nationell rätt och tillämpliga förfaranden, och oberoende av om det kommer ensamt eller tillsammans med sina föräldrar eller någon annan person, får lämpligt skydd och humanitärt bistånd. Detta gäller vid åtnjutandet av de tillämpliga rättigheter som anges i konventionen och i andra internationella instrument som rör mänskliga rättigheter eller humanitär rätt, som nämnda stater tillträtt.

Sedan den 1 januari 2020 har barnkonventionen ställning som svensk lag enligt lagen (2018:1197) om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter. Det innebär ett förtydligande av att rättstillämparna i mål och ärenden ska tolka svenska bestämmelser i förhållande till barnkonventionen.

Barnkonventionen har sedan tidigare också kommit till uttryck i olika svenska lagar. Ett exempel är att det i utlänningslagen slås fast att det i fall som rör ett barn särskilt ska beaktas vad hänsynen till barnets hälsa och utveckling samt barnets bästa i övrigt kräver (1 kap. 10 §). Det anges också i utlänningslagen att när frågor om tillstånd enligt lagen ska bedömas och ett barn berörs av ett beslut i ärendet ska, om det inte är olämpligt, barnet höras. Om barnet höras ska den hänsyn tas till det barnet har sagt som barnets ålder och mognad motiverar (1 kap. 11 §). Med barn avses i utlänningslagen en person som är under 18 år (1 kap. 2 §).

2.4.2 Rättigheter vid mottagandet

För ett ensamkommande asylsökande barn ordnas ett boende av en anvisningskommun (3 § lagen [1994:137] om mottagande av asylsökande m.fl.). Det kan röra sig om boende i familj eller ett särskilt boende för barn och ungdomar. För barn som har kommit tillsammans med sina föräldrar gäller i stället att familjen av Migrationsverket erbjuds plats på en förläggning. Även ensamma vuxna erbjuds en sådan plats.

Vidare har ensamkommande barn rätt till en god man (2 § lagen [2005:429] om god man för ensamkommande barn). Alla asylsökande barn har också rätt till skolgång och gymnasieutbildning (jfr 7 kap. 2 §, 15 kap. 5 § och 29 kap. 2 § skollagen [2010:800]) och hälso-, sjuk- och tandvård (jfr 5 § lagen [2008:344] om hälso- och sjukvård åt asylsökande m.fl.). Vuxna asylsökande har inte rätt till vård i samma utsträckning som barn.

2.4.3 Bedömning av skyddsskäl och möjlighet till uppehållstillstånd

I utlänningslagen finns ingen särreglering av barns asylskäl, utan definitionerna av vem som är flyktning eller alternativt skyddsbehövande är desamma för vuxna och barn. Däremot ska, som nämns ovan, principen om barnets bästa beaktas i asylprocessen.

Bestämmelsen i 1 kap. 10 § utlänningslagen om hänsyn till barnets bästa omfattar alla ärendetyper enligt lagen, dvs. inte bara asylärenden. I samband med att bestämmelsen infördes uttalade regeringen

att det finns starka skäl att ta särskild hänsyn till barn i asylprocessen. Prövningen av barnets bästa kan dock enligt regeringen inte ges så långtgående innebörd att det nästan blir till ett eget kriterium för uppehållstillstånd att vara barn.⁴ Vid bedömningen av ett barns skyddsskäl beaktas att barn är extra utsatta och kan vara en ”utsatt grupp” vilket leder till större krav på försiktighet vid bedömningen. Även möjligheten till internflykt kan bedömas olika beroende på om den sökande är under eller över 18 år.

Omständigheterna vid tidpunkten för prövning av en ansökan om uppehållstillstånd är avgörande, vilket även gäller sökandens ålder (jfr bl.a. MIG 2007:5 och MIG 2014:1).

Migrationsöverdomstolens avgöranden MIG 2017:6 och MIG 2018:6

Migrationsöverdomstolens avgöranden MIG 2017:6 och MIG 2018:6 bör särskilt omnämnas i detta sammanhang. Avgörandena visar på betydelsen av en asylsökandes ålder vid prövningen av en asylansökan.

Migrationsöverdomstolen bedömde i sitt avgörande MIG 2017:6 att en underårig pojke från Afghanistan som saknade både nätverk där och lokalkännedom om landet var särskilt sårbar.

Migrationsöverdomstolen prövade först skälen för flyktingstatus men bedömde att kriterierna för att anse pojken som flykting inte var uppfyllda. Därefter tog domstolen ställning till om pojken kunde betraktas som alternativt skyddsbehövande på grund av de hot och svårigheter han kunde komma att möta i Afghanistan. Migrationsöverdomstolen anförde i denna del att barn i Afghanistan var särskilt utsatta för våld och riskerade att utsättas för barnarbete, tvångs- äktenskap, prostitution eller sexuellt våld och utnyttjande samt rekrytering till stridande grupper. Domstolen konstaterade också att pojken varken hade föräldrar eller annan släkt som kunde skydda och hjälpa honom i Afghanistan, att han inte heller hade något annat nätverk i landet och att han helt saknade lokalkunskap om Afghanistan. Med hänsyn till det och med beaktande av den mycket svåra situationen för barn i Afghanistan och att särskilt barn är utsatta för både våld och andra allvarliga övergrepp ansåg Migrationsöverdomstolen att det fanns grundad anledning att anta att pojken, även vid en

⁴ Prop. 1996/97:25 s. 247.

framåtsyftande bedömning, löpte en individuell och specificerad risk för att utsättas för våld och andra övergrepp som utgör sådan omänsklig eller förnedrande behandling som avses i utlänningslagen om han återvände dit. Domstolen bedömde därför att pojken var att anse som alternativt skyddsbehövande i enlighet med 4 kap. 2 § första stycket 1 första ledet utlänningslagen.

I rättsfallet MIG 2018:6 hänvisade den asylsökande till sin unga ålder och sina personliga förhållanden i övrigt som grund för sitt skyddsbehov. Migrationsdomstolen konstaterade att den asylsökande fyllt 18 år och därmed inte var ett barn, men att han fortfarande var mycket ung. Med hänsyn till brist på nätverk i hemlandet, den asylsökandes unga ålder och den rådande situationen i landet bedömde migrationsdomstolen att han riskerade att hamna i en liknande situation som ett barn och att han därför skulle beviljas uppehållstillstånd som alternativt skyddsbehövande.

Migrationsöverdomstolen gjorde dock en annan bedömning, med utgångspunkt i att den asylsökande var över 18 år och därmed vuxen, och fastställde Migrationsverkets beslut om avslag på ansökan om uppehållstillstånd och om utvisning.

Vissa särskilda regler som gäller barn

I utlänningslagen är det reglerat att ett beslut om avvisning eller utvisning av ett ensamkommande barn inte får verkställas om inte den verkställande myndigheten har försäkrat sig om att barnet kommer att tas emot av en familjemedlem, en utsedd förmyndare eller en mottagningsenhet väl lämpad för att ta hand om barn (12 kap. 3 a §). Någon sådan reglering finns inte för vuxna.

Det gäller delvis olika regler för vuxna och barn också i fråga om möjligheten för en asylsökande att få uppehållstillstånd även om personen inte uppfyller kraven för asyl. Upphållstillstånd får beviljas om det vid en samlad bedömning av utlänningens situation finns sådana *synnerligen* ömmande omständigheter att han eller hon bör tillåtas stanna i Sverige. Vid bedömningen ska utlänningens hälsotillstånd, anpassning till Sverige och situation i hemlandet särskilt beaktas. För barn får uppehållstillstånd beviljas om omständigheterna är *särskilt* ömmande. Detsamma gäller för en vuxen person som har vistats i Sverige med uppehållstillstånd och under den tiden

fått en särskild anknytning till Sverige (5 kap. 6 § utlänningslagen). Det ställs alltså inte lika höga krav för att ett barn ska kunna beviljas uppehållstillstånd enligt nämnda bestämmelse.

I 12 kap. 18 § utlänningslagen finns vidare en bestämmelse om att uppehållstillstånd får beviljas efter beslut om avvisning eller utvisning som fått laga kraft om det kommit fram nya omständigheter av visst slag. Ett exempel på sådana omständigheter är att det finns medicinska hinder eller någon annan särskild anledning att beslutet inte bör verkställas. I lagen anges uttryckligen att de omständigheter när det gäller medicinska hinder eller annan särskild anledning som kommer fram i ett barns ärende inte behöver vara av samma allvar och tyngd som när det gäller vuxna personer.

2.5 Åldersbedömning

En asylsökandes ålder har betydelse för rättigheter under mottagandet och kan ha betydelse för möjligheten att få uppehållstillstånd i Sverige. Många asylsökande saknar dock identitetshandlingar eller andra bevis för hur gamla de är. Av olika anledningar förekommer det att asylsökande inte känner till eller inte vill uppge sitt födelse-datum. Inom ramen för asylprocessen gör Migrationsverket en åldersbedömning av de asylsökande som uppger att de är under 18 år men där verket finner skäl att ifrågasätta det.

I detta avsnitt redogörs först för de svenska och internationella bestämmelser som reglerar åldersbedömning. Därefter beskrivs några rättsprinciper som vägleder myndigheter och domstolar i deras avgöranden.

2.5.1 En åldersbedömning ska göras så snart som möjligt

Om den som ansöker om uppehållstillstånd som flykting eller som alternativt skyddsbehövande uppger att han eller hon är ett ensamkommande barn ska Migrationsverket, om det finns skäl att ifrågasätta att sökanden är under 18 år, så snart som möjligt göra en åldersbedömning och fatta ett tillfälligt beslut om sökandens ålder. Om det är uppenbart att sökanden är 18 år eller äldre krävs dock inte någon sådan åldersbedömning eller något sådant beslut. Ett slutligt ställningstagande till sökandens ålder ska göras i samband med det

slutliga beslutet i ärendet om uppehållstillstånd. Ett tillfälligt beslut i åldersfrågan gäller omedelbart (13 kap. 17 § utlänningslagen).

Enligt uppgift från Migrationsverket innebär skyndsamhetskravet att dessa ärenden är prioriterade och att adekvata handläggningsåtgärder ska vidtas så snabbt som möjligt, så att det så snart som möjligt finns tillräckligt underlag för att fatta beslut i åldersfrågan även om själva asylärendet inte är klart att avgöras slutligt.

I författningskommentaren till bestämmelsen anges följande. Ingen åldersbedömning ska göras om det klart framgår att den sökande är ett barn trots att han eller hon saknar identitetshandlingar. Inte heller ska det göras någon åldersbedömning i otvetydigt klara fall där det inte finns något utrymme för en annan bedömning än att den sökande är vuxen, antingen för att det är tydligt för var och en att det rör sig om en vuxen eller för att det finns bevisning som tveklöst klarlägger sökandens ålder. Åldersbedömningen ska i första hand göras utifrån skriftlig bevisning tillsammans med sökandens egna muntliga uppgifter.⁵

I Migrationsverkets rättsliga ställningstagande angående åldersbedömning, som tjänar som vägledning och är styrande för myndighetens anställda vid deras prövning av asylansökningar, anger Migrationsverket att en sökande som inte gör sin födelsetid sannolik ändå kan göra sannolikt att hon eller han är underårig, dvs. under 18 år. Prövningen ska då ske med beaktande av den särreglering som gäller för barn. Migrationsverket upplyser i det rättsliga ställningstagandet också om att underårighet kan vara direkt kopplat till skyddsskäl, med hänvisning till Migrationsöverdomstolens avgörande MIG 2017:6, som beskrivs ovan.⁶

Om Migrationsverket bedömer att den sökande har gjort sin underårighet sannolik är utgångspunkten att åldern registreras utifrån det årtal och datum som den sökande har uppgett. Om den samlade bevisningen i ärendet talar för att en annan födelsetid är mer korrekt kan i stället denna uppgift registreras efter en individuell bedömning. Om Migrationsverket bedömer att den sökande är vuxen registreras den sökande som om denne fyller 18 år dagen för beslutet i åldersfrågan. Om den sökandes födelsetid styrks, till exempel genom att den sökande lämnar in en passhandling, registreras åldern i enlig-

⁵ Prop. 2016/17:121 s. 32.

⁶ Migrationsverket (2021a) avsnitt 1.1.

het med den aktuella bevisningen.⁷ Migrationsverket tar alltså i praktiken ställning till om den sökande är under eller över 18 år, och inte till en precis ålder.

2.5.2 Medicinsk åldersbedömning

Innan Migrationsverket fattar ett tillfälligt beslut som innebär att den sökande bedöms vara 18 år eller äldre ska myndigheten ge sökanden tillfälle att genomgå en medicinsk åldersbedömning. En medicinsk åldersbedömning får utföras endast om sökanden har gett sitt skriftliga samtycke. Kostnaden för den medicinska åldersbedömningen ska betalas av staten (13 kap. 18 § utlänningslagen).

Enligt författningskommentaren till bestämmelsen ska ett erbjudande om att genomgå en medicinsk åldersbedömning göras först sedan Migrationsverket har beaktat sökandens muntliga och skriftliga uppgifter. En medicinsk åldersbedömning ska bara erbjudas om det behövs för att den sökande ska kunna göra sin ålder sannolik. I propositionen som föregick införandet av bestämmelsen redogörs även för hur Rättsmedicinalverkets åldersbedömningar görs och för ett regeringsuppdrag till Socialstyrelsen om att fördjupa kunskapen om magnetkameraundersökning som metod för medicinska åldersbedömningar.⁸

Det finns ingen reglering av vilken undersökningsmetod som ska användas vid en medicinsk åldersbedömning. När det gäller samtycket skriver regeringen i författningskommentaren bl.a. att en medicinsk åldersbedömning är frivillig och att det krävs ett skriftligt samtycke från sökanden för att en medicinsk åldersbedömning ska få utföras. Det är det ensamkommande barnets gode man, eller i vissa fall barnets offentliga biträde⁹, som är behörig att lämna ett sådant samtycke för barnets räkning. Den omständigheten att den sökande inte samtycker till medicinsk åldersbedömning utgör enligt regeringen inte hinder för Migrationsverket att fatta ett tillfälligt beslut om sökandens ålder enligt 13 kap. 17 §.

I propositionen diskuteras också konsekvenserna av nekat samtycke till att genomgå medicinsk åldersbedömning. Regeringen konstaterar att det följer av artikel 25.5 i det omarbetade asylprocedur-

⁷ Migrationsverket (2021a) avsnitt 5.

⁸ Prop. 2016/17:121 s. 10–11 och 33–34.

⁹ Se 18 kap. 3 § utlänningslagen.

direktivet att den sökande ska få information om konsekvenserna av en vägran att genomgå en medicinsk åldersbedömning. Vilken betydelse ett nekat samtycke till medicinsk åldersbedömning får måste enligt regeringen avgöras av Migrationsverket i varje enskilt fall. Vid bevisvärderingen får myndigheten ta ställning till om det finns godtagbara skäl till att den sökande inte vill genomgå en medicinsk åldersbedömning, t.ex. att sökandens fysiska eller psykiska hälsotillstånd är sådant att en medicinsk åldersbedömning inte är lämplig.¹⁰ Regeringen hade tidigare uttalat att en ansökan inte kan avslås enbart på grund av att sökanden inte vill genomgå en läkarundersökning, men att bevisläget i ärendet rörande åldersfrågan däremot ofta kan påverkas.¹¹

Vissa närmare bestämmelser om den medicinska åldersbedömningen finns i utlänningsförordningen (2006:97). Där framgår att om en utlänning som ansöker om uppehållstillstånd som flykting eller alternativt skyddsbehövande uppger att han eller hon är ett ensamkommande barn, ska Migrationsverket informera utlänningen om att han eller hon kan komma att erbjudas att genomgå en medicinsk åldersbedömning. Informationen ska innehålla upplysningar om 1. undersökningsmetoden och eventuella konsekvenser som resultatet av den medicinska åldersbedömningen kan få för prövningen av ansökan om uppehållstillstånd, och 2. att konsekvensen av ett nekat samtycke till medicinsk åldersbedömning utan godtagbar anledning kan bli att sökanden bedöms vara 18 år eller äldre. Informationen ska lämnas i samband med ansökan och på ett språk som den sökande kan förstå (8 kap. 10 h §).

Det framgår också att det är Rättsmedicinalverket som på begäran av Migrationsverket utför medicinska åldersbedömningar i ärenden om uppehållstillstånd. Om en sökande har samtyckt till att genomgå en medicinsk åldersbedömning, ska Migrationsverket underrätta Rättsmedicinalverket om att en medicinsk åldersbedömning ska utföras. Underrättelsen ska innehålla 1. uppgifter om den sökandes namn, kön och ärendenummer hos Migrationsverket, 2. kontaktuppgifter till den sökande och, i förekommande fall, till den sökandes ställföreträdare, och 3. andra uppgifter som är nödvändiga för att en medicinsk åldersbedömning ska kunna utföras. Det rättsmedicinska utlåtandet om ålder ska sändas till Migrationsverket (4 kap. 21 d §).

¹⁰ Prop. 2016/17:121 s. 24–25 och 33–34.

¹¹ Prop. 2016/17:17 s. 65.

Några ytterligare bestämmelser om vad en medicinsk ålderbedömning är och hur den ska gå till finns inte i lag eller förordning.

En beskrivning av den metod för medicinsk åldersbedömning som används av Rättsmedicinalverket i asylprocessen finns i kapitel 5 i detta betänkande.

2.5.3 Den tidigare ordningen för bedömning av ålder i asylprocessen

Bestämmelserna om åldersbedömning infördes i utlänningslagen den 1 maj 2017. Innan dess tog Migrationsverket oftast ställning till den sökandes ålder först i samband med det slutliga beslutet i asylärendet. Under tiden fram till det beslutet godtogs, utom i uppenbara fall, den ålder som den asylsökande uppgett. Detta innebar att även de asylsökande som senare bedömdes vara vuxna behandlades som barn under asylprocessen och fick del av de rättigheter och förmåner som tillkommer barn.

Som skäl till införandet av bestämmelsen om att Migrationsverket så snart som möjligt efter asylansökan ska bedöma ensamkommandes ålder och fatta ett tillfälligt beslut om åldern angav regeringen att det inte är lämpligt att vuxna asylsökande bor tillsammans med ensamkommande barn på boenden som är anpassade för barn, och att resurser avsatta för barn inte ska gå till vuxna asylsökande.¹²

Innan bestämmelserna om åldersbedömning trädde i kraft 2017 reglerades inte i utlänningslagen hur bedömningen av en asylsökandes ålder skulle gå till. Däremot framgick det sedan den 1 januari 2010 av utlänningsförordningen att Migrationsverket, i samband med att ett ensamkommande barn ansöker om uppehållstillstånd som flykting eller som annan skyddsbehövande, skulle informera barnet om möjligheten att genomgå en läkarundersökning för att fastställa hans eller hennes ålder. Regeringen gav, mot bakgrund av det stora antalet ensamkommande barn som sökte asyl i Sverige under 2015 och med beaktande av att det under lång tid hade varit svårt att få medicinska åldersbedömningar genomförda, i maj 2016 Rättsmedicinalverket i uppdrag att med stor skyndsamhet påbörja genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för ansökningar

¹² Prop. 2016/17:121 s. 12.

om uppehållstillstånd och att omedelbart öka förmågan och kapaciteten på detta område.

Uppdraget till Rättsmedicinalverket beskrivs närmare i avsnitt 5.2.

2.5.4 Åldersbedömning i internationell rätt

Den tidigare bestämmelsen om att Migrationsverket skulle informera ensamkommande barn om möjligheten att genomgå en läkarundersökning för att fastställa ålder infördes inom ramen för genomförandet av det första asylprocedurdirektivet¹³.

Syftet med det första asylprocedurdirektivet, som var en del av EU:s gemensamma asylsystem, var att fastställa miniminormer för medlemsstaternas förfaranden för beviljande eller återkallande av flyktingstatus. Enligt artikel 17.5 i direktivet fick medlemsstaterna använda sig av läkarundersökningar för att fastställa åldern på ensamkommande barn i samband med prövningen av en asylansökan. När så sker skulle medlemsstaterna se till att ensamkommande barn före prövningen av asylansökan informeras om att en åldersbestämning genom en läkarundersökning kan komma att göras och att denna information ges på ett språk de rimligen kan förväntas förstå. Informationen skulle innehålla upplysningar om undersökningsmetoden och eventuella konsekvenser som resultatet av läkarundersökningen kan få för prövningen av asylansökan och också om konsekvenserna av en vägran från det ensamkommande barnet att genomgå en läkarundersökning.

Medlemsstaterna skulle dessutom se till att ensamkommande barn och/eller deras företrädare ger sitt samtycke till att en undersökning görs för att fastställa de berörda underårigas ålder, samt se till att ett beslut om avslag på en asylansökan från ett ensamkommande barn som har vägrat att undergå en sådan läkarundersökning inte baserar sig enbart på denna vägran. Det faktum att ett ensamkommande barn har vägrat att genomgå läkarundersökningen skulle inte vara ett hinder för den beslutande myndigheten att fatta beslut om ansökan om internationellt skydd.

En beskrivning av hur åldersbedömning i asylprocessen gick till före 2017 finns i avsnitt 5.5.

¹³ Rådets direktiv 2005/85/EG av den 1 december 2005 om miniminormer för medlemsstaternas förfaranden för beviljande eller återkallande av flyktingstatus.

Ett omarbetat asylprocedurdirektiv¹⁴ trädde i kraft 2013. Bestämmelserna om läkarundersökningar för att fastställa åldern på ensamkommande barn har i det omarbetade direktivet ändrats något jämfört med det tidigare direktivet. Det fastslås att medlemsstaterna får använda sig av läkarundersökningar för att fastställa åldern på ensamkommande barn i samband med prövningen av en ansökan om internationellt skydd i sådana fall där medlemsstaterna, efter sökandens allmänna uttalanden eller andra relevanta indikationer hyser tvivel beträffande sökandens ålder. Om medlemsstaterna därefter fortfarande hyser tvivel när det gäller sökandens ålder ska de utgå ifrån att sökanden är underårig. Alla läkarundersökningar ska ske med full respekt för den personliga värdigheten varvid den minst invasiva typen av undersökning bör föredras och utföras av kvalificerade medicinska yrkesutövare, för att i möjligaste mån medge ett tillförlitligt resultat.

Regeringen bedömde i propositionen Genomförande av det omarbetade asylprocedurdirektivet (prop. 2016/17:17) att svensk rätt uppfyllde kraven på läkarundersökning i det omarbetade direktivet och att några författningsändringar inte var nödvändiga. Bestämmelserna om åldersbedömning som infördes i utlänningslagen i maj 2017 tillkom därmed inte som en del i genomförandet av direktivet.

Även några av FN:s olika organ har behandlat frågan om åldersbedömning av ensamkommande flyktingbarn. FN:s flyktingkommisariat UNHCR, som har till uppgift att bevaka flyktingars skydd och rättigheter, uttalade 1997 att om en åldersbedömning är nödvändig så ska bedömningen ta hänsyn inte bara till utseende, utan också till mental mognad. När vetenskapliga metoder används för att bestämma åldern ska felmarginaler tillåtas och metoderna ska vara säkra och respektera den mänskliga värdigheten.¹⁵

Barnkonventionen innehåller inte några särskilda skrivningar om åldersbedömning, men FN:s barnrättskommitté, som övervakar efterlevnaden av barnkonventionen, har i sin sjätte kommentar till konventionen uttalat sig i frågan.¹⁶ I kommentaren anges att det direkt vid barnets ankomst till inreseorten, eller så snart som barnets närvaro i landet blir känt av myndigheterna, ska fastställas om barnet är ensamkommande eller har skilts från sina föräldrar. Åtgärder för ett

¹⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/32/EU av den 26 juni 2013 om gemensamma förfaranden för att bevilja och återkalla internationellt skydd (omarbeting).

¹⁵ UNHCR (1997).

¹⁶ Committee on the Rights of the Child (2005).

sådant fastställande innefattar åldersbedömning. Hänsyn bör inte tas endast till individens utseende, utan även till hans eller hennes mentala mognad. Dessutom måste bedömningen genomföras på ett vetenskapligt, säkert, barn- och könsanpassat och rättvist sätt, och risken att barnets fysiska integritet kränks måste undvikas.

Vederbörlig hänsyn ska tas till den mänskliga värdigheten och, om osäkerhet kvarstår, ska beslutet fattas till individens fördel, vilket innebär att han eller hon ska hanteras som ett barn, om möjligheten föreligger att han eller hon är ett barn. UNHCR har senare uttalat i princip detsamma i sina riktlinjer om barns asylansökningar.¹⁷

Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) rekommenderar i fråga om medicinsk åldersbedömning bl.a. att strålningsfria metoder ska användas i första hand och att metoder som inbegriper strålning bara ska användas som en sista utväg. Metoder som inbegriper nakenhet eller undersökning av könsorganen ska inte användas. EASO rekommenderar vidare att felmarginaler ska dokumenteras och inkluderas i resultatet samt kommuniceras till och förstås av den myndighet som fattar beslut i asylfrågan. De personer som genomför åldersbedömningen ska vara specialister inte bara i den metod som används utan även i hur den används för åldersbedömning. Personal som ansvarar för att avgöra åldern ska utbildas till att förstå resultatet och felmarginalerna.¹⁸

2.5.5 Fri bevisprövning

I svensk rätt gäller principen om fri bevisprövning, vilken omfattar både fri bevisföring och fri bevisvärdering. Med fri bevisföring avses att vad som helst kan läggas fram som bevis och med fri bevisvärdering avses att den som ska avgöra ett ärende eller mål fritt får avgöra värdet av bevisningen.

Migrationsverket skriver bl.a. följande i sitt senaste rättsliga ställningstagande angående åldersbedömning. En medicinsk åldersbedömning är ett bevismedel som ska värderas på motsvarande sätt som övrig bevisning och resultatet kommer att ingå som ett bevismedel i den sammantagna prövningen. Det förekommer att den sökande lämnar in egen medicinsk bevisning gällande sin underårighet. Även i en

¹⁷ UNHCR (2009).

¹⁸ European Asylum Support Office (2018) s. 61–62.

sådan situation är det fråga om att bedöma varje bevismedel för sig. Ledning för bevisvärderingen kan dock vara om åldersbedömningen framstår som objektiv, vetenskaplig, kvalitativ och rättssäker.¹⁹ Migrationsverket skriver vidare att verket för att kunna fatta ett beslut först fastställer vilket värde de enskilda bevisen ska ha och vilket värde de olika bevisen ska ha i förhållande till varandra. Därefter sker en sammantagen bedömning av samtlig bevisning för att avgöra om sökanden har gjort sin ålder sannolik. Om tvivel kvarstår kring den sökandes ålder uppstår frågan om denne kan få bevislätnad.²⁰

I sammanhanget kan Migrationsöverdomstolens avgörande MIG 2014:1 nämnas. I avgörandet uttalar domstolen att en utlänning normalt sett inte endast genom muntliga uppgifter kan göra sin uppgivna ålder sannolik. Det är enligt domstolen inte heller möjligt att avgöra en asylsökandes ålder genom att göra en bedömning av hans eller hennes utseende.

2.5.6 Tvivelsmålets fördel – benefit of the doubt

Inom asylrätten gäller den internationellt vedertagna bevislätnadsregeln tvivelsmålets fördel (eng. *benefit of the doubt*) om det finns uppgifter som inte låter sig bevisas. Bevislätnadsregeln framgår av bl.a. UNHCR:s handbok om förfarandet och kriterierna vid fastställande av flyktingars rättsliga ställning enligt 1951 års konvention och 1967 års protokoll angående flyktingars rättsliga ställning. Den behandlas även i EU:s skyddsgrundsdirektiv.

Bevislätnadsregeln innebär att en asylsökandes egna uppgifter ska läggas till grund för beslut, om dessa uppgifter inte har kunnat beläggas eller avfärdas när all tillgänglig bevisning har lagts fram och kontrollerats. Regeln tillämpas dock endast när den sökande har lämnat en allmänt trovärdig och rimlig berättelse. Trovärdig i detta sammanhang innebär att berättelsen är sammanhängande och inte präglas av inbördes motstridande uppgifter eller strider mot allmänt kända fakta. Berättelsen ska till sina huvuddrag också vara oförändrad under asylprövningen i olika instanser. Sökanden måste även ha gjort en genuin ansträngning att styrka sin ansökan, lägga fram alla relevanta faktorer som han eller hon förfogar över och ge en tillfreds-

¹⁹ Migrationsverket (2021a) avsnitt 3.7.

²⁰ Migrationsverket (2021a) avsnitt 3.7 och 3.8.

ställande förklaring till varför andra relevanta faktorer saknas.²¹ Att förmånen av bevislätnadsregeln endast bör tillämpas när all tillgänglig bevisning inhämtats och det inte finns skäl att betvivla den sökandes allmänna trovärdighet har också slagits fast av Migrationsöverdomstolen i avgörandet MIG 2007:37.

Principen om tvivelsmålets fördel gäller även i fråga om en asylsökandes eventuella underårighet. Av UNHCR:s riktlinjer för mottagande av asylsökande ensamkommande barn framgår bl.a. att barnet ska ges tvivelsmålets fördel om den exakta åldern är osäker.²² I andra riktlinjer säger UNHCR att bedömningsmarginalen (eng. *margin of appreciation*) som finns i alla metoder för åldersbedömning ska tillämpas så att en individ i tveksamma fall betraktas som ett barn.²³

Av det omarbetade asylprocedurdirektivet framgår att om det efter en medicinsk åldersbedömning fortfarande finns tvivel om den sökandes ålder, ska medlemsstaterna utgå från att sökanden är underårig.²⁴

Enligt Migrationsverket innebär Migrationsöverdomstolens avgöranden MIG 2007:12 och MIG 2007:37 samt UNHCR:s riktlinjer tillsammans att det kan bli aktuellt att tillämpa tvivelsmålets fördel för den sökande om det kvarstår tvivel i förhållande till åldern eller underårigheten för att sökanden ska ha nått upp till beviskravet sannolikt. Detta förutsätter dock att all tillgänglig bevisning har inhämtats, att den sökande har gjort ett ärligt försök att styrka sin berättelse samt att det inte finns skäl att ifrågasätta hans eller hennes allmänna trovärdighet.²⁵

Migrationsverket har vidare förklarat att ovan nämnda artikel i det omarbetade asylprocedurdirektivet av verket tolkas på så sätt att en bedömning av om bevislätnad kan medges i det enskilda fallet kan göras först efter en sammantagen bedömning av hela utredningsmaterialet, där bevisbördans placering och vedertagna bevislätnadsregler beaktas. Enligt Migrationsverket är det ett faktum att medicinska åldersbedömningar är förenade med viss osäkerhet och att det i dagsläget inte finns någon medicinsk metod som exakt kan fastställa den kronologiska åldern på en person i övre tonåren. Det tvivel som alltid följer av medicinska åldersbedömningar som sådana bör,

²¹ Wikrén, G. & Sandesjö, H. (2020) kommentar till 4 kap. 1 §.

²² UNHCR (1997).

²³ UNHCR (2009).

²⁴ Artikel 25.5.

²⁵ Migrationsverket (2021a) avsnitt 3.9.

enligt verket, i sig inte kunna resultera i att sökanden medges bevislättning i det enskilda fallet. Det som är avgörande för om en sökande tillerkänns tvivelsmålets fördel är inte de osäkerheter och den risk för felbedömning som anges i Rättsmedicinalverkets utlåtande generellt, utan den sammantagna bedömning som görs i varje enskilt ärende.²⁶

Eftersom tvivelsmålets fördel som huvudregel kräver att all tillgänglig bevisning har inhämtats bör avsaknad av en godtagbar anledning till nekat samtycke enligt Migrationsverket medföra att den sökande inte kan åtnjuta tvivelsmålets fördel när det gäller frågan om underårighet.²⁷

²⁶ Migrationsverket (2019) s. 6–7.

²⁷ Migrationsverket (2021a) avsnitt 3.10.

3 Flyktingmottagandet i EU och Sverige under 2010-talet

3.1 Inledning

I detta avsnitt redogörs kortfattat för hur många ensamkommande barn och andra som har sökt asyl i EU och Sverige under de senaste åren. Det återges också några statistikuppgifter avseende Migrationsverkets handläggning av asylärendena.

3.2 Flyktingmottagandet under 2010-talet

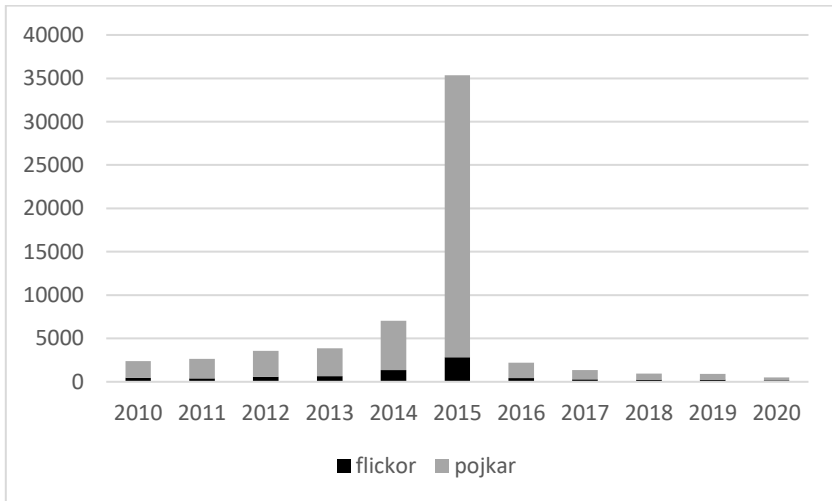
I början av 2010-talet sökte ungefär 300 000–400 000 personer asyl i EU varje år. Till följd av krig och konflikter i bl.a. Syrien, Irak och Afghanistan ökade antalet asylsökande i EU kraftigt under 2015 och 2016, då cirka 1,3 miljoner människor sökte asyl årligen.¹

År 2015 uppgav cirka 95 000 av de asylsökande till EU att de var ensamkommande barn, vilket var en ökning från cirka 23 000 året innan. Fler än hälften av de ensamkommande barnen sökte under 2015 asyl i antingen Sverige eller Tyskland. Till Sverige kom cirka 35 000 ensamkommande barn det året och i förhållande till folkmängden var Sverige det EU-land som tog emot det största antalet ensamkommande barn. Två tredjedelar av de ensamkommande barn som sökte asyl 2015 var afghaner. I början av 2010-talet hade runt 2 000–4 000 ensamkommande barn per år sökt asyl i Sverige. Från och med 2016 har antalet per år varit ännu lägre än så.²

¹ Eurostat. Migration and asylum. Asylum. Database.

² Eurostat. Migration and asylum. Asylum. Database och Statistiska Centralbyrån. Statistikdatabasen.

Figur 3.1 Antalet ensamkommande flyktningbarn till Sverige
2010–2020



Källa: Statistiska centralbyrån. Statistikdatabasen.

3.3 Migrationsverkets handläggning av asylärenden

Vid årsskiftet 2015/16 hade Migrationsverket cirka 33 300 öppna ärenden om barn utan vårdnadshavare.³ Under 2016 avgjorde Migrationsverket cirka 9 500 ärenden rörande ensamkommande barn och cirka 4 600 ärenden rörande sökande som varit ensamkommande barn någon gång under processen men som Migrationsverket senare bedömt att de är över 18 år eller som blivit myndiga under sin asylprocess.⁴ Under detta år beställde inte Migrationsverket några medicinska åldersbedömningar, men det förekom att sökande inkom med en egen medicinsk åldersutredning. I slutet av 2016 hade Migrationsverket cirka 20 000 öppna ärenden rörande ensamkommande barn.

Rättsmedicinalverket fick under 2016 i uppdrag av regeringen att börja utföra medicinska åldersbedömningar i asylprocessen och verksamheten startade i mars 2017. Under 2017 beställde Migrationsverket cirka 11 300 medicinska åldersbedömningar och tog emot cirka 9 600 utlåtanden från Rättsmedicinalverket. Migrationsverket fattade beslut i cirka 7 600 ärenden om ensamkommande barn och handlade cirka 12 000 ärenden rörande personer som ansökt som

³ Migrationsverket. Årsredovisning 2017 s. 40.

⁴ Migrationsverket. Årsredovisning 2016 s. 36 och 70.

ensamkommande men som Migrationsverket senare bedömt att de är över 18 år eller som blivit myndiga under sin asylprocess. I slutet av 2017 hade antalet öppna ärenden sjunkit till cirka 3 200.⁵

Den genomsnittliga handläggningstiden i ärenden om barn utan vårdnadshavare ökade från cirka sex månader under 2015, till tolv månader under 2016 och 19 månader under 2017.⁶ Många av de ensamkommande barn som sökte asyl 2015 fick alltså sina beslut under 2017. De långa handläggningstiderna kvarstod under 2018, men har sedan sjunkit till cirka sju månader.⁷

⁵ Migrationsverket. Årsredovisning 2017 s. 40 och 45.

⁶ Migrationsverket. Årsredovisning 2017 s. 40.

⁷ Migrationsverket. Årsredovisning 2020 s. 40.

4 Allmänt om medicinsk åldersbedömning

4.1 Inledning och disposition

I detta kapitel ges en allmän beskrivning av medicinsk åldersbedömning. I avsnitt 4.2 redogörs för vad medicinsk åldersbedömning är och i vilka sammanhang det används. I avsnitt 4.3 beskrivs den vetenskapliga grunden för medicinsk åldersbedömning och i avsnitt 4.4 vilka olika metoder som används.

4.2 Vad är medicinsk åldersbedömning och när används det?

En individs kronologiska ålder är det exakta antalet år, månader och dagar som har förflutit sedan födseln. I västvärlden har man länge haft ett fungerande system för att registrera födselar, vilket gör att alla inföddas kronologiska ålder är känd. I andra delar av världen registreras inte födselar på ett lika systematiskt och tillförlitligt sätt. I såväl västvärlden som i andra delar av världen har den kronologiska åldern en stor betydelse för administrativa och juridiska system som gäller t.ex. rätten till asyl, myndighetsålder, straffrättsligt ansvar och påföljd för brott, skolplikt och pension.

När en individs kronologiska ålder behöver fastställas men inte kan visas genom muntlig eller skriftlig bevisning, kan andra metoder användas där man mäter någon aspekt av mognad hos individen. Sådana metoder kan vara medicinska och icke-medicinska.¹ Till icke-medicinska metoder för åldersbedömning räknas intervjuer och psykologiska tester som syftar till att bedöma den psykologiska mognaden. Medicinska metoder för åldersbedömning används ofta

¹ Se t.ex. European Asylum Support Office (2018) s. 44–59.

av läkare och handlar om att bedöma den biologiska eller fysiologiska mognaden hos olika kroppsdelar. Den psykologiska eller biologiska mognaden används sedan som approximation för den kronologiska åldern. Ingen av dessa metoder kan dock fastställa den kronologiska åldern exakt.

Medicinsk åldersbedömning har historiskt sett framför allt använts inom arkeologi och rättsmedicin för att bedöma åldern hos avlidna individer men har på senare år i allt större utsträckning kommit att utföras på levande människor.

I Sverige används medicinsk åldersbedömning i asylprocessen och i brottmål. Det förekommer också att medicinsk åldersbedömning används vid internationella adoptioner. Medicinsk åldersbedömning används i olika delar av världen när en persons ålder behöver fastställas t.ex. vid internationell migration, i brottmålsprocessen eller inför giftermål. Också vid internationella idrottstävlingar förekommer medicinsk åldersbedömning i syfte att se till att äldre barn och ungdomar inte felaktigt tävlar i grupper med yngre.

4.3 Den vetenskapliga grunden för medicinsk åldersbedömning

4.3.1 Biologisk mognad

Människokroppens olika kroppsdelar genomgår en mognadsprocess innan de är helt färdigväxta. Mognadsprocessen varierar för olika kroppsdelar. Vissa kroppsdelar uppnår full mognad relativt tidigt medan andra mognar färdigt i de sena tonåren eller i tidig vuxen ålder. Genom en undersökning kan det fastställas hur långt en kroppsdel har kommit i sin mognadsprocess, vilket ger ett mått på personens biologiska mognad. Det utredningen har valt att benämna biologisk mognad benämns inom medicinsk vetenskap ofta för somatisk mognad. Andra benämningar är biologisk eller somatisk ålder och kroppslig, fysisk eller fysiologisk mognad eller ålder.

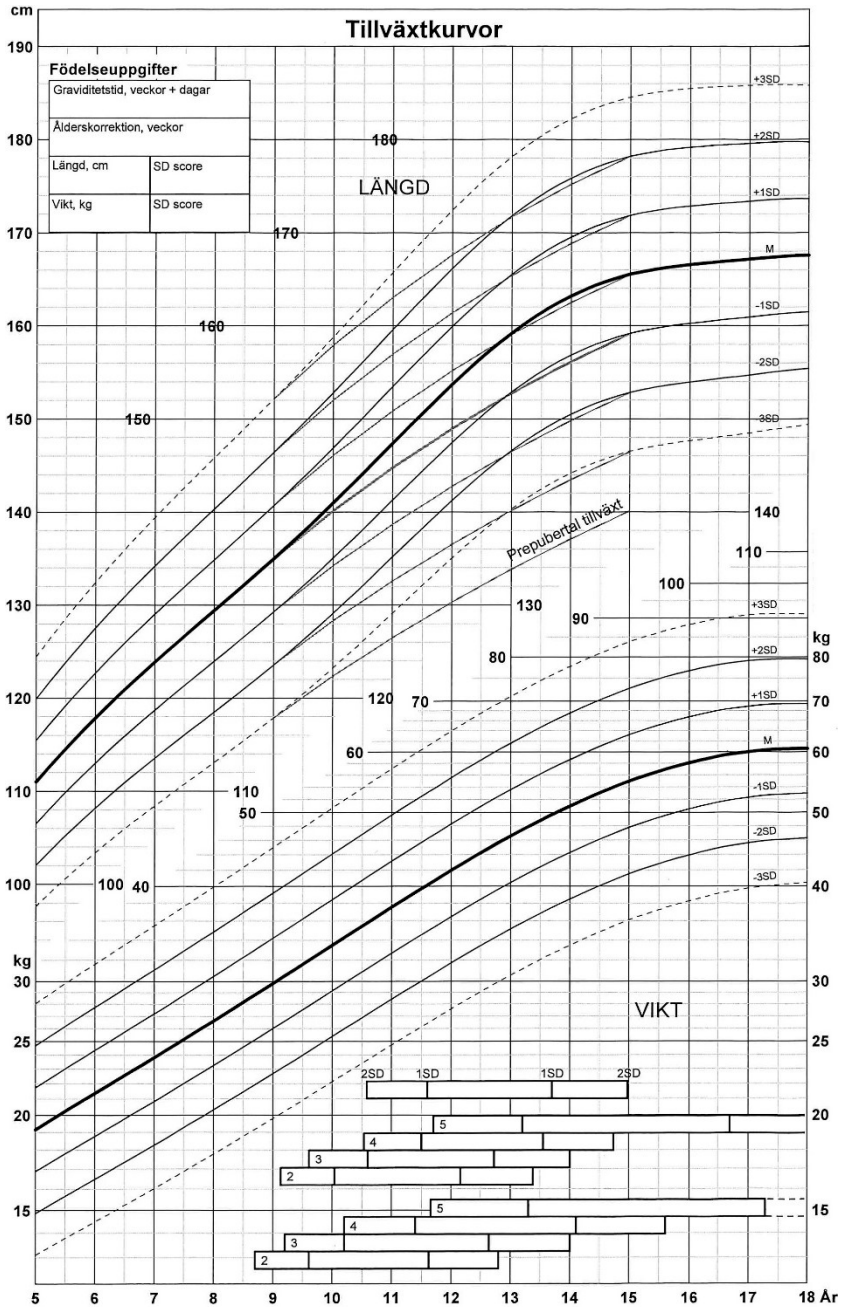
4.3.2 Sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder

Grunden i medicinsk åldersbedömning är sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder. Kroppens vävnader och organ växer och utvecklas enligt genetiskt förutbestämda program som sker i samma sekvenser hos alla individer. Det finns dock stora individuella variationer i mognadsprocesserna, som beror på genetiska faktorer och miljöfaktorer såsom graden av näringsintag.² Även om alla individer går igenom samma mognadsfaser på väg till fullmognad kroppsdelar så inträffar inte en fas vid exakt samma kronologiska ålder för olika individer. Det går därmed inte att översätta biologisk mognad till en exakt kronologisk ålder.

Ett exempel på sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder är de tillväxtkurvor för längd och vikt som används av svenska barnvårdscentraler (se figur 4.1 nedan). Kurvorna är en sammanställning av mätningar av ett stort antal individer med känd kronologisk ålder och visar barns genomsnittliga längd och vikt samt spridningsmått vid olika åldrar.

² Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 5.

Figur 4.1 Svenska tillväxtkurvor för flickor



Albertsson Wikland K, Luo ZC, Niklasson A and Karlberg J. Acta Paediatr 91: 739-754, 2002

Källa: Tillväxtkurvor.se. Normalkurvor. Flicka. www.tillvaxtkurvor.se/PCPAL-5-18ar-flicka.pdf.

Kurvorna i figur 4.1 visar att det vid varje given kronologisk ålder finns en variation i hur långa och tunga barn är. På motsvarande sätt är varje given längd och vikt förknippad med ett kronologiskt åldersspann.

Genom forskning på individer med känd kronologisk ålder har man för olika kroppsdelar kunnat beskriva sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder på befolkningsnivå. Vilka kroppsdelar och mognadsprocesser som studeras är avhängigt av om det är barn, ungdomar eller vuxna vars ålder ska bedömas.

Det finns i dag ingen konsensus kring exakt vilka metoder som ska användas för att bedöma ålder runt 18-årsgränsen. De metoder som används utgår från tre olika kroppslika mognadsprocesser: skelettmognad, tandmognad och könsmognad (pubertet).³ Medicinsk åldersbedömning av individer som är runt 18 år försvåras av att de mognadsprocesser som är mest robusta och kan visualiseras normalt avslutas i 18–19-årsåldern för pojkar och oftast tidigare för flickor.

4.3.3 Standardförfarande och frågeställning vid medicinsk åldersbedömning

Inom medicinsk åldersbedömning är utgångspunkten en individ med okänd kronologisk ålder. Genom att undersöka en eller flera kroppsdelar hos individen med t.ex. röntgen eller magnetkamera eller genom observation får man en bild av kroppsdelarnas mognad. Dessa bilder jämförs sedan med ett referensmaterial som beskriver vilka olika kronologiska åldrar som ett visst mognadsstadium är förknippat med. Referensmaterialet beskriver hur sambandet mellan mognadsstadium och ålder ser ut i befolkningen eller i alla fall i den s.k. referenspopulationen, vilket är den grupp av människor som har undersökts i forskningen. Utifrån det samband som råder i referenspopulationen dras därefter slutsatser om åldern hos den individ som har genomgått undersökningen.

För att utifrån referenspopulationen kunna dra slutsatser om en individ med okänd ålder behöver man känna till eller anta att den grupp (population) som ska genomgå den medicinska åldersbedömningen har samma mognadsprocess som referenspopulationen, eller

³ Adserias-Garriga, J. (Red.) (2021) s. 21.

åtminstone att den aspekt av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder som man ska uttala sig om är densamma.

Frågan som ställs inom medicinsk åldersbedömning kan formuleras på flera olika sätt. Ibland efterfrågas hur gammal en person är. Denna fråga kan som sagt inte besvaras exakt, utan svaret kan ges i form av en uppskattning av personens mest troliga ålder eller genom angivande av ett åldersintervall inom vilket personen med någon viss sannolikhet befinner sig. Ibland syftar åldersbedömningen till att svara på hur sannolikt det är att den undersökta personen är under eller över en viss åldersgräns eller hur sannolikt det är att den undersökta personens påstådda ålder är korrekt. Rättsmedicinalverkets medicinska åldersbedömning avser att bedöma hur sannolikt det är att den undersökta personen är under 18 år respektive 18 år eller äldre.

För att kunna skatta sannolikheter för att en person med okänd ålder är under eller över en viss ålder behöver ett antagande om åldersfördelningen i den grupp som ska genomgå den medicinska åldersbedömningen göras.

4.3.4 Det vetenskapliga kunskapsunderlaget

Stadieindelning

Att mäta och illustrera skelettmognad, tandmognad och könsmognad kräver andra metoder än för att göra motsvarande avseende en persons längd och vikt. När det gäller längd och vikt mäts endast en storhet som lätt kan illustreras i en kontinuerlig graf, såsom framgår av figur 4.1 ovan.

För att beskriva skelett-, tand- och könsmognad behöver ofta fler storheter mätas (se avsnitt 4.4.2–4.4.4 nedan). Dessa processer lämpar sig inte för illustrering med hjälp av enkla grafer, utan de beskrivs i stället med hjälp av indelningar i mognadsstadier eller faser som följer på varandra. De olika mognadsstadierna beskrivs både i ord och i bild, ofta i s.k. atlaser.

Det finns för de flesta aktuella kroppsdelarna och mognadsprocesserna olika stadieindelningar som tagits fram av forskare. Indelningarna har ursprungligen etablerats genom en studie som ofta också har angivit en snittålder och ett åldersintervall för varje mognadsstadium. För många av stadieindelningarna har det gjorts uppföljande studier på nya urval av individer. Dessa studier kan ha kommit

fram till delvis andra resultat gällande åldrar för de olika stadierna. Ibland kallas kroppsdelar som används inom medicinsk åldersbedömning för åldersmarkörer (eng. *age markers*).⁴

Utveckling av det vetenskapliga kunskapsunderlaget

Grunden i det vetenskapliga kunskapsunderlaget om sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder är undersökningar där man mätt den biologiska mognaden hos ett antal individer med känd kronologisk ålder.

Dessa studier har ofta genomförts för sjukvårdens behov och inte i syfte att kunna åldersbedöma individer med okänd kronologisk ålder. Inom sjukvården finns t.ex. behov av att kunna göra bedömningar av om ett barns tillväxt eller mognad är normal. Om en undersökt individ avviker alltför mycket från den normala mognaden vid individens kronologiska ålder kan detta vara ett symptom på en hormonell eller annan systemisk sjukdom och man kan då besluta om ytterligare utredning och/eller någon form av behandling. Forskningen kring kroppslig tillväxt och mognad har därmed i huvudsak syftat till att beskriva en normal utveckling och avvikelser från den.

Syftet med forskningen har alltså inte varit att ge så exakta mått som möjligt på vilka kronologiska åldrar olika mognadsstadier är förknippade med, och resultaten är ofta inte presenterade på det sätt som skulle behövas för att vara användbara inom medicinsk åldersbedömning. Studierna ger dock en uppfattning om hur mycket åldern för respektive stadium varierar i den normala populationen. De äldre studierna bygger dessutom oftast på undersökningar av barn och ungdomar ur västerländsk medelklass i mitten av 1900-talet, vilket har föranlett en diskussion kring om resultaten från studierna kan användas på den grupp individer från framför allt Afrika och Asien som i dag är asylsökande.

Med den senaste tidens ökade fokus på åldersbedömning av personer med okänd ålder har det kommit nya krav på utveckling av det vetenskapliga kunskapsunderlaget. På senare år har det bedrivits forskning om kroppslig tillväxt och mognad med medicinsk åldersbedömning som primärt syfte. Forskningen har bl.a. inriktats på att öka storleken på referenspopulationerna, att kombinera resultatet från olika

⁴ Schumacher, G. et al. (2018) s. 11–21.

åldersmarkörer, att utveckla metoder som undviker joniserande strålning och att utveckla automatiska verktyg för att bedöma bilder.⁵ I forskningen har man också ägnat sig åt att studera i vad mån faktorer såsom etnicitet, socioekonomi, näringsintag, trauma, fetma och träning påverkar kroppsmognaden och om alltså sambandet mellan kronologisk ålder och biologisk mognad skiljer sig åt mellan olika grupper.

Statistisk analys och matematisk modellering

Inom medicinsk åldersbedömning måste data ofta bearbetas med hjälp av statistisk analys och matematiska modeller.

I många forskningsstudier som har utgått från atlasernas stadiindelningar har det vanliga sättet att presentera vilka åldrar ett mognadsstadium förknippas med varit att ange den genomsnittliga åldern för mognadsstadiet, t.ex. 17 år. Med denna uppgift har man sedan svarat på frågan vilken den mest troliga åldern är för en individ som befinner sig i det mognadsstadiet. Det säger dock inget om variationen. Ofta anges därför också ett åldersintervall. Ett sådant kan ha olika form. Ibland anges ett åldersintervall inom vilket en viss bestämd andel av de undersökta befinner sig. Exempelvis kan det anges att 95 procent av alla med ett visst mognadsstadium är 15–19 år.⁶ Ibland anges ett intervall som omfattar alla de undersökta personernas åldrar, t.ex. 14,2–20,5 år.⁷ Ändpunkterna i detta intervall är då den lägsta och den högsta uppmätta åldern hos individer som befinner sig i mognadsstadiet.

Enskilda studier bygger ofta på undersökningar av ett begränsat antal individer. Utifrån individdata över kronologisk ålder och biologisk mognad och med hjälp av statistiska och matematiska metoder gör man ibland modeller av sambandet mellan mognadsstadium och ålder i befolkningen.

Modellerna bygger ofta på ett förenklat antagande om att den kronologiska åldern vid ett givet mognadsstadium är normalfördelad.⁸

⁵ De Tobel, J. et al. (2019).

⁶ I betänkandet används detta skrivsätt för att beteckna 15-, 16-, 17- och 18-åringar. 19-åringar ingår inte.

⁷ Notera att decimalsiffran inte är samma sak som antalet månader.

⁸ Schumacher, G. et al. (2018) s. 15.

Utifrån sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder kan man, under antaganden om bl.a. åldersfördelning i den grupp som ska genomgå åldersbedömningen, skatta sannolikheten för att en person med ett visst mognadsstadium är t.ex. under respektive över 18 år.

Slutstadiet i en kroppsdelens mognadsprocess

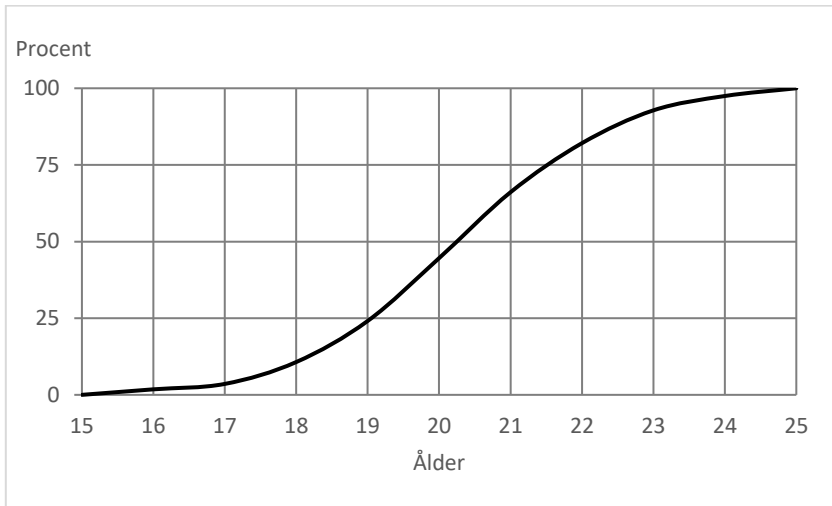
Om en kroppsdelens mognadsprocess delas in i olika stadier kommer det första stadiet att vara ett startstadium i vilket kroppsdelens befinner sig från individens födelse upp till en viss ålder. Därefter följer ett antal stadier inom vilka kroppsdelens befinner sig vid vissa åldrar. Slutligen sker en övergång till slutstadiet i vilket kroppsdelens är färdigvuxen. När slutstadiet är nått kommer kroppsdelens att befinna sig i detta stadium under resten av livet.

För slutstadiet är den övre åldersgränsen alltså lika med hela befolkningens övre åldersgräns. Om en undersökt kroppsdel hos en person med okänd ålder har uppnått slutstadiet så kan därmed individen i teorin vara någonstans mellan den lägsta uppmätta (eller antagna/modellerade) åldern för detta stadium och den högsta uppmätta kronologiska åldern för en människa. I forskning om sambandet mellan kronologisk och biologisk ålder hos barn, ungdomar och unga vuxna är dock urvalet personer som undersöks begränsat till vissa åldrar. Ibland redovisas en skattning av medelåldern för slutstadiet, men denna är avhängig av vilka åldrar som har inkluderats i studien och är därmed inte så intressant som mått. Minimialdern för slutstadiet är däremot inte avhängig av hur den övre åldersgränsen sätts.

Ett sätt att beskriva sambandet mellan ålder och slutstadium, och som inte på samma sätt beror på vilka åldrar som har inkluderats i referensmaterialet, är att ange vid vilken ålder övergången till slutstadiet sker. Detta anges ofta som den ålder vid vilken 50 procent av referenspopulationen har nått slutstadiet.

Sambandet mellan kronologisk ålder och biologisk mognad vid ett slutstadium illustreras ofta med en graf som för olika åldrar i referenspopulationen visar andelen som har nått slutstadiet, ibland översatt till en sannolikhet. Ett exempel på det ges i figur 4.2.

Figur 4.2 Sannolikhet att visdomständerna har uppnått slutstadiet
Pojkar/män



Källa: Rättsmedicinalverket (2019b).

För att sedan skatta sannolikheten att en person med okänd ålder är t.ex. under eller över 18 år, utifrån det förhållande mellan biologisk mognad och kronologisk ålder som gäller i referenspopulationen, behöver bl.a. ett antagande om åldersfördelningen i den grupp som ska genomgå åldersbedömningen göras.

Representativitet

En viktig fråga inom medicinsk åldersbedömning är om referenspopulationen är representativ för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen. Medicinsk åldersbedömning bygger på antagandet att uppgifter om referenspopulationen kan användas för att skatta åldern för den individ vars ålder ska bedömas. Om det finns systematiska skillnader i kroppstillväxt mellan referenspopulationen och den asylsökande blir skattningarna mindre tillförlitliga. Bedömningen i det enskilda fallet blir mer tillförlitlig om man tar hänsyn till dessa skillnader genom jämförelse med en referenspopulation som liknar den individ som ska åldersbedömas.

Sådana skillnader skulle för det första kunna finnas på gruppnivå. För många åldersmarkörer har man kunnat konstatera att det finns skillnader mellan könen. Vid åldersbedömningen av en individ av manligt kön används därför i regel jämförelsedata gällande personer av manligt kön, i stället för jämförelsedata som gäller ett genomsnitt för båda könen.

I forskningen har, som nämns ovan, även diskuterats om faktorer såsom etnicitet, socioekonomi, näringsintag, fetma, träning och trauma kan ha påverkan på tillväxten. Särskilt frågan om etnicitet som påverkansfaktor har diskuterats även i den allmänna debatten. De tidigare atlaserna har ofta baserat sig på mätningar av vita västerländska medelklassungdomar. Det har ifrågasatts om detta referensmaterial kan användas på den population av asylsökande som kommer från andra länder.

För det andra kan det finnas individuella faktorer, t.ex. sjukdom eller medicinering, som kan påverka tillväxten.⁹ I vissa länder görs det därför en läkarundersökning av de individer som genomgår den medicinska åldersbedömningen, där man försöker utröna om någon sådan faktor påverkar mognaden.¹⁰ Om man t.ex. kan konstatera att en person har en tillväxtsjukdom så är det mindre lämpligt att dra slutsatser om personens ålder utifrån referenspopulationen.

Det finns i dag ingen samlad översikt över hur alla dessa faktorer påverkar förhållandet mellan kronologisk ålder och biologisk mognad för de olika åldersmarkörer som används inom medicinsk åldersbedömning. I en översikt genomförd på uppdrag av EU-kommissionens Joint Research Centre (JRC) konstateras att kunskapen om åldersmarkörerna är spridd över en stor mängd vetenskapliga publikationer som har olika fokus och referenspopulation. Det konstateras att det är svårt även för en expert att få fram den information som behövs för att göra åldersbedömningar i det enskilda fallet och att det finns en risk för att existerande kunskap inte används.¹¹

En granskning av det vetenskapliga kunskapsunderlaget för den metod för medicinsk åldersbedömning som används av Rättsmedicinalverket redovisas i kapitel 7.

⁹ European Society of Paediatric Radiology musculoskeletal task force group (2019).

¹⁰ Se vidare kapitel 12 om metoder i andra länder.

¹¹ Schumacher, G. et al. (2018) s. 26.

4.4 Vilka olika metoder används?

4.4.1 Terminologi

Metod kan i dessa sammanhang betyda flera olika saker. För det första kan en metod vara en undersökning av en viss kroppsdel eller åldersmarkör, t.ex. röntgenundersökning av visdomständerna. Sättet att undersöka kroppsdel, exempelvis med magnetkamera eller röntgenstrålning, kan också betecknas som en metod. I många länder består den medicinska åldersbedömningen av flera sådana undersökningar. Helheten kan då också benämnas metod. Till exempel består Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning av magnetkameraundersökning av knät och röntgenundersökning av visdomständerna samt en sammanvägning av resultatet.

För att undvika missförstånd benämns i det följande magnetkameraundersökning, röntgenundersökning och dylikt som undersökningsmetoder. En metod som innehåller flera olika undersökningar kallas ibland för en kombination av metoder, för att en sådan kombination ska kunna särskiljas från de ingående delarna.

4.4.2 Skelettmognad

Under det tidiga fosterstadiet består människans skelett av brosk. Under fosterstadiet och barn- och ungdomstiden bildas successivt nytt brosk som senare omvandlas till ben. Denna s.k. förbening sker i tillväxtzoner i skelettdelarnas ändar. Brosket i dessa delar kallas epifysbrosk eller tillväxtplattor. Genom att studera hur långt förbeningen har gått i olika skelettdelar kan man bedöma en människas biologiska mognad. För att bedöma ålder runt 18-årsgränsen är det i ett internationellt perspektiv vanligast att undersöka tillväxten i hand och handled, men även undersökning av nyckelben används. Rättsmedicinalverket använder sedan 2017 undersökning av nedre lårbenets epifysbrosk i sina medicinska åldersbedömningar. Tillväxten i andra skelettdelar såsom fotleden har i den vetenskapliga litteraturen förts fram som alternativ.¹²

¹² Se t.ex. Norwegian Institute of Public Health (2018b).

Hand och handled

Den vanligaste metoden för att bedöma skelettmognad är genom röntgenbilder av vänster hand och handled som består av 29 ben (30 inklusive sesambenet). Beskrivningar av olika mognadsstadier gällande skelettbenen i hand och handled har publicerats i atlas av flera olika forskargrupper. I en sådan atlas finns för varje ålder eller mognadsstadium en bild och en beskrivning av form och storlek på ben-elementen och graden av förbening av epifysbrosket.

Den mest kända och använda atlasen är framtagen av W.W. Greulich och S.I. Pyle. Den första versionen av atlasen kom 1950 och en andra version kom 1959. Atlasen bygger på röntgenbilder från 1930- och 1940-talen av cirka 800 amerikanska barns skelett. Den delar in tillväxten i 31 faser för pojkar och 27 faser för flickor. Atlasen beskriver skelettåldern för olika kronologiska åldrar från födseln upp till 18 år för flickor och upp till 19 år för pojkar. För att bedöma kronologisk ålder hos en individ jämför man en avbildning av individens hand och handled med bilderna i atlasen och bedömer vilken av dem som är mest lik. Jämförelsen kan göras av en läkare men det har också utvecklats verktyg som analyserar bilderna automatiskt.¹³

De lägre stadierna är förknippade med åldrar enbart under 18 år medan de högsta stadierna är förknippade med åldrar både under och över 18 år.¹⁴ Slutstadiet har uppnåtts för 50 procent av männen vid cirka 18 års ålder och för 50 procent av kvinnorna vid cirka 17 års ålder.¹⁵

En annan metod för att bedöma ålder utifrån benen i hand och handled har tagits fram av J.M. Tanner och R. Whitehouse. Metoden finns i flera versioner (TW 1, 2 och 3) som alla bygger på att man uppskattar mognaden för flera av handens och handledens olika ben var för sig, och därefter räknar samman en totalsumma som ger en bedömning av personens skelettålder. Referensmaterialet är röntgenbilder av brittiska barn från 1950–1960. Senare studier har skattat de åldersintervall som de olika mognadsstadierna är förknippade med för andra populationer.¹⁶

¹³ Folkhelseinstituttet (2017b) s. 17–18.

¹⁴ Folkhelseinstituttet (2017b) s. 39.

¹⁵ Oslo universitetssykehus (2020) bilagan s. 24 och 28.

¹⁶ Cavallo, F. et al. (2021).

Nyckelben

Nyckelbenet mognar i genomsnitt färdigt senare än benen i hand och handled. Nyckelbenets mognad delas in i fyra eller fem utvecklingsstadier och ibland i understadier. Stadieindelningen sträcker sig över 18-årsgränsen. Det lägsta stadiet är förknippat med åldrar enbart under 18 år medan flera av de högre stadierna är förknippade med åldrar enbart över 18 år. Åldersintervallen för de olika stadierna skiljer sig dock markant åt mellan olika studier.¹⁷ Dessutom har risken för felklassificeringar påtalats i den vetenskapliga litteraturen.¹⁸

Knä

Där låret möter knät finns tre ben: lårbenet, vadbenet och skenbenet. I forskningen har flera stadieindelningar av dessa bens mognadsprocess föreslagits, bl.a. den som används av Rättsmedicinalverket sedan 2017 och som avser tillväxtzonen i nedre delen av lårbenet. För enkelhets skull benämns denna zon oftast som knät i betänkandet.

De tidigare stadierna i knäts mognadsprocess är enligt den skala som används av Rättsmedicinalverket förknippade med åldrar enbart under 18 år medan de senare stadierna är förknippade med åldrar både under och över 18 år.¹⁹ Slutet knä har uppnåtts för 50 procent av männen vid 18,7 års ålder och för 50 procent av kvinnorna vid 17,3 års ålder.²⁰ De data som utredningen har tagit del av visar alltså att knä respektive hand och handled mognar färdigt ungefär samtidigt, och i genomsnitt tidigare än nyckelbenen.

4.4.3 Tandmognad

På samma sätt som för olika skelettdelar har atlasen över tändernas mognadsstadier gällande krona och rot publicerats av flera olika forskargrupper. De tänder som växer färdigt sist är visdomständerna, vilket gör att det är en bedömning av dessa som kan användas när åldern på tonåringar och unga vuxna ska bedömas. För bedömning av barn i yngre åldrar kan andra tänder studeras enbart genom observation.

¹⁷ Se t.ex. Norwegian Institute of Public Health (2018a).

¹⁸ Hermetet, C. et al. (2018) s. 1419.

¹⁹ Krämer, J.A. et al. (2014).

²⁰ Rättsmedicinalverket (2021b).

För bedömningar av åldrar runt 18-årsgränsen används röntgenundersökning. Den mest använda atlasen över tandmognad utarbetades 1973 av A. Demirjian, H. Goldstein och J.M. Tanner och har åtta stadier (A–H).²¹ Många senare studier har skattat de åldersintervaller som de olika mognadsstadierna är förknippade med för nyare populationer.²² De tidigare stadierna är förknippade med åldrar enbart under 18 år medan de senare stadierna är förknippade med åldrar både under och över 18 år.²³ Slutstadiet gällande visdomständerna har uppnåtts för 50 procent av männen vid cirka 20,5 års ålder och för 50 procent av kvinnorna vid cirka 21 års ålder.²⁴ Övergången till visdomständernas slutstadium sker i genomsnitt senare än övergången till slutstadiet för hand och handled respektive knä för både pojkar och flickor.

4.4.4 Pubertet och kroppslig mognad

Till de medicinska metoderna för åldersbedömning räknas observation av fysisk utveckling och könsmognad. En undersökning av den fysiska utvecklingen innebär att man studerar längd, vikt och hud samt jämför med referensvärden.

Vid en könsmognadsobservation bedöms förändringen av sekundära könskaraktistika, dvs. bröstkörtlarnas och könsbehåringens utveckling hos flickor och könsbehåring och de yttre könsorganens utveckling hos pojkar. Jämförelser görs med referensvärden. Den mest kända beskrivningen av olika stadier i den pubertala utvecklingen är den s.k. Tanner-skalan publicerad av J.M. Tanner 1969 som består av 5 skalsteg för respektive indikator.²⁵ Skalan har validerats med longitudinella studier hos flickor och pojkar. För skalstegen anges åldern för när de uppnås samt variationen i form av en standardavvikelse nedåt och uppåt. Som exempel uppnår pojkar slutstadiet B5 vid $15,33 \pm 1,74$ års ålder medan flickor uppnår slutstadiet G5 vid åldern $14,92 \pm 1,10$ år.²⁶ Majoriteten av både pojkar och flickor når alltså det sista mognadsstadiet innan 18 års ålder. Senare studier har

²¹ Demirjian, A. et al. (1973).

²² Se t.ex. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b).

²³ Rättsmedicinalverket (2021b).

²⁴ Oslo universitetssykehus. (2020) bilagan s. 25 och 29 och Rättsmedicinalverket (2021b).

²⁵ Tanner, J.M. (1969).

²⁶ Marshall, W.A., & Tanner, J.M. (1969) och Marshall W.A., & Tanner, J.M. (1970).

visat att det har skett en trend mot tidigare pubertetsutveckling under hela 1900-talet framför allt för flickor men även för pojkar.²⁷

En läkarundersökning som utförs inom ramen för en medicinsk åldersbedömning kan också syfta till att försöka finna tecken på att en person t.ex. på grund av tillväxtsjukdom avviker från den normala utvecklingen av de kroppsdelar som undersöks inom ramen för åldersbedömningen.

4.4.5 Vilka undersökningsmetoder används?

För att kunna bedöma graden av könsmognad räcker det med en visuell bedömning. En visuell bedömning kan också göras av tänderna, men då kan bara kron- och inte rotstatus avgöras. Det är ofta inte tillräckligt för att bedöma ålder runt 18-årsgränsen.

För att kunna bedöma mognaden hos de andra åldersmarkörer som beskrivits ovan behöver någon form av teknik användas som kan avbilda människokroppens inre. Det finns flera undersökningsmetoder som kan användas för medicinsk bildteknik. Vissa av undersökningsmetoderna inbegriper joniserande strålning, som kan orsaka skador på kroppens vävnader.

En vanlig metod som inbegriper joniserande strålning är röntgenundersökning, i vilken kroppsdelens bestrålas med röntgenstrålning. Olika vävnadstyper släpper igenom olika mycket strålning till en bakomliggande film eller detektor och ger på så sätt en bild av kroppsdelens. Denna teknik används för avbildning av benen i hand och handled och för avbildning av tandrötter.

En annan undersökningsmetod är datortomografi, som även kallas DT, CT eller skiktröntgen. Datortomografi är en röntgenundersökning där den aktuella kroppsdelens avbildas i tre dimensioner i stället för två. Det gör att en större mängd strålning behöver användas. Metoden används ofta för att avbilda nyckelbenen, eftersom vanlig röntgenundersökning inte ger tillräckligt bra bilder av dessa.

En undersökningsmetod som inte använder joniserande strålning är magnetkameraundersökning (MR). Med denna metod framställs bilder med hjälp av magnetfält och radiovågor.

²⁷ Abreu, A.P. & Kaiser, U.B. (2016), Euling, S.Y. et al. (2008) och Herman-Giddens, M.E. et al. (2001).

4.4.6 Forskning på andra metoder

Som nämnts ovan sker det forskning även på andra kroppsdelar som skulle kunna fungera som åldersmarkörer. Forskning görs också på olika undersökningsmetoder. Ett syfte med sådan forskning kan vara att hitta undersökningsmetoder som inte innebär att de undersökta personerna utsätts för strålning.

Avdelningen för rättsmedicin vid Oslo universitetssjukhus (OUS) i Norge har i uppdrag att identifiera nya och bättre metoder för att bedöma kronologisk ålder hos barn och ungdomar. Den metod OUS anser är mest lovande för ålderbedömning i framtiden är mätning av DNA-metylering. DNA-metylering är en typ av kemisk modifiering av DNA som innebär att en metylgrupp adderas till en eller flera nukleotider i DNA-molekylen. Detta förlopp pågår i alla kroppens vävnader genom hela livet. DNA-metylering studeras framför allt i syfte att få ökad kunskap om kroppens biologiska åldrande. Det finns också flera modeller för att uppskatta kronologisk ålder utifrån grad av DNA-metylering, men de är inte anpassade för en ungdomspopulation. OUS arbetar med att anpassa metoden för att kunna mäta åldern hos ungdomar.²⁸

4.4.7 Att bedöma om en person är under eller över 18 år

En grundläggande svårighet inom medicinsk åldersbedömning är att det inte finns någon metod som alltid träffar rätt i fråga om huruvida en individ är under eller över en viss precis kronologisk ålder. För att med största möjliga säkerhet kunna fastställa om en individ är under eller över 18 år skulle man behöva undersöka en åldersmarkör som för hela befolkningen byter fas på 18-årsdagen. Då skulle man kunna vara säker på att personer vars kroppsdel ännu befinner sig i någon lägre mognadsfas är under 18 år, medan personer vars kroppsdel befinner sig i högre faser är över 18 år.

Någon sådan kroppsdel finns dock inte. Övergången mellan faser sker inte vid exakt samma ålder för alla människor, och övergångar mellan faser sker inte alltid nära 18-årsdagen. Personer som är runt 18 år har kroppsdelar som är i mognadsfaser som är förknippade med åldrar både under och över 18 år. Ju yngre en person är, desto större sannolikhet är det dock att dennes kroppsdelar befinner sig i mog-

²⁸ Oslo universitetssykehus (2020) och Horvath, S. & Raj, K. (2018).

nadsfaser som förknippas med åldrar enbart under 18 år. Många personer som genomgår medicinsk åldersbedömning kommer att befinna sig i mognadsstadier som är förknippade med åldrar både under och över 18 år. För dessa individer kan man inte dra någon definitiv slutsats om huruvida de är över eller under 18 år.

Av de åldersmarkörer som används i dag gäller för hand och handled, knä, tand och pubertet att de lägre stadierna är förknippade med åldrar enbart under 18 år medan de högsta stadierna är förknippade med åldrar både över och under 18 år. Detta innebär att personer vars kroppsdelar befinner sig i något av de lägre stadierna kan bedömas vara under 18 år med näst intill säkerhet. För personer vars kroppsdelar befinner sig i något av de högre stadierna kan ett utlåtande om under- eller överårighet inte ges med lika stor säkerhet. Ju senare kroppsdelens mognar färdigt i genomsnitt i en jämförbar befolkning, desto större tenderar dock sannolikheten vara att en individ som är i slutstadiet är över 18 år. Slutstadiet för visdomständerna uppnås i genomsnitt senare än slutstadiet för såväl hand/handled, knä som för könsmognad.

För nyckelben gäller att det tidigaste stadiet är förknippat med åldrar enbart under 18 år, att flera mittstadier är förknippade med åldrar både under och över 18 år och att de senare stadierna är förknippade med åldrar enbart över 18 år. Detta innebär att det för individer vars kroppsdelar befinner sig i det tidigare och de senare stadierna går att uttala sig med näst intill säkerhet om att de är under respektive över 18 år, men att det inte är möjligt när det gäller individer som befinner sig i mittstadierna.

De olika åldersmarkörernas användbarhet begränsas alltså av när de mognar färdigt, hur stor variation det finns i mognad i den jämförbara befolkningen och hur stadiindelningen görs.

4.4.8 Kombinerade metoder

Inom medicinsk åldersbedömning av ungdomar och unga vuxna används ofta en kombination av flera olika undersökningar av åldersmarkörer. På så sätt kan man få mer information och därmed också bättre precision i bedömningen.

Det har dock inte utförts särskilt många studier på sammanlagda metoder där olika åldersmarkörer på samma individer undersökts och kunnat ge ett referensmaterial där man anger åldern på personer utifrån vilken kombination av biologisk mognad hos de olika åldersmarkörerna som de uppvisar. I stället behöver resultaten från de olika undersökningarna räknas samman eller vägas samman på något sätt.

Det finns ingen konsensus kring hur sammanräkningen eller sammanvägningen ska göras utan det görs på olika sätt i olika länder. Vilken metod för sammanräkning som används beror också på om det är en mest sannolik ålder, ett åldersintervall, en minimiålder eller en sannolikhet att vara under eller över en viss ålder som ska presenteras som resultat av den medicinska åldersbedömningen.

En fråga att ta ställning till när man använder resultat från undersökningar av flera olika kroppsdelar är huruvida de olika mognadsprocesserna samvarierar. Om de är totalt korrelerade givet ålder så erhålls ingen extra information av att undersöka en ytterligare kroppsdel. Utredningen tar upp denna fråga i avsnitt 7.5.1.

5 Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen

5.1 Inledning och disposition

I detta kapitel beskrivs Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen.

I avsnitt 5.2 redogörs för det regeringsuppdrag som Rättsmedicinalverket fick 2016 om att påbörja genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för ansökningar om uppehållstillstånd. Därefter redogörs i avsnitt 5.3 för den metod för medicinsk åldersbedömning som Rättsmedicinalverket har använt sedan 2017 inom ramen för asylprocessen. I avsnitt 5.4 beskrivs kortfattat den metod för medicinsk åldersbedömning som Rättsmedicinalverket använder i brottmål. Statistik över de senaste årens medicinska åldersbedömningar finns i avsnitt 5.5. Till sist beskrivs i avsnitt 5.6 de metoder för medicinsk åldersbedömning som tidigare använts i Sverige.

5.2 Regeringsuppdraget till Rättsmedicinalverket

Den 19 maj 2016 beslutade regeringen att ge Rättsmedicinalverket i uppdrag¹ att utifrån aktuell forskning och beprövad erfarenhet med stor skyndsamhet påbörja genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för ansökningar om uppehållstillstånd. Regeringen angav också att Rättsmedicinalverket omedelbart skulle öka förmågan och kapaciteten på detta område, samt utveckla sin förmåga att genomföra medicinska åldersbedömningar inom ramen för brottmålsprocessen.

¹ Justitiedepartementet (2016).

Rättsmedicinalverket fick i uppdrag att redovisa hur medicinska åldersbedömningar görs och, inom ramen för ansökningar om uppehållstillstånd, beskriva hur sådana åldersbedömningar ska genomföras över tid samt processen för dessa. Det angavs i beslutet att processen skulle vara rättssäker. Av redovisningen skulle också framgå vilka åtgärder myndigheten vidtagit för att öka antalet genomförda åldersbedömningar.

Som skäl för beslutet angav regeringen bl.a. att över 35 000 ensamkommande barn hade ansökt om asyl i Sverige under 2015 och att antalet ensamkommande asylsökande barn förväntades ligga på en fortsatt hög nivå de kommande åren. Regeringen hänvisade till att frågan om en asylsökande är under eller över 18 år är viktig, inte bara när det gäller uppehållstillstånd utan även när det gäller frågor om boende och omvårdnad. Regeringen pekade särskilt på att barn, dvs. personer under 18 år, har särskilda rättigheter enligt bl.a. FN:s konvention om barnets rättigheter. Vidare påpekade regeringen att det inte är lämpligt att vuxna asylsökande bor med ensamkommande barn i barnboenden och att resurser avsatta för barn inte ska gå till vuxna asylsökande. Det var enligt regeringen därför mycket angeläget att medicinska åldersbedömningar av asylsökande kan tillämpas i de fall det råder tveksamhet om åldern och det saknas tillförlitliga handlingar som bekräftar personens ålder.

Regeringen angav också i sitt beslut att när en asylsökande inte kan göra sin ålder sannolik och det finns tveksamheter om den ålder som han eller hon har uppgett ska en bedömning av personens ålder göras. En medicinsk åldersbedömning kan bidra till underlaget och ge den sökande stöd för de uppgifter om åldern som han eller hon har lämnat. Regeringen angav slutligen att det under lång tid hade varit svårt att få medicinska åldersbedömningar genomförda.

Vid genomförandet av uppdraget skulle Rättsmedicinalverket enligt regeringen särskilt beakta krav på vetenskaplighet, beprövad erfarenhet, rättssäkerhet, etik och de särskilda rättigheter som barn har enligt internationella konventionsåtaganden. Medicinska åldersbedömningar skulle ske med full respekt för den personliga värdigheten. Vid val av metod skulle särskilt beaktas intresset av att undersökningen innebär ett så litet ingrepp som möjligt i den personliga integriteten. Regeringen påpekade också att Socialstyrelsen nyligen hade gjort en genomlysning av forskning på området där olika metoder för medicinska åldersbedömningar analyseras.

Uppdraget skulle genomföras efter samråd med bl.a. Migrationsverket och Socialstyrelsen och redovisas senast den 15 november 2016.

5.3 Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning

Den metod Rättsmedicinalverket valde för att bedöma om en person är under eller över 18 år bygger på en sammantagen bedömning av två undersökningar. De två undersökningarna avser dels tandmognadsbedömning genom en röntgenundersökning med joniserande strålning av visdomständer, dels skelettmognadsbedömning genom en magnetkameraundersökning av tillväxtplattan i lårbenets nedre del (i betänkandet kallad knät).

I detta avsnitt redogörs först för utgångspunkterna för Rättsmedicinalverkets metodval och därefter för själva metoden.

5.3.1 Utgångspunkter för Rättsmedicinalverkets metodval

Rättsmedicinalverket skriver i sin återrapportering 2016 av regeringsuppdraget² att valet av metod gjordes utifrån de krav som regeringen angett i uppdraget, dvs. vetenskap, beprövad erfarenhet, rättssäkerhet, etik, respekt för integritet och skyndsamhet. Som en ytterligare utgångspunkt för valet av metod anger Rättsmedicinalverket att det inte finns någon metod för medicinsk åldersbedömning som exakt kan bestämma en individs ålder.

Verket hänvisar till att Socialstyrelsen i den vid den tidpunkten nyligen publicerade rapporten *Metoder för radiologisk åldersbedömning*, en systematisk översikt bl.a. gjort bedömningen att magnetkameraundersökning av knäled (nedre delen av lårbenet) kan vara en metod för att bedöma åldersgränsen 18 år och att det finns ett vetenskapligt underlag för detta, men att Socialstyrelsen förordade att validerande studier görs av metoden. Vidare ansåg Socialstyrelsen i rapporten att användning av tandröntgen för medicinsk åldersbedömning runt 18-årsgränsen inte var lämplig. Skälet var enligt Socialstyrelsen bl.a. att visdomständerna avslutar sin tillväxt i 17–19-årsåldern vilket gör det svårt att hitta en skillnad mot 18-årsgränsen, och att

² Rättsmedicinalverket (2016).

samstämmigheten mellan olika bedömare var sämre i denna metod än i andra metoder.³

Rättsmedicinalverket beskriver i sin återrapportering att verket har utarbetat ett tillvägagångssätt för tandmognadsbedömningar med syfte att minimera effekten av de brister som Socialstyrelsen identifierade. Till stöd för valet av metoder anges också Socialstyrelsens publikation Åldersbedömning inom ramen för asylprocessen – En etisk analys från 2016, publikationen Åldersbedömning med icke-radiologiska metoder utgiven 2016 av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), egna litteraturgenomgångar samt information om hur medicinska åldersbedömningar utförs i andra europeiska länder.

I ett remissvar till Regeringskansliet (Justitiedepartementet) i september 2019⁴ har Rättsmedicinalverket förtydligt skälen för sitt metodval. Verket skriver bl.a. att avseende tillförlitligheten hos en undersökningsmetod när det gäller att bedöma om en person med ett visst mognadsstadium är yngre eller äldre än en viss ålder, gäller grundprincipen att ju lägre risk för felbedömning en undersökningsmetod har åt ett håll, desto högre är risken åt det andra hållet. Vid denna avvägning var Rättsmedicinalverkets utgångspunkt att hellre ge företräde åt undersökningsmetoder där vuxna felaktigt skulle kunna komma att bedömas som barn.

Verket skriver vidare i remissvaret att av de undersökningsmetoder som tillämpas i andra länder så valdes röntgen av hand och handled, skiktröntgen av nyckelbenet och kroppsundersökning med avseende på bl.a. pubertetstecken bort. Röntgen av hand och handled valdes enligt verket bort i huvudsak på grund av att Socialstyrelsens genomgång av radiologiska metoder för åldersbedömning inte belyste metoden på ett tillfredsställande sätt.

Rättsmedicinalverket påpekar dock även att undersökning av hand och handled används av verket i utvalda fall som en av undersökningsmetoderna vid bedömning av ålder i brottmålsprocessen, men endast om 15-årsgränsen är av intresse.

Rättsmedicinalverket uppger vidare i remissvaret att verket bedömer att någon form av stegvist undersökningsförfarande sannolikt också hade behövts i asylprocessen om metoden med undersök-

³ Socialstyrelsen (2016a). Socialstyrelsen bedömde senare rapporten som inaktuell, se vidare avsnitt 7.4.1.

⁴ Rättsmedicinalverket (2019b).

ning av hand och handled hade valts. I de fall då hand och handled uppnått slutstadium hade den asylsökande behövt genomgå ytterligare undersökningar. Ett sådant förfarande skulle enligt Rättsmedicinalverket ha medfört både tolkningsproblematik och logistiska utmaningar, eftersom metoden skulle utformas för att omhänderta ett mycket stort antal undersökningar. Dessutom skulle de asylsökande ha utsatts för ytterligare stråldoser.

I fråga om undersökning av nyckelbenet som metod påpekar Rättsmedicinalverket i sitt remissvar även att en mycket stor andel individer som är åtskilliga år över 18 år har tillväxtzoner som inte uppnått slutstadium, vilket gör att metoden har en mycket hög risk att felbedöma vuxna som barn. Detta hade enligt Rättsmedicinalverket inte varit förenligt med kraven i regeringsuppdraget. För att avbilda nyckelbenet används traditionellt sett skiktröntgenundersökning, vars stråldos Rättsmedicinalverket anser vara alltför hög för att användas i asylprocessen. Rättsmedicinalverket hänvisar till att denna undersökningsmetod dock används i brottmål för bedömning av 21-årsgränsen, efter att en åklagare fattat beslut om det.

Slutligen valdes, enligt Rättsmedicinalverket, kroppsundersökning med avseende på bl.a. pubertetstecken bort eftersom det enligt SBU:s rapport Åldersbedömning med icke-radiologiska metoder saknades vetenskapligt stöd för bedömningen av ålder med den undersökningsmetoden och för att undersökningen bedömdes innebära ett avsevärt intrång i den personliga integriteten.

I utredningens kontakter med Rättsmedicinalverket har dessutom påpekats att verket har velat följa rekommendationen från EASO om att minimera de asylsökandes exponering för joniserande strålning.

5.3.2 Tandmognadsbedömning⁵

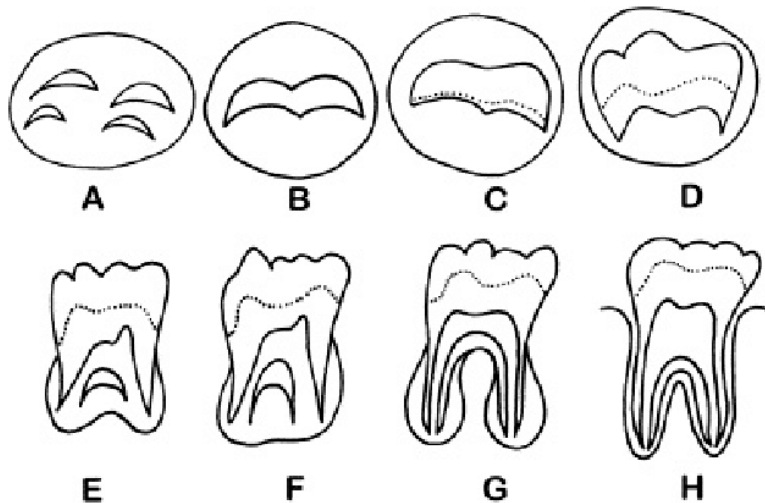
I tandmognadsbedömningen bedöms visdomständernas mognad. Den skala för tandmognad som används, och som är den mest spridda, utvecklades av forskare i Kanada och England och presenterades 1973.⁶ Den kallas för Demirjians skala efter en av upphovspersonerna. Skalan beskriver åtta olika steg (A–H) i tandmognadsprocessen. Figur 5.1 återger bildbeskrivningen av de åtta stadierna. För varje stadium finns också en beskrivning i ord av de olika tandkategorierna.

⁵ Avsnittet bygger på Rättsmedicinalverket (2021a) och uppgifter som Rättsmedicinalverket har lämnat till utredningen.

⁶ Demirjian, A. et al. (1973).

Figur 5.1 Demirjians skala för tandmognad

Visdomständerna



Källa: Simonsson, L. et al. (2017).

I Rättsmedicinalverkets metod bedöms enbart om minst en av visdomständerna har uppnått slutstadiet (H) eller inte. Stadium H beskrivs av Demirjian som att "the apical end of the root canal is completely closed (distal root in molars), the periodontal membrane has a uniform width around the root and the apex", vilket lite förenklat kan beskrivas som att visdomständerna har uppnått fullmoget stadium med helt slutna tandrötter.

En av de brister med tandmognadsbedömning som metod för medicinsk åldersbedömning som Socialstyrelsen pekade på i sin rapport 2016 avsåg dålig samstämmighet när två tandläkare bedömde samma tand. För att omhänderta denna problematik valde Rättsmedicinalverket att reducera antalet mognadsstadier till två: uppnått slutstadium och ej uppnått slutstadium. Skälet för att hela skalan inte används är alltså att öka interbedömarreliabiliteten (risken för icke samstämmiga bedömningar ökar ju fler stadier som ska bedömas) och att det framför allt är frågan om huruvida en person har uppnått slutstadiet eller inte som är relevant i en bedömning av 18-årsgränsen.

Båda utfallen, att inte ha uppnått slutstadiet och att ha uppnått slutstadiet, är förknippade med åldrar både under och över 18 år. Det går alltså inte att med denna undersökning dra en säker slutsats om

att en individ är under eller över 18 år. Att ha uppnått slutstadiet är dock förknippat med en ganska hög sannolikhet för att en individ är över 18 år. Att inte ha uppnått slutstadiet är förknippat med en svagare sannolikhetsövertikt för att vara under 18 år.

För att kunna bedöma tandmognaden utförs en röntgenundersökning med joniserande strålning, vilket ger en så kallad panoramabild. Två tandläkare analyserar sedan oberoende av varandra visdomständernas utveckling. Med oberoende menas att de två tandläkarna gör var sin analys av varje bild utan att ha tillgång till den andra tandläkarens bedömning. Tandläkarna har endast tillgång till röntgenbilderna och inga uppgifter om den undersökta personen. De bedömer om minst en av visdomständerna i underkäken har uppnått fullmoget stadium med helt slutna tandrötter i enlighet med stadium H i Demirjians definition.

Rättsmedicinalverket har upphandlat leverantörer av tandundersökningar. Från mars 2017 till april 2020 fanns två leverantörer och det fanns möjlighet att genomföra tandröntgen i Migrationsverkets samtliga dåvarande sex regioner. Under avtalsperioden med leverantörerna lades några mottagningsplatser till och några avvecklades. Sedan maj 2020 finns en upphandlad leverantör av tandundersökningar med mottagningar i Migrationsverkets samtliga tre (tidigare sex) regioner. De upphandlade leverantörerna utför både röntgenundersökningarna och analyserna av bilderna.

Om de båda tandläkarna oberoende av varandra anser att slutstadium uppnåtts så blir utfallet av undersökningen att slutstadium uppnåtts. Om en av tandläkarna bedömer att slutstadium uppnåtts medan den andra bedömer att slutstadium inte uppnåtts så blir utfallet att slutstadium inte har uppnåtts. De olika utfallen kan sammanfattas i tabellform på följande sätt:

Tabell 5.1 Sammanlagt utfall av tandmognadsbedömning

		Tandläkare 2	
		Uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet
Tandläkare 1	Uppnått slutstadiet	Uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet
	Ej uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet

Källa: Rättsmedicinalverket.

Om stadielindeknung inte är möjlig, antingen beroende på otillräcklig bildkvalitet trots upprepad bildtagning eller för att visdomständer saknas, kan bedömarna ange svarsalternativet Ej bedömbar. Om en av bedömarna, men inte båda, anger Ej bedömbar, skickas bilden till rättsodontolog vid Rättsmedicinalverket som gör en tredje bedömning av röntgenbilden. Om denne delar uppfattningen att bilden inte är bedömbar kommer tandmognadsbedömningen inte att utgöra underlag i den samlade åldersbedömningen. Detsamma gäller om båda de ursprungliga bedömarna angett att bilderna inte är bedömbara.

Att visdomständerna inte har uppnått slutstadiet benämns ibland som att tänderna är mogna eller slutna, och att visdomständerna inte har uppnått slutstadiet som att de är omogna eller icke slutna. Dessa är likvärdiga benämningar som utredningen därför använder omväxlande i betänkanDET.

5.3.3 Skelettmognadsbedömning⁷

För att kunna bedöma skelettmognaden görs en magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i det vänstra lårbenets nedre del (kallad knäleden eller knät). Där låret möter knät finns tre ben: lårbenet, vadbenet och skenbenet. Mognaden i denna del av skelettet tar sig uttryck i att brosket förbenas.

Inom forskningen har det presenterats flera olika stadielindeknningar av denna mognadsprocess. De skiljer sig åt bl.a. eftersom de använder olika mätinstrument. Avbildningar med hjälp av röntgenstrålning och magnetkamera med olika inställningar framhäver olika egenskaper hos ben och brosk och avbildar dem på olika sätt. Den skala som Rättsmedicinalverket använder avser lårbenet och är utvecklade av tyska forskare. Skalan beskrivs i en artikel från 2014. Den kombinerar några klassificeringar som gjorts tidigare och beskrivs i ord enligt tabell 5.2.

⁷ Avsnittet bygger på Rättsmedicinalverket (2021a) och uppgifter som Rättsmedicinalverket har lämnat till utredningen.

Tabell 5.2 Knäts mognadsstadier

Stadium	Beskrivning
1	The epiphysis has not yet ossified.
2a	The length of the ossified epiphysis is one third or less compared to the width of the metaphyseal ending.
2b	The length of the ossified epiphysis is between one third and two thirds compared to the width of the metaphyseal ending.
2c	The length of the ossified epiphysis is over two thirds compared to the width of the metaphyseal ending.
3a	Epiphyseal-metaphyseal fusion completes one third or less of the former gap between epiphysis and metaphysis.
3b	Epiphyseal-metaphyseal fusion completes between one third and two thirds of the former gap between epiphysis and metaphysis.
3c	Epiphyseal-metaphyseal fusion completes over two thirds of the former gap between epiphysis and metaphysis.
4	The epiphyseal cartilage is fully ossified, and the epiphyseal scar is visible.
5	The epiphyseal cartilage has fused completely, and the epiphyseal scar is no longer visible.

Källa: Krämer, J.A. et al. (2014) s. 510.

Rättsmedicinalverket räknar stadium 4 och 5 som slutstadiet. I verkets metod bedöms enbart om lårbenets nedre tillväxtzon har uppnått slutstadiet eller inte. Stadium 3c och 4 illustreras med hjälp av bilderna i figur 5.2.

Figur 5.2 Knäts mognadsstadier

Den vänstra bilden visar stadium 3c och den högra bilden visar stadium 4



Källa: Krämer, J.A. et al. (2014) s. 512.

Skälen för att inte hela skalan används är att öka interbedömarreliabiliteten (risken för icke samstämmiga bedömningar ökar ju fler stadier som ska bedömas) och att det framför allt är frågan om en individ har uppnått slutstadiet eller inte som är relevant i en bedömning av 18-årsgränsen. Liksom för tandmognadsbedömningen gäller att båda utfallen, att inte ha uppnått slutstadiet och att ha uppnått slutstadiet, är förknippade med åldrar både under och över 18 år. Det går alltså inte att med denna undersökning dra en säker slutsats om att någon är under eller över 18 år.

Två röntgenläkare gör oberoende av varandra en bedömning av huruvida tillväxtzonen i lårbenets nedre del har uppnått slutstadium eller inte. Med oberoende menas även i denna del att läkarna gör var sin analys av varje bild utan att ha tillgång till den andras bedömning. Läkarna har endast tillgång till bilderna och inga uppgifter om den undersökta personen. Även för knäledsbedömningarna gäller att de båda läkarna oberoende av varandra måste anse att slutstadium uppnåtts för att utfallet ska bli att slutstadium uppnåtts.

Om en av röntgenläkarna bedömer att slutstadium uppnåtts medan den andra bedömer att slutstadium inte uppnåtts så blir utfallet att slutstadium inte har uppnåtts.

Tabell 5.3 Sammanlagt utfall av skelettmognadsbedömning

		Läkare 2	
		Uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet
Läkare 1	Uppnått slutstadiet	Uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet
	Ej uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet	Ej uppnått slutstadiet

Källa: Rättsmedicinalverket.

Om stadiindelning inte är möjlig, antingen beroende på otillräcklig bildkvalitet eller för att magnetkameraundersökning inte är möjlig, kan bedömarna ange svarsalternativet Ej bedömbart. Om en av bedömarna, men inte båda, anger Ej bedömbart, skickas bilden till en radiolog knuten till Rättsmedicinalverket som gör en tredje bedömning av bilden. Om denna också anser att bilden inte är bedömbart kommer knäbedömningen inte att utgöra underlag i den samlade åldersbedömningen. Detsamma gäller om båda de ursprungliga bedömarna angett att bilderna inte är bedömbara.

Att knät har uppnått slutstadiet benämns ibland också som att det är moget eller slutet, och att det inte har uppnått slutstadiet med att det är omoget eller icke slutet. Dessa är likvärdiga benämningar som utredningen därför använder omväxlande i betänkanudet.

Rättsmedicinalverket har alltsedan metoden började användas upphandlat leverantörer av knäledsundersökningar. Från mars 2017 till april 2020 fanns två leverantörer och det fanns möjlighet att genomföra knäledsundersökning i Migrationsverkets samtliga dåvarande sex regioner. Under avtalsperioden lades några mottagningsplatser till och några avvecklades.

Sedan maj 2020 finns en upphandlad leverantör av knäledsundersökningar med mottagningar i Göteborg, Stockholm och Västerås. De upphandlade leverantörerna utför både magnetkameraundersökningarna och analyserna av bilderna.

5.3.4 Sammanvägning av resultaten från undersökningarna

Rättsmedicinalverket har utarbetat ett system i vilket resultatet av de två tandläkarnas bedömning av tandmognaden och de två röntgenläkarnas bedömning av skelettmognaden matas in i myndighetens ärendehanteringssystem. Systemet sammanställer automatiskt resultatet av de båda tandläkarnas tandmognadsbedömningar till en bedömning av huruvida visdomständerna har uppnått slutstadium eller inte och de båda läkarnas skelettmognadsbedömningar av huruvida knät har uppnått slutstadium eller inte.

Det sammanlagda resultatet blir en placering i en kategori utifrån mognaden hos de båda undersökta kroppsdelarna. Det finns nio olika kategorier som motsvarar kombinationer av mognadsgrad samt möjligheten att kroppsdelarna inte har kunnat bedömas för de två kroppsdelarna. Den kombination som innebär att varken knä eller tänder har kunnat bedömas ger inte någon åldersbedömning. Var och en av de övriga åtta kombinationerna är förknippade med ett utlåtande om sannolikhet för att den undersökta personen som befinner sig i den kategorin är under eller över 18 år. För vissa kombinationer anges dock för sökande av kvinnligt kön att resultatet av utförd undersökning inte tillåter någon bedömning avseende den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.

Rättsmedicinalverkets skattning av sannolikheten att en individ är barn eller vuxen görs med hjälp av en sannolikhetsmodell som bygger på statistiska beräkningar utifrån vetenskapliga studier där knä- och tandmognad mätts för personer med känd ålder. Modellen för att beräkna sannolikheten har förändrats över tid. En närmare beskrivning och granskning av sannolikhetsmodellen och den vetenskapliga grunden för den finns i kapitel 7.

För de flesta kombinationer beträffande visdomständernas och knäts mognadsgrad ger systemet ett förslag på utlåtande utifrån en automatisk beräkning. En ansvarig rättsläkare vid Rättsmedicinalverket har till uppgift att kontrollera att detta alternativ är korrekt. Rättsläkaren skriver därefter under utlåtandet och kan på förfrågan från t.ex. domstol beskriva och förklara vetenskapen bakom bedömningen och hur bedömningen går till.

Migrationsverket lyfte inom ramen för samråden kring genomförandet av Rättsmedicinalverkets regeringsuppdrag fram vikten av att Rättsmedicinalverkets utlåtanden om ålder är enkla att tolka och därmed också enkla att tillämpa. Rättsmedicinalverket har därför valt att uttrycka säkerheten i icke-matematiska termer enligt en skala, som sedan tidigare använts av myndigheten i rättsmedicinska utlåtanden inom verkets övriga ansvarsområden.

Sedan den 11 juni 2021 använder Rättsmedicinalverket följande fyra utlåtanden gällande pojkar/män:

- Talar starkt för att den undersökta är 18 år eller äldre.
- Talar för att den undersökta är 18 år eller äldre.
- Talar möjligen för att den undersökta är 18 år eller äldre.
- Talar möjligen för att den undersökta är under 18 år.

För flickor/kvinnor använder Rättsmedicinalverket följande fyra utlåtanden:

- Talar för att den undersökta är 18 år eller äldre.
- Resultatet av utförd undersökning tillåter ingen bedömning avseende den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.
- Talar möjligen för att den undersökta är under 18 år.
- Talar för att den undersökta är under 18 år.

Till varje skalsteg finns dessutom en förklarande text. Utlåtandena vid de olika kombinationerna av mognad hos knä och visdomständer återfinns i tabell 5.4 och 5.5 nedan. För vissa av kategorierna har utlåtandena ändrats under den period då metoden har använts.

Utredningens granskning av utlåtandena och hur de utvecklats över tid finns i kapitel 10.

Tabell 5.4 Kategoriplacering och utlåtande utifrån mognaden hos visdomständer respektive knä, pojkar/män

		Visdomständer		
		Uppnått slutstadium	Ej uppnått slutstadium	Ej undersökt/ ej bedömbär
Knä	Uppnått slutstadium	Talar starkt för 18 år eller äldre	Talar för 18 år eller äldre	Talar för 18 år eller äldre
	Ej uppnått slutstadium	Talar möjligen för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	Talar möjligen för under 18 år
	Ej undersökt/ ej bedömbär	Talar för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	

Källa: Rättsmedicinalverket.

Tabell 5.5 Kategoriplacering och utlåtande utifrån mognaden hos visdomständer respektive knä, flickor/kvinnor

		Visdomständer		
		Uppnått slutstadium	Ej uppnått slutstadium	Ej undersökt/ ej bedömbär
Knä	Uppnått slutstadium	Talar för 18 år eller äldre	Tillåter ingen bedömning	Tillåter ingen bedömning
	Ej uppnått slutstadium	Talar möjligen för under 18 år	Talar för under 18 år	Talar för under 18 år
	Ej undersökt/ ej bedömbär	Talar för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	

Källa: Rättsmedicinalverket.

5.4 Brottmål

Medicinsk åldersbedömning kan, utöver i asylprocessen, också användas om åldern hos en misstänkt eller en målsägande i en brottsutredning är okänd. I Sverige finns t.ex. särskilda regler för gärningspersoner

som är under 21 år, under 18 år eller under 15 år bl.a. i brottsbalken och i lagen (1964:167) med särskilda bestämmelser om unga lagöverträdare. För påföljdsbedömningen avseende vissa brott har det ibland betydelse om brottsoffret är över eller under 15 eller 18 år.⁸

För att bedöma 15-, 18- och 21-årsgränsen i brottmål använder Rättsmedicinalverket också en undersökning av visdomständer och knä. Då används dock hela Demirjians skala för tandmognad och inte bara stadierna uppnått slutstadiet och ej uppnått slutstadiet. För bedömning av 15-årsgränsen kan även hand- och handledsröntgen användas. För att bedöma 21-årsgränsen kan undersökningarna vid behov kompletteras med undersökning av nyckelbenen.⁹

5.5 Statistik

Rättsmedicinalverket inledde i mars 2017 användningen av den nya metoden för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen. Under 2017 gjordes cirka 9 600 utlåtanden. Som beskrivits ovan görs en medicinsk åldersbedömning endast i de fall när Migrationsverket bedömer att det finns skäl att ifrågasätta den asylsökandes uppgift om att denne är underårig och övrig bevisning i ärendet inte är tillräcklig. I 84 procent av utlåtandena bedömdes resultatet av undersökningen tala för eller möjligen tala för att den undersökta var 18 år eller äldre.

Under 2018 genomfördes cirka 1 300 medicinska åldersbedömningar. I 72 procent av utlåtandena bedömdes resultatet av undersökningen tala för eller möjligen tala för att den undersökta var 18 år eller äldre. Under 2019 var motsvarande siffror cirka 200 utlåtanden respektive 63 procent och under 2020 expedierades 176 utlåtanden varav 65 procent redovisade en bedömning om att resultatet talade för eller möjligen talade för att den undersökta var 18 år eller äldre.

⁸ Se t.ex. Högsta domstolens avgöranden NJA 2016 s. 716, som gäller åldersbedömning av en tilltalad och NJA 2019 s. 347, som gäller åldersbedömning av en målsägande.

⁹ Rättsmedicinalverket. Metoder för medicinska åldersbedömningar. www.rmrv.se/verksamheter/rattsmedicin/medicinska-aldersbedomningar/metoder/.

Tabell 5.6 Antal expedierade utlåtanden gällande medicinska åldersbedömningar i asylärenden

	2017	2018	2019	2020
Män	9 282	1 087	130	134
... talar för att den undersökta är 18 år eller äldre	7 803	808	86	93
... talar möjligen för att den undersökta är under 18 år	1 419	270	44	41
Bedömning har inte varit möjlig att göra	60	9	0	0
Kvinnor	337	166	69	42
... talar för att den undersökta är 18 år eller äldre	196	89	39	21
... talar möjligen för att den undersökta är 18 år eller äldre	83	0	0	0
... talar möjligen för att den undersökta är under 18 år	15	1	2	0
... talar för att den undersökta är under 18 år	2	14	9	7
... tillåter ingen bedömning avseende den undersökta's ålder relativt 18-årsgränsen	38	62	19	14
Bedömning har inte varit möjlig att göra	3	0	0	0
Totalt	9 619	1 253	199	176

Källa: Rättsmedicinalverket. Statistik. www.rmv.se/om-oss/forskning/statistik/#Rattsmedicin och utredningens beräkningar.

5.6 Vilka metoder för medicinsk åldersbedömning har använts tidigare i Sverige?

Under 1990-talet bedrevs medicinsk åldersbedömning framför allt utifrån behovet av att kunna göra en säkrare bedömning av adoptivbarns ålder för inplacering i barnomsorg och skola när de hade anlänt till Sverige.¹⁰

Enligt Socialstyrelsens allmänna råd Medicinsk åldersutredning av invandrabarn och adoptivbarn (SOSFS 1993:11) skulle en barnmedicinsk bedömning – i första hand omfattande anamnestiska uppgifter, värderingar av längd och vikt samt psykomotorisk och somatisk utveckling inklusive pubertetsutveckling – utgöra den basala delen av den medicinska åldersutredningen. Bestämning av tand- och skelettålder kunde utgöra komplement. Bedömning av skelettåldern gjordes efter undersökning avseende hand. En läkare med specialistkompetens i barnaålderns invärtes sjukdomar skulle vara ansvarig för utredningen. Läkaren skulle avge ett utlåtande i vilket det framgick dels den sammanvägda biologiska åldern, dels på vilka undersökningar och undersökningsresultat den grundades.

¹⁰ Socialstyrelsen (2017) s. 1.

Under 1990-talet genomfördes inga medicinska åldersbedömningar inom asylprocessen. I stället träffade handläggare och beslutsfattare de asylsökande och pratade med dem samt bedömde åldern utifrån det. Tandröntgen för bedömning av ålder började användas runt 2002.¹¹ Tandröntgen var också den metod som vid den tidpunkten användes av Rättsmedicinalverket för att bedöma ålder inom ramen för brottmålsprocessen.

Som beskrivits i avsnitt 2.5.3 var det före maj 2017 inte reglerat att Migrationsverket skulle beställa medicinska åldersbedömningar, men det var heller inte något som hindrade detta. Under åren 2006–2011 använde Migrationsverket både röntgen av visdomständer och handledsröntgen som underlag för att fatta beslut om asylsökandes ålder. Bedömningen av röntgenundersökningen av handleden gjordes av en specialist i barn- och ungdomsradiologi eller motsvarande, som verket hade slutit avtal med, och tandåldersbedömningen gjordes av en rättsodontolog vid Rättsmedicinalverket, efter överenskommelse mellan myndigheterna. Själva röntgenundersökningarna kunde dock göras på annan ort och skickas till experten för utlåtande.¹²

År 2012 tog Socialstyrelsen fram rekommendationerna Medicinsk åldersbedömning för barn i övre tonåren¹³ för att ge Migrationsverket stöd i arbetet med att säkra vetenskapligheten i de metoder som borde användas vid åldersbedömning och bidra till att barns grundläggande rättigheter tillgodoses. Enligt rekommendationerna skulle en medicinsk åldersbedömning innehålla såväl en pediatrik undersökning som en röntgenundersökning av handskelett och tänder. Socialstyrelsen beslutade samma år att de allmänna råden Medicinsk åldersutredning av invandrarbarn och adoptivbarn (SOSFS 1993:11) skulle upphöra att gälla.

Svensk förening för pediatrik radiologi, Sveriges Tandläkarförbund och Svensk Barnläkarförening tog fram underlag för hur medicinska åldersbedömningar skulle utföras. I Barnläkarföreningens instruktion betonades att en barnläkare med särskild kompetens skulle göra den övergripande bedömningen av samtliga undersökningsmoment. Föreningen kom överens med Migrationsverket om att de enskilda momenten i undersökningen inte skulle lämnas vidare till verket.¹⁴

¹¹ Enligt Migrationsverkets uppgifter till utredningen.

¹² Migrationsverket (2010) kapitel 37.3 och Migrationsverkets uppgifter till utredningen.

¹³ Socialstyrelsen (2012).

¹⁴ Svenska barnläkarföreningen (2015).

Mellan 2012 och 2014 upphandlade Migrationsverket åldersbedömningar i enlighet med Socialstyrelsens rekommendationer. Upphandlingen resulterade i kontrakt med två sjukhus, Södersjukhuset i Stockholm och Norrlands universitetssjukhus i Umeå. Resultatet av de åldersbedömningar som genomfördes inom ramen för upphandlingen meddelades till Migrationsverket i form av att läkaren angav om den asylsökandes uppgivna ålder av läkaren bedömdes sannolik eller inte. Vilket underlag som legat till grund för bedömningen uppgavs inte.¹⁵

I Migrationsöverdomstolens avgörande MIG 2014:1 konstaterade domstolen bl.a. att det inte finns någon skyldighet för Migrationsverket att erbjuda en läkarundersökning till den asylsökande, utan bara en skyldighet att informera om möjligheten att genomgå en sådan. En medicinsk åldersbedömning var dessutom enligt Migrationsöverdomstolen endast ett av flera bevismedel som den enskilde kan använda sig av för att uppfylla sin bevisbörda vad åldern beträffar. Efter domen tog Migrationsverket fram ett nytt rättsligt ställningstagande angående åldersbedömning (RCI 13/2014). I detta skrev verket bl.a. att ”barnläkarens utlåtande från den medicinska åldersbedömningen måste värderas tillsammans med övrig bevisning och utredning” samt att ”utlåtandet från den sakkunnige läkaren ska bedömas tillsammans med underlaget för den medicinska åldersbedömningen, dvs. tand- och handledsröntgen samt den pediatrika bedömningen”.¹⁶

Ställningstagandet kritiserades av Svenska barnläkarföreningen, som i juli 2015 hävdade att det var den medicinskt kompetenta barnläkaren och inte handläggaren på Migrationsverket som skulle göra den samlade bedömningen av de olika undersökningsmomenten. Svenska barnläkarföreningen betonade vikten av psykosocial bedömning som en del av åldersbedömningen och de stora felmarginaler som finns i undersökningarna som görs. Föreningen anförde också att detta skapar en för barnläkarna etiskt oacceptabel situation där de inte kan garantera att patienterna, dvs. de asylsökande ungdomarna, får en medicinskt kompetent bedömning. Föreningen uppmanade sina medlemmar att inte göra medicinska åldersbedömningar så länge denna praxis rådde på Migrationsverket.¹⁷

¹⁵ Enligt Migrationsverkets uppgifter till utredningen.

¹⁶ Migrationsverket (2014).

¹⁷ Svenska barnläkarföreningen (2015).

Barnläkarföreningar i flera andra europeiska länder debatterade också frågan om åldersbedömningar vid denna tidpunkt. The European Academy of Paediatrics rekommenderade i september 2015 alla barnläkare i Europa att inte delta i åldersbedömning av ensamkommande flyktingbarn, och att framföra denna åsikt till alla andra läkare.¹⁸ I november 2015 avrådde Svenska Pedodontiföreningen sina medlemmar från att medverka till åldersbedömningar av personer i övre tonåren som innebär röntgenologisk undersökning av visdomständer.¹⁹

I september 2015 fattade Migrationsverket beslut om en standard för handläggning av ärenden där medicinsk åldersbedömning eller läkarbedömning av ålder är aktuell.²⁰ Av denna instruktion framgick att verket inte skulle göra beställningar av medicinsk åldersbedömning eller läkarbedömning av ålder. I ärenden där Migrationsverket bedömde att den sökande inte gjort sin ålder eller underårighet sannolik skulle verket informera det offentliga biträdet om möjligheten att lämna in bevisning i form av en medicinsk åldersbedömning eller läkarbedömning av ålder. Det kom under denna period in underlag från olika aktörer, t.ex. ett privat företag som gjorde bedömningar av visdomständer.

Som nämns ovan används sedan början av 2017, i de fall Migrationsverket beställer en medicinsk åldersbedömning, den metod för medicinsk ålderbedömning som Rättsmedicinalverket tagit fram. Det står också den som söker uppehållstillstånd fritt att ge in och åberopa bevisning i form av åldersbedömning enligt andra metoder.

¹⁸ Sauer, P.P.J. et al. (2016).

¹⁹ Svenska Pedodontiföreningen (2015).

²⁰ Migrationsverket (2015).

6 Utgångspunkter för granskningen av Rättsmedicinalverkets metod

6.1 Inledning och disposition

Enligt direktiven ska utredningen granska den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket, det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och myndighetens utlåtanden har utvecklats över tid.

Granskningen ska innefatta aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.

I detta kapitel redogörs för utredningens utgångspunkter i granskningen. I avsnitt 6.2 ger utredningen sin syn på vad en granskning innebär. I avsnitt 6.3 beskrivs granskningens omfattning. Avsnitt 6.4 handlar om de grundläggande värden som utredningen har förhållit sig till i granskningen. En redogörelse för de kommande kapitlens disposition återfinns slutligen i avsnitt 6.5.

6.2 Vad innebär en granskning?

Att granska betyder enligt definitionen i Svenska Akademiens ordbok bl.a. att noggrant undersöka eller noggrant betrakta, att genomgå något för att utröna hurdan det är eller för att tillse att allt är som sig bör, att besiktiga, kontrollera, revidera eller att kritiskt betrakta.¹

Utredningens utgångspunkt, med beaktande av nämnda definition, är att den granskning som ska göras bör bestå av två huvudsakliga moment, dels ett noggrant undersökande, dels en utvärdering utifrån relevanta värden och normer. Inom medicinsk åldersbedöm-

¹ Svenska Akademiens ordbok. www.saob.se/artikel/?seek=granska&pz=1.

ning finns ingen fastställd standard att utvärdera en metod mot, men det finns värden och normer inom många olika områden som utredningen har funnit relevanta att förhålla sig till i granskningen.

6.3 Vad omfattar granskningen?

I utredningens direktiv specificeras inte exakt vad i Rättsmedicinalverkets metod som ska granskas, även om god vägledning ges av de aspekter som exemplifieras i direktiven. Direktiven öppnar för att även andra aspekter kan granskas om utredningen finner det befogat.

För att täcka in de moment som ingår i Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i granskningen har utredningen ställt upp en schematisk beskrivning av metoden enligt följande. För det första undersöks en eller flera kroppsdelar i syfte att mäta en persons biologiska mognad. För det andra dras en slutsats om sannolikheten för att personen är under- eller överårig utifrån en beräkningsmodell och ett vetenskapligt kunskapsunderlag som bygger på mätningar av biologisk mognad hos personer med känd ålder. För det tredje avges ett utlåtande om personens kronologiska ålder.

Utredningen har granskat dessa tre moment i Rättsmedicinalverkets metod. De granskningsområden, dvs. det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och Rättsmedicinalverkets utlåtanden har utvecklats över tid, och de aspekter som anges i direktiven kommer vid utredningens granskning att relateras till ett eller flera av momenten. Redovisningens disposition beskrivs närmare i avsnitt 6.5.

6.4 Vilka grundläggande värden bör metoden granskas utifrån?

Som nämns ovan bedömer utredningen att den granskning som utredningen ska göra bör innefatta en utvärdering utifrån relevanta värden och normer. För enkelhets skull sammanfattas dessa två begrepp i det följande i begreppet grundläggande värden.

I detta avsnitt presenteras olika grundläggande värden som kan vara lämpliga och motiverade att förhålla sig till i granskningen.

En metod för medicinsk åldersbedömning har beröringspunkter med grundläggande värden hämtade från många olika områden. Eftersom det handlar om en medicinsk metod kan metoden granskas utifrån medicinsk etik och eftersom metoden bygger på vetenskap kan den granskas utifrån forskningsetik och de värden som gäller inom vetenskapen. Att läkare utför bedömningarna gör att metoden har beröringspunkter med läkareetik.

Samtidigt används den medicinska åldersbedömningen av myndigheter och domstolar som underlag för beslut i asylprocessen. Metoden kan därför också granskas såväl utifrån de värden som gäller för förvaltningsverksamhet och offentligt beslutsfattande som utifrån de värden som gäller mänskliga rättigheter för barn och för asylsökande.

Grundläggande värden av nämnt slag återfinns både i utredningens direktiv och i regeringsuppdraget som gavs 2016 till Rättsmedicinalverket om att genomföra medicinska åldersbedömningar. Enligt regeringsuppdraget skulle Rättsmedicinalverket särskilt beakta krav på vetenskaplighet, beprövad erfarenhet, rättssäkerhet, etik och de särskilda rättigheter som barn har enligt internationella konventionsåtaganden. Regeringen angav i uppdraget att medicinska åldersbedömningar ska ske med full respekt för den personliga värdigheten och att det vid valet av metod särskilt skulle beaktas intresset av att undersökningen innebär ett så litet ingrepp som möjligt i den personliga integriteten. Rättsmedicinalverket skulle dessutom säkerställa att den övriga verksamheten kunde bedrivas med fortsatt hög kvalitet.

Systematiska översikter av vilka krav som bör ställas på medicinska åldersbedömningar utifrån olika norm- eller värdesystem har publicerats av Socialstyrelsen, Statens medicinsk-etiska råd (Smer), Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) och EU-kommissionens gemensamma forskningscentrum Joint Research Centre (JRC).

I det följande beskriver utredningen de grundläggande värden som i ovan nämnda källor framhålls som relevanta för medicinska åldersbedömningar. Efter varje avsnitt redovisas de bedömningar utredningen gör när det gäller vilken betydelse dessa grundläggande värden har för granskningen av Rättsmedicinalverkets metod.

6.4.1 Säkerhet och tillförlitlighet i metoden

I Socialstyrelsens rapport Åldersbedömning inom ramen för asylprocessen – en etisk analys hävdas att det i en etisk analys av en åtgärd är viktigt att konstatera i vilken utsträckning åtgärden lyckas realisera de värden som är målet med den. Målet med att använda åldersbedömning är enligt rapporten att på ett rättssäkert och likvärdigt sätt avgöra en persons ålder för att klargöra om personen i fråga har rätt till de fördelar som personer under 18 år har enligt lagstiftningen. I rapporten konstateras också att ett generellt mål för all myndighetsutövning är att den ska ske på ett rättssäkert och likvärdigt sätt. Det hävdas även att det ligger i framför allt underåriga asylsökandes intresse att bedömningen är så säker som möjligt.²

Vidare hänvisas i rapporten till litteratur och debatt där det framförts att ensamkommande barn och vuxna inte bör blandas i samma miljöer under asylprocessen och att ensamkommande barn inte bör interneras under processen. Det bakomliggande skälet är att det finns en potentiell risk för konflikter mellan vuxna och barn och även övergrepp. En ytterligare aspekt som nämns i rapporten är att samhället har ett intresse av att upprätthålla ett rättssäkert migrations-system som är trovärdigt för medborgarna. Med tanke på att migrationsområdet är ett område där det förekommer olika åsikter och mycket debatt och där det förefaller som om medborgarnas tilltro lätt kan skifta med ökande motsättningar mellan olika grupper som resultat blir det enligt rapporten viktigt att inte ställa för låga krav på säkerheten i de bedömningar som görs.³

Även i rapporten Medical Age Assessment of Juvenile Migrants som är utgiven av JRC hävdas att den huvudsakliga uppgiften för en medicinsk åldersbedömning är att skilja vuxna från barn.⁴ Samma synsätt återfinns i utredningens direktiv, av vilka det framgår att syftet med utredningens uppdrag är att stärka grunden för med vilken säkerhet det går att uttala sig om sannolikheten för att personer med okänd ålder är över eller under 18 år med hjälp av Rättsmedicinalverkets metod.

Smer anser i sin analys av etiska aspekter på medicinska åldersbedömningar i asylprocessen att för att en åldersbedömning ska bli så säker som möjligt, bör man använda de medicinska metoder som har starkast vetenskapligt stöd och som ger ett så tillförlitligt resultat

² Socialstyrelsen (2016b) s. 14–15.

³ Socialstyrelsen (2016b) s. 15 och 24.

⁴ Schumacher, G. et al. (2018) s. 6.

som möjligt. Smer anser också att samtliga resultat som framkommit vid den medicinska undersökningen och som har betydelse för åldersbedömningen ska redovisas i det medicinska underlaget. Osäkerheter och felmarginaler ska framgå på ett tydligt sätt för att den slutliga åldersbedömningen ska bli så transparent, rättssäker och förutsägbar som möjligt.⁵ EASO rekommenderar att felmarginaler ska dokumenteras och inkluderas i resultatet samt kommuniceras till och förstås av den myndighet som fattar beslut i asylfrågan.⁶

De krav som Smer framför kan härledas ur medicinsk etik, läkaretik och forskareetik. Enligt Sveriges Läkarförbunds etiska regler ska läkaren handla i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet, och vid forskning ska läkare öppet och sanningsenligt redovisa resultaten.⁷

Utredningens bedömning

Utredningen anser att en metod för medicinsk åldersbedömning i första hand bör granskas utifrån en bedömning av i vilken utsträckning metoden lyckas realisera de värden som är syftet med den.

Syftet med Rättsmedicinalverkets metod är att ge upplysningar om huruvida en person är under 18 år alternativt 18 år eller äldre. Utredningen instämmer därför i uppfattningen att ett grundläggande krav på en metod för medicinsk åldersbedömning är att den i så stor utsträckning som möjligt ska göra korrekta bedömningar, dvs. lyckas skilja barn från vuxna. Det är angeläget både för att skydda barns särskilda rättigheter och för att statsförvaltningen ska fungera rättssäkert och effektivt. I olika sammanhang har detta beskrivits i termer av att metoden ska vara så säker eller så tillförlitlig som möjligt. Säkerhet och tillförlitlighet i metoden är därmed relevanta och viktiga värden att förhålla sig till i granskningen.

Utredningen har funnit att termerna säkerhet och tillförlitlighet i detta sammanhang används för att beteckna i viss mån olika saker. För det första kan säkerhet och tillförlitlighet avse att man genom att använda metoden i stor utsträckning träffar rätt och alltså bedömer att en individ är barn när den verkligen är under 18 år och att en annan individ är vuxen när den verkligen är 18 år eller äldre.

⁵ Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 17 och 21.

⁶ European Asylum Support Office (2018) s. 62.

⁷ Sveriges Läkarförbund. Läkarförbundets etiska regler.

Denna aspekt av säkerhet och tillförlitlighet i en metod för medicinsk åldersbedömning kallas i betänkandet för precision. Utredningen anser alltså att hög precision är ett grundläggande och viktigt värde som en metod för medicinsk åldersbedömning bör granskas emot.

För det andra kan säkerhet och tillförlitlighet även avse i vilken mån det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden är tillräckligt eller inte. Hög säkerhet och tillförlitlighet i denna bemärkelse handlar bl.a. om att det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden är av god kvalitet och att de modelleringar och beräkningar som görs bygger på rimliga antaganden, så att de utlåtanden som lämnas är tillräckligt väl underbyggda. Utredningen anser att även dessa värden är grundläggande och bör ingå i granskningen av en metod för medicinsk åldersbedömning.

Här bör samtidigt noteras att hög säkerhet och tillförlitlighet i denna bemärkelse inte med självklarhet innebär att metoden har hög precision. Även en metod som har ett tillräckligt vetenskapligt kunskapsunderlag kan ha låg precision och därmed inte vara lämplig att använda.

Ingen metod för medicinsk åldersbedömning kan exakt ange en persons kronologiska ålder. I det vetenskapliga kunskapsunderlaget för alla metoder finns också flera möjliga felkällor. Utredningen instämmer därför också i Smers och EASO:s uppfattning att det är viktigt att osäkerheter och felmarginaler i bedömningarna redovisas.

6.4.2 Hälsa och säkerhet för de personer som undersöks

Hälsa och säkerhet för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen är andra värden som det har lagts stor vikt vid i både den allmänna och den vetenskapliga debatten. Detta hänger sannolikt samman med att metoden bygger på medicinsk forskning och att undersökningarna utförs av läkare. Hälsa och säkerhet är viktiga värden inom den medicinska etiken och läkaretiken. Enligt Sveriges Läkarförbunds etiska regler ska läkaren i sin gärning alltid ha patientens hälsa som det främsta målet och vid forskning på människor ska läkaren värna deras säkerhet och personliga integritet.⁸

⁸ Sveriges Läkarförbund. Läkarförbundets etiska regler.

World Medical Association (WMA) hävdar i ett uttalande om medicinsk åldersbedömning i asylprocessen från oktober 2019 att, i de fall medicinsk åldersbedömning är oundviklig, så ska den unga asylsökandes hälsa och säkerhet vara högsta prioritet. Fysiska undersökningar ska utföras enligt högsta medicinska och etiska standarder av kvalificerade läkare med lämplig erfarenhet av att undersöka barn. WMA understryker också att varje metod som skulle kunna innebära en hälsorisk för den sökande, exempelvis radiologiska undersökningar som utförs utan att det finns medicinska skäl, eller som inkräktar på den redan eventuellt traumatiserade asylsökandes integritet, t.ex. undersökning av könsorganen, ska undvikas.⁹

Vissa läkarförbund och enskilda läkare har helt tagit avstånd från att delta i medicinska åldersbedömningar. Socialstyrelsen anser i sin etiska analys från 2016 att det utifrån de professionella värderingar som kännetecknar hälso- och sjukvården förefaller legitimt att ifrågasätta åldersbedömningar om det görs utifrån bristande evidens. Att däremot ifrågasätta åldersbedömningar utifrån den principiella uppfattningen att hälso- och sjukvården endast bör göra det som gagnar enskilda personer har enligt rapporten en svagare grund. De skäl som Socialstyrelsen framför för denna hållning är dels att hälso- och sjukvården accepterar andra åtgärder som inte primärt gagnar personen som blir föremål för dem, dels att en åldersbedömning kan gagna personen när den är frivillig och görs när åldern är ifrågasatt.¹⁰ Denna hållning delas av både Smer och författarna bakom rapporten utgiven av JRC.

Samtidigt lägger rapporterna från Socialstyrelsen, Smer och JRC stor vikt vid värdena hälsa och säkerhet i samband med de medicinska åldersbedömningarna. Enligt Smer bör man inte använda medicinska metoder som innebär en hälsorisk för den sökande om det finns andra metoder som är mer träffsäkra och som inte inverkar på hälsan eller som innebär en mindre risk.¹¹ Den hälsorisk som framför allt diskuteras i litteraturen är den risk för skada som en undersökning med joniserande strålning innebär.

⁹ World Medical Association. Statement on Medical Age Assessment of Unaccompanied Minor Asylum Seekers.

¹⁰ Socialstyrelsen (2016b) s. 9.

¹¹ Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 17.

EASO rekommenderar i sin rapport att mindre ingripande metoder ska användas framför mer ingripande metoder. Därför ska enligt EASO strålningsfria metoder användas i första hand och metoder som inbegriper strålning bara som en sista utväg.¹²

Risker behöver dock inte bara vara kopplade till den fysiska hälsan. Enligt författarna bakom rapporten utgiven av JRC finns det risk för att en person utsätts för icke-human och förnedrande behandling och att åldersbedömningens alla faser därför behöver utföras med full respekt för personernas värdighet.¹³ Eftersom asylsökande kan ha en bakgrund med traumatiska upplevelser är det enligt Smer extra viktigt att vara uppmärksam på integritetsaspekterna vid medicinska undersökningar så att sökandens fysiska och psykiska integritet inte kränks.¹⁴

EASO anför i sin rapport att processerna vid åldersbedömning ska vara barnvänliga och utföras av kvalificerade yrkespersoner som har kännedom om kulturella och etniska egenarter. Metoderna ska enligt EASO också vara lämpliga utifrån könsaspekter och kulturella utgångspunkter.¹⁵

Utredningens bedömning

Utredningen delar uppfattningen att hälsa och säkerhet för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen är relevanta och viktiga värden att förhålla sig till i granskningen.

Däremot anser utredningen att medicinsk åldersbedömning inte i första hand är en hälso- och sjukvårdsåtgärd och att det därför inte enbart är de värden som styr hälso- och sjukvården som ska vara utgångspunkter för granskningen, utan att värden från flera olika områden är relevanta.

6.4.3 Tillräcklig kapacitet

I direktiven anges att utredningens granskning ska omfatta aspekten kapacitet vad gäller ärendemängd. I den allmänna och vetenskapliga debatten om medicinsk åldersbedömning berörs oftast inte denna aspekt.

¹² European Asylum Support Office (2018) s. 61.

¹³ Schumacher, G. et al. (2018) s. 25.

¹⁴ Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 14.

¹⁵ European Asylum Support Office (2018) s. 22.

Aspekten kapacitet vad gäller ärendemängd kan kopplas till ett bakomliggande värde om att myndigheter ska fungera effektivt. För myndigheternas verksamhet brukar rättssäkerhet och effektivitet ställas upp som mål.¹⁶ Rättssäkerheten har behandlats i avsnitt 6.4.1 ovan. En tillräcklig kapacitet vad gäller ärendemängd gör att handläggningstiderna blir korta, vilket är gynnsamt för de individer som ska genomgå åldersbedömningen. Det kan också sägas ingå i målet om en effektiv statsförvaltning.

Utredningens bedömning

Att granskningen ska omfatta metodens kapacitet när det gäller ärendemängd är angivet i utredningens direktiv. Att en metod har tillräcklig kapacitet är enligt utredningens uppfattning också relevant utifrån den grundläggande utgångspunkten att statsförvaltningen ska vara välfungerade och effektiv.

6.4.4 Sammanfattning

Sammantaget kommer utredningen alltså i granskningen av Rättsmedicinalverkets metod att utgå från följande värden: hög precision, att det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden är tillförlitligt, att de modelleringar och beräkningar som görs bygger på rimliga antaganden, att osäkerheter och felmarginaler redovisas, att metoden inte ska inverka negativt på hälsa och säkerhet för de personer som genomgår medicinsk åldersbedömning samt att metoden har tillräcklig kapacitet när det gäller ärendemängd.

6.5 Redovisningens disposition

I kapitel 7–11 redogörs för utredningens granskning. Kapitel 7 handlar om det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden och Rättsmedicinalverkets modell för att skatta sannolikheten i förhållande till 18-årsgränsen. I kapitlet behandlas aspekten hantering av osäkerheter i form av bl.a. statistiska felmarginaler. Kapitel 8 handlar om

¹⁶ Strömberg, H & Lundell, B. (2014) s. 165.

metodens precision. Dessa två kapitel kan därmed sägas handla om teoretiska aspekter av metoden.

Därefter redogörs i kapitel 9 för granskningen av de moment som utförs i praktiken vid en medicinsk åldersbedömning.

I kapitel 10 redogörs för granskningen av Rättsmedicinalverkets utlåtanden. Även där behandlas aspekten hantering av osäkerheter i form av bl.a. statistiska felmarginaler.

I kapitel 11 behandlas hälsa och säkerhet för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen och aspekterna personlig integritet och medicinska risker. Kapitlet handlar även om metodens kapacitet vad gäller ärendemängd.

7 Det vetenskapliga kunskapsunderlaget och Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell

7.1 Inledning och disposition

7.1.1 Uppgiftens omfattning enligt direktiven

Enligt direktiven ska utredningen granska det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket samt hur det vetenskapliga kunskapsunderlaget har utvecklats över tid. Som beskrivs i avsnitt 5.3.4 skattar Rättsmedicinalverket sannolikheten för att en person är barn eller vuxen utifrån en sannolikhetsmodell som bygger på statistiska beräkningar som i sin tur grundas i vetenskapliga studier där knä- och tandmognad mätts för personer med känd ålder. Det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden kan därmed sägas utgöras av de studier där knä- och tandmognad mätts för personer med känd ålder, de studier som ligger till grund för olika antaganden som görs i sannolikhetsmodellen och den statistiska och matematiska kunskap som behövs för att bygga modellen.

Det vetenskapliga kunskapsunderlaget, antagandena och sannolikhetsberäkningarna hänger ihop. Granskningen av dem redovisas därför samlat i detta kapitel.

Enligt utredningens direktiv ska granskningen innefatta hanteringen av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler. Utredningen har därutöver granskat även andra former av osäkerhet som kan finnas inom metoden för medicinsk åldersbedömning. Delar av denna granskning redovisas i det här kapitlet. Granskningen av hantering av osäker-

heter i metoden behandlas även i kapitel 10 om Rättsmedicinalverkets utlåtanden.

7.1.2 Disposition

I avsnitt 7.2 beskrivs de olika stegen i Rättsmedicinalverkets skattning av sannolikheten att en person är under eller över 18 år. Därefter följer en diskussion i avsnitt 7.3 om vilka grundläggande krav som bör ställas på ett vetenskapligt kunskapsunderlag och på en modell för skattning av sannolikheter.

I de därpå följande avsnitten redogörs för granskningen av det vetenskapliga kunskapsunderlaget, modellantagandena och beräkningarna gällande de olika momenten i Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattningar. I avsnitt 7.4 granskas beräkningen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder för knä respektive visdomständer. I avsnittet behandlas det vetenskapliga kunskapsunderlagets utveckling över tid, modelleringen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder och tolkningen i form av sannolikheter.

I avsnitt 7.5 granskas modellen för sammanslagning av resultaten från knä- och tandundersökningarna. I avsnitt 7.6 behandlas frågan om huruvida referensmaterialet är representativt för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen i asylprocessen. I avsnitt 7.7 redovisas utredningens bedömning.

7.2 Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattningar

Rättsmedicinalverket har valt att utifrån undersökningar av mognaden hos knä och visdomständer skatta sannolikheten för att en person med okänd ålder är under respektive över 18 år. För att nå fram till själva sannolikhetssiffran krävs flera steg. Dessa steg, liksom kopplingen till det vetenskapliga kunskapsunderlaget, beskrivs kortfattat i detta avsnitt.¹

Till grund för sannolikhetsskattningen finns ett vetenskapligt kunskapsunderlag som utgörs av studier där biologisk mognad gällande knä respektive visdomständer mätts för individer med känd ålder.

¹ Stora delar av beskrivningen av Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell i detta kapitel bygger på information som Rättsmedicinalverket har lämnat till utredningen.

Utifrån det sammanlagda datamaterialet från flera sådana studier har Rättsmedicinalverket därefter, med hjälp av logistisk regression, modellerat hur sambandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder ser ut i referenspopulationen för knä respektive visdomständer och män respektive kvinnor. Logistisk regression är en matematisk metod med vilken man kan analysera om det finns ett samband mellan en förklarande variabel och en variabel som kan anta två möjliga värden. Sambandet beskrivs med kurvor över hur stor andel av referenspopulationen som vid en given ålder har uppnått slutstadiet och inte. Referenspopulation är den population som forskningen är gjord på.

Därefter skapar Rättsmedicinalverket en hypotetisk population som har jämn åldersfördelning i åldrarna 15–21 år, men som i övrigt överensstämmer med referenspopulationen. I denna hypotetiska population beräknas andelarna som är under och över 18 år bland de som har ett givet mognadsstadium. Dessa andelar tolkas som betingade sannolikheter, givet mognadsstadium, att en person med okänd ålder är under 18 år respektive 18 år eller äldre under antagandet att den personen är slumpvis vald ur den hypotetiska populationen.

Det sista steget i Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattning är att lägga ihop resultaten för knä och visdomständer till en skattning av sannolikheten att en person med okänd ålder är under 18 år respektive 18 år eller äldre givet mognaden hos både knä och visdomständer. Detta görs genom en beräkning utifrån vedertagen sannolikhetslära. Beräkningen bygger på ett antagande om att mognaden hos knä och visdomständer är betingat oberoende givet ålder, dvs. att den ena kroppsdelens mognadsgrad inte påverkar mognadsgraden hos den andra kroppsdel.

7.3 Vilka krav bör ställas på det vetenskapliga kunskapsunderlaget?

7.3.1 Säkerhet och tillförlitlighet

I avsnitt 6.4.1 ovan anser utredningen att säkerhet och tillförlitlighet i metoden är relevanta och viktiga värden att förhålla sig till i granskningen av en metod för medicinsk åldersbedömning. Hög säkerhet och tillförlitlighet i det vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden handlar bl.a. om att kunskapsunderlaget är av god kvalitet och att

de modelleringar och beräkningar som görs bygger på rimliga antaganden, så att de utlåtanden som lämnas är tillräckligt väl underbyggda.

Det finns inget regelverk för eller något enkelt sätt att slå fast hur mycket forskning som behövs eller exakt hur den forskningen ska ha utförts för att det ska vara möjligt att säga att det vetenskapliga underlaget är tillförlitligt. Ett tillförlitligt vetenskapligt underlag kan exempelvis sägas finnas om nya studier på området som utförs med en hög vetenskaplig standard inte kommer fram till märkbart andra resultat avseende metoden. Men det kan inte uteslutas att ny forskning kan komma att leda till att etablerade ”sanningar” omprövas. En sådan osäkerhet – och öppenhet för nya forskningsrön – är grundläggande utgångspunkter inom vetenskapen.

Ett etablerat sätt att värdera forskningsresultat för att få fram ett aktuellt kunskapsunderlag är genom systematisk utvärdering. Systematiska utvärderingar av forskning görs ofta av forskare själva inför att de ska börja bedriva egen forskning inom ett område. Syftet är vanligtvis att få reda på vilken forskning som redan finns på området och i vilken riktning den pekar samt att identifiera kunskapsluckor. Det finns även myndigheter, i Sverige främst Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), och forskningsinstitut som gör systematiska utvärderingar av forskning.

Om metoder som bygger på vetenskap ska användas i offentlig verksamhet är det viktigt att veta hur tillförlitliga underliggande data är och om metoden har direkt eller endast indirekt stöd av data. SBU:s uppdrag är att göra oberoende utvärderingar av metoder och insatser inom hälso- och sjukvård, tandvård, socialtjänst och inom området funktionstillstånd/-hinder. I sina systematiska utvärderingar arbetar SBU efter en internationell standard för hur systematiska kunskapsöversikter ska göras och för hur resultaten ska graderas.

Utredningen har valt att låta SBU göra en systematisk utvärdering av den forskning som Rättsmedicinalverkets metod bygger på. Den fråga som utredningen har bett SBU att svara på är formulerad på följande sätt: Vilket vetenskapligt stöd finns för bedömning av huruvida en person av manligt respektive kvinnligt kön är över eller under 18 år genom magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del eller röntgenundersökning av visdomständer, eller sammanlagd diagnostisk tillförlitlighet, enligt den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas i Sverige.

I en systematisk utvärdering söker SBU först fram alla studier som är relevanta i sammanhanget, dvs. som har använt samma eller en likvärdig metod som den som ska utvärderas. Därefter bedöms risken för bias, dvs. risken för att resultaten i studierna har snedvridits. Bias kan uppstå både när studien designas och när den genomförs. Om studien har rapporterats på ett bristfälligt sätt kan det vara svårt att avgöra hur säkra resultaten är.

Nästa steg som SBU tar är att undersöka resultaten från de studier som utgör det vetenskapliga underlaget, bedöma om det går att lägga samman dem i en s.k. metaanalys och bedöma om det går att dra några slutsatser utifrån antingen det sammanlagda materialet eller utifrån medelvärdet av vad de olika studierna har visat. I dessa moment ingår ofta att göra egna beräkningar utifrån datamaterialet i de enskilda studierna. Vanligen avslutas en utvärdering med klassificering av tillförlitligheten i den undersökta metoden som antingen hög, måttlig, låg eller mycket låg.²

Tillförlitligheten i det vetenskapliga underlaget kan alltså handla om risken för eventuella systematiska fel i de enskilda studierna. Men det kan också handla mer övergripande om i vilken utsträckning det går att lita på ett sammanvägt resultat från flera studier. I det sammanhanget handlar bedömningen bl.a. om i vilken mån studierna har fått liknande resultat och om det går att generalisera resultaten till andra grupper. Även sådana överväganden baseras på ett vetenskapligt kunskapsunderlag.

Om resultatet av granskningen är att det vetenskapliga underlaget för en metod är tillförlitligt innebär det inte per automatik att metoden också är ändamålsenlig. Ett tillförlitligt vetenskapligt underlag skulle ju kunna visa att en metod inte bör användas inom medicinsk åldersbedömning. Exempelvis kan ett tillförlitligt vetenskapligt underlag visa att ett svagt samband råder mellan biologisk mognad och kronologisk ålder, och att metoden därför inte lämpar sig för att användas inom medicinsk åldersbedömning runt 18-årsgränsen.

I nästa avsnitt beskrivs kortfattat möjliga källor till snedvridning av resultat i det vetenskapliga kunskapsunderlaget för Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning.

² Framställningen bygger på beskrivningen i Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2020).

7.3.2 Möjliga källor till snedvridna resultat

Det finns en rad olika källor till snedvridning (bias) av forskningsresultat i studier om medicinsk åldersbedömning och det är knappast möjligt att i en forskningsstudie undvika alla dessa helt och hållet. Ett påtalat problem inom medicinsk åldersbedömning är att olika studier har kommit fram till olika uppskattningar av vilka kronologiska åldrar mognadsstadier är förknippade med. Skillnaderna i resultat kan ha flera orsaker.

Möjliga felkällor brukar delas in i slumpfel och systematiska fel.³ Dessa beskrivs i det följande.

Slumpfel

Slumpfel kan uppstå i urvalsundersökningar. De allra flesta vetenskapliga studier är urvalsstudier eftersom man oftast inte har möjlighet att mäta en hel population. I studier som bygger på ett litet antal observationer finns risk för att resultaten uppkommer av en slump. Det är alltså inte troligt att man får exakt ”rätt” resultat med en urvalsundersökning, och resultaten skulle troligen bli lite annorlunda om det gjordes en ny undersökning med andra försökspersoner.

Oftast vill man ändå kunna dra slutsatser om hur det ser ut i hela populationen. En väl planerad studiedesign är ett sätt att öka den möjligheten. Med ett större urval ökar också chansen att få en korrekt representation av den variation som finns i befolkningen. I samma syfte kan man även lägga ihop jämförbara data från flera studier till en större datamängd.

Termen urvalsfel kan användas för att beteckna både fel som enbart beror på slumpen och fel som beror på systematiska skevheter i urvalet.

Enligt direktiven ska utredningen granska hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler. När man utifrån ett data-material skattar värdet på en okänd parameter kallas resultatet med en statistisk term för punktskattning eller punkttestimat. En punktskattning är förknippad med en osäkerhet eftersom den bygger på beräkningar utifrån ett urval, och det inte är säkert att urvalet är representativt för hela populationen. Med hjälp av noggrant definierade

³ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Fel som kan förvränga studiens resultat. www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/fel-som-kan-forvranga-studien-resultat/.

statistiska metoder kan man räkna ut hur stor osäkerheten är i en punktskattning.⁴ Osäkerheten kallas ofta för statistisk felmarginal, och presenteras i form av ett s.k. konfidensintervall.

Den statistiska felmarginalen är inte ett mått på alla felkällor som kan finnas i forskningen. De övriga felkällor som riskerar påverka resultaten kan inte enkelt sammanfattas i ett sammanräknat mått. Exempel på sådana felkällor går igenom i det följande.

Här bör noteras att Rättsmedicinalverket använder termen felmarginal för skillnaden mellan 100 procents sannolikhet och verkets skattade sannolikhet att en individ med okänd ålder är under 18 år respektive 18 år eller äldre.

Systematiska fel

De systematiska felen kan delas in i flera kategorier. I det följande presenteras kortfattat den typ av fel som det framför allt kan finnas risk för i forskning avseende medicinsk åldersbedömning.

Övergången från ett mognadsstadium till ett annat är kontinuerlig och inte helt entydig. Att placera in en undersökt person i ett stadium är en fråga om bedömning. Olikheter eller fel i dessa bedömningar kan påverka forskningsresultaten, eftersom vissa mognadsstadier felaktigt kan förknippas med vissa kronologiska åldrar om bilderna från undersökningarna inte har bedömts rätt.

Bedömningsfel kan också uppstå vid själva åldersbedömningen, både om de ansvariga bedömarna gör felaktiga bedömningar av de aktuella bilderna och om bedömningarna skiljer sig från de bedömningar som stadieindelningen bygger på. Risken för sådana bedömningsfel behandlas i kapitel 9.

En annan möjlig felkälla som flitigt diskuterats inom området för medicinsk åldersbedömning är huruvida det finns systematiska skillnader i de kroppsliga mognadsprocesserna mellan referenspopulationen, dvs. den population som forskningen är gjord på, och de personer som ska genomgå den medicinska åldersbedömningen.

I forskningen har konstaterats att kvinnor och män har olika mognadsprocesser gällande de åldersmarkörer som används, vilket har medfört att det inom medicinsk åldersbedömning görs separata bedömningar för asylsökande av manligt och kvinnligt kön. I forskningen har

⁴ Se t.ex. Alm, S.E. & Britton, T. (2008).

man också undersökt om faktorer såsom etnicitet, socioekonomi, sjukdomar, trauman och idrottsutövande påverkar mognadsprocessen. Om mognaden systematiskt skiljer sig åt mellan personer med olika egenskaper i de åldrar som är relevanta för den medicinska åldersbedömningen så blir åldersbedömningen mer tillförlitlig om den individ vars ålder ska bedömas jämförs med en referenspopulation som i relevanta aspekter liknar individen.

Som beskrivits ovan bygger skattningar inom medicinsk åldersbedömning på bearbetning av data med hjälp av matematiska och statistiska metoder. I denna bearbetning kan det också uppstå fel. Ett fel som har uppmärksammats i sammanhanget kallas på engelska *age mimicry* (ung. åldershärkning). Det finns ingen vedertagen svensk översättning av termen men utredningen kommer att använda uttrycket åldersmimikering. Åldersmimikering uppstår då förhållandet mellan ålder och mognadsfas räknas ut utifrån åldersfördelningen i den population som har mätts. I litteraturen har det framför allt framställts som ett problem att referenspopulationen inte är tillräckligt jämnt spridd över olika åldrar.⁵ Den problembeskrivningen utgår dock från att den population för vilken man vill beskriva förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder har jämn åldersfördelning, vilket inte alltid är realistiskt.

Slutligen bör påpekas att även kunskapen om möjliga fel i forskning och metoder utvecklas över tid. I en systematisk utvärdering av undersökning av visdomständernas utveckling som metod för medicinsk åldersbedömning som publicerades av det norska Folkhälsoinstitutet 2017 ansågs variationerna i resultat mellan olika studier framför allt bero på felaktig studiedesign vilket ledde till problem med åldersmimikering. Folkhälsoinstitutet konstaterade i rapporten att detta problem inte alls hade uppmärksammats i den systematiska utvärdering av tand- och handröntgen som metoder för åldersbedömning som hade publicerats i Norge 2006.⁶

⁵ Se t.ex. Folkhelseinstituttet (2017a) s. 20.

⁶ Folkhelseinstituttet (2017a) s. 38–42.

7.3.3 Rimliga modellantaganden

Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell bygger på bearbetning i flera olika led av individdata från de vetenskapliga studier som har mätt knä- och tandmognad för individer med känd ålder. I bearbetningen används matematiska och statistiska metoder. Alla sådana modeller kräver att ställningstaganden och antaganden görs. För att det i slutändan ska vara möjligt att presentera en skattning av sannolikheten att en person med en viss kombination av mognad hos knä och visdomständer är under eller över 18 år har Rättsmedicinalverket bl.a. gjort ett ställningstagande om vilka åldrar beräkningarna baseras på.

Sådana ställningstaganden och antaganden påverkar vilka resultat som erhålls och bör därför bygga på en vetenskaplig grund och tydligt beskrivas. Det är också betydelsefullt att man analyserar vilken påverkan dessa antaganden har på resultaten. Det kan exempelvis göras genom att jämföra med vilka resultat som skulle ha erhållits om andra antaganden gjorts.

7.4 Beräkningen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder för knä respektive visdomständer

Grunden för Rättsmedicinalverkets sannolikhetsberäkningar är ett vetenskapligt kunskapsunderlag gällande förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder i referenspopulationen. Detta förhållande har i empiriska studier endast studerats för knä och visdomständer var för sig.

Rättsmedicinalverket har till utredningen framfört att beräkningen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder i referenspopulationen bygger på att verket först har sökt fram relevanta vetenskapliga studier och lagt samman data från studierna till ett större datamaterial och sedan utifrån detta med hjälp av logistisk regression modellerat hur stora andelar av referenspopulationen som har omogen respektive mogen kroppsdel vid olika åldrar.

I detta avsnitt redogörs först för utredningens granskning av utvecklingen över tid av den del av det vetenskapliga kunskapsunderlaget som utgörs av relevanta vetenskapliga studier med individdata. Därefter redogörs för modelleringen av förhållandet mellan biolo-

gisk mognad och kronologisk ålder och hur en koppling sen görs till sannolikheten att en individ med okänd ålder är under respektive över 18 år.

Det val av metod för medicinsk åldersbedömning som Rättsmedicinalverket gjorde 2017 baserades i viss utsträckning på den analys av olika metoder som Socialstyrelsen vid den tidpunkten nyligen hade gjort i rapporten *Metoder för radiologisk åldersbedömning*.⁷ Inledningsvis sammanfattas därför slutsatserna i Socialstyrelsens rapport och den kritik som senare framfördes mot rapporten.

7.4.1 Utvecklingen av det vetenskapliga kunskapsunderlaget över tid

2016

Socialstyrelsens rapport Metoder för radiologisk åldersbedömning

Socialstyrelsens rapport *Metoder för radiologisk åldersbedömning* från 2016 innehåller en genomgång av den vetenskapliga litteraturen om medicinsk åldersbedömning i syfte att värdera de metoder som stod till buds.

Den övergripande slutsats som drogs av Socialstyrelsen var att magnetkameraundersökning av knäled uppvisade en tydligt minskad risk att missta ett barn för att vara vuxen jämfört med röntgen av tänder och röntgen av hand och handled. Av alla pojkar riskerade enligt Socialstyrelsen 3 procent och av alla flickor 7 procent att felbedömas med knämetoden jämfört med cirka 12 procent med de andra metoderna. När det gäller risken att missta en vuxen för att vara ett barn var risken enligt rapporten 55 procent vid röntgen av tänder, 29 procent för magnetkamera av knäled och 25 procent för röntgen av hand och handled.

Med tanke på populationsdosen strålning för stora grupper asylsökande drogs i rapporten slutsatsen att 18-årsgränsen bör avgöras med hjälp av magnetkamera, som också ger en säkrare bedömning än såväl röntgen av tänder som röntgen av hand och handled. Till detta kommer enligt rapporten en bristande samstämmighet mellan olika bedömare av röntgen av tänder (60–85 procent). Samstämmig-

⁷ Rättsmedicinalverket (2016) s. 12.

heten ansågs vara godtagbar (85 procent) för undersökning med magnetkamera av knäled.

Vidare ansåg Socialstyrelsen att eftersom det alltid finns en biologisk variation som verkar uppgå till minst ± 1 år så framstår det som mer ”framgångsrikt” att hitta epifysfogar som mognar färdigt långt ifrån 18-årsgränsen. Enligt rapporten mognar både hand/handled och tänder färdigt kring åldern 17–19 år och det är då svårt att hitta en skillnad mot 18-årsgränsen. Däremot mognar knäled enligt Socialstyrelsen färdigt vid 24 års ålder och nyckelben vid 25 års ålder medan fotleden mognar färdigt vid 21 års ålder. I rapporten hävdades att andelen barn och vuxna som blir rätt klassificerade i regel ligger under 90 procent för tänder, men att den i en studie av fotled låg på över 90 procent för pojkar. Socialstyrelsen ansåg dock att det vetenskapliga underlaget för att använda fotled var begränsat och att metoden måste bekräftas i ytterligare studier.

I rapporten gjordes även bedömningen att de data som redovisats för undersökning av knäleden måste bekräftas i ytterligare studier.⁸ I en bilaga till rapporten skriver en expert som deltagit i arbetet dock att det finns underlag för att driftsätta metoden under kontinuerliga kvalitetskontroller.⁹

Kritiken mot Socialstyrelsens rapport

Socialstyrelsens rapport kritiserades senare offentligt av bl.a. flera professorer i statistik som funnit att Socialstyrelsen i rapporten blandat olika sannolikheter och olika åldersfördelningar, vilket enligt professorerna ledde till att jämförelsen mellan de olika metoderna för medicinska åldersbedömningar blev felaktig och missvisande.¹⁰

Ett exempel som lyftes fram var uppgiften att tre procent av pojkarna som bedöms med MR-knä-metoden löper en risk att bli klassificerade som vuxna. De två statistikprofessorerna Johan Bring och Lars Rönnegård visade att Socialstyrelsen i själva verket hade räknat ut sannolikheten för att en person med moget knä faktiskt är ett barn, vilket inte är samma sak som risken att missta ett barn för att vara en vuxen. I rapporten har det alltså enligt kritikerna skett en sammanblandning av de två betingade sannolikheterna: sannolikheten

⁸ Socialstyrelsen (2016a) s. 7, 10 och 12.

⁹ Socialstyrelsen (2016a) Bilaga 2.

¹⁰ Se t.ex. Efendić, N. (2018a) och Bring, J. & Rönnegård, L. (2019).

att vara barn givet mognadsstadium och sannolikheten att ha ett visst mognadsstadium givet att man är barn (se avsnitt 8.2 för en beskrivning av betingade sannolikheter).

Bring och Rönnegård pekade också på att de siffror som jämförelsen bygger på inte är jämförbara eftersom de är uträknade utifrån studier på olika åldersgrupper. Siffrorna riskerar dessutom enligt professorerna att vara missvisande eftersom de inte är uträknade utifrån ett lämpligt antagande om åldersfördelningen bland de personer som faktiskt testas.

I november 2018 publicerade Socialstyrelsen på sin hemsida ett förtydligande om rapporten Metoder för radiologisk åldersbedömning. Där förklarades att de uppgifter om sammanvägda risker för felaktig åldersbedömning som redovisats i rapporten från 2016 bedöms vara oklart redovisade, inklusive hur heterogeniteten i de vetenskapliga rapporterna har hanterats i beräkningarna.

De sex artiklar om benmognad som inkluderades i rapporten från 2016 för en metaanalys hade granskats på nytt och nu drog Socialstyrelsen slutsatsen att resultaten som presenterats i dessa studier inte var helt jämförbara eftersom studierna skiljde sig åt i flera avseenden. Det gäller bl.a. vilka populationer som studerats i fråga om ålder och kön, vilken skala för benmognadsstadium som använts samt vilken bildtagningsteknik, styrka och kontrast som använts med magnetkameran. Dessutom fanns bara två studier per skelettdel och endast tre av de sex studierna bedömdes ha tillräcklig vetenskaplig kvalitet. Inget nytt sammanvägt mått om risk för felklassificering av ålder beräknades därför.

Mot denna bakgrund, och med beaktande av att det publicerats ny forskning sedan dess, bedömde Socialstyrelsen att den tidigare rapporten var inaktuell. Däremot förändrade den nya översynen inte den tidigare rapportens huvudsakliga slutsats om att åldersbedömning via magnetkameraundersökning är en metod som utifrån kunskapsläget 2016 hade stöd, men borde studeras vidare.¹¹

De professorer som hade kritiserat rapporten hävdade dock att det enda rätta vore att ta bort rapporten helt eller att tydligt påpeka felaktigheterna i den.¹²

¹¹ Socialstyrelsen (2018b).

¹² Bring, J. & Rönnegård, L. (2019).

Rättsmedicinalverket

Rättsmedicinalverket hade med hjälp av Socialstyrelsens rapport och genom egna litteraturgenomgångar sökt fram tre relevanta studier avseende magnetkameraundersökning av knä (Krämer 2014, Saint-Martin 2015 och Dedouit 2012, varav den sistnämnda använder en annan inställning på magnetkameran än den som verket planerade att använda) och sju relevanta studier avseende visdomständer (Mincer 1993, Lee 2009, Olze 2010, Zeng 2010, Johan 2012, Guo 2015 och Karadayi 2015).

I sin metodbeskrivning från mars 2017 diskuterar Rättsmedicinalverket resultaten i de tre relevanta knästudierna och två ytterligare studier. Enligt metodbeskrivningen valde verket att klassificera en fullmogen tillväxtzon i lårbenet som att det talar för att individen är över 18 år, men man påpekade att detta sannolikhetssteg kunde komma att förändras när ytterligare studier publiceras.¹³

Systematiska översikter från det norska Folkhälsoinstitutet

År 2016 fick det norska Folkhälsoinstitutet ansvar för att utvärdera och förbättra de metoder för medicinsk åldersbedömning som användes i Norge. Institutet gjorde då systematiska översikter av den vetenskapliga litteraturen om åldersbedömning med hjälp av visdomständer (Demirjians skala), hand och handled, nyckelben, knä och fotled.

Den systematiska översikten om visdomständer publicerades 2017 och handlar framför allt om det vetenskapliga underlaget för att beskriva åldersfördelningen för de olika mognadsstadierna i form av ett medelvärde och ett 95-procentigt prediktionsintervall.¹⁴ Institutet fann 18 studier från 2005 till 2016 som hade undersökt just detta.

Resultaten gällande åldersfördelningen för de olika skalstegen skilde sig mycket åt mellan studierna. Flertalet av studierna bedömdes dock ha så stora problem med studiedesign att resultaten inte var tillförlitliga. Problemen bottnade bl.a. i att ett ungefärligt lika stort antal deltagare inte använts i varje åldersgrupp. När det gäller slutstadiet var genomsnittsåldern dessutom påverkad av åldern hos de individer som ingick i studierna.

¹³ Rättsmedicinalverket (2017).

¹⁴ Folkhälsoinstitutet (2017a).

I rapporten diskuteras också om metoden kan användas för att bedöma om en person är under eller över 18 år. Här konstateras att även ett sådant utlåtande skulle bygga på att andelen personer i referensmaterialet som är under respektive över 18 år är framräknad på ett korrekt sätt. Enligt rapporten går det dock inte att lita på resultaten i de flesta av studierna. Endast en studie (Lee 2009) bedömdes vara designad på ett sätt som gjorde att uppgifterna var tillförlitliga.

En annan slutsats som dras i rapporten är att studierna inte ger underlag för att dra slutsatser kring huruvida det finns skillnader i utveckling av visdomständerna mellan olika befolkningsgrupper och regioner.

Det norska Folkhälsoinstitutets systematiska översikt om magnetkameraundersökning av knäleden som metod för medicinsk åldersbedömning publicerades 2018.¹⁵ Frågeställningen är även i denna översikt om det är möjligt att bedöma en persons ålder med hjälp av metoden. I denna översikt fick institutet fram tre studier som publicerats mellan 2012 och 2016,¹⁶ efter en litteratursökning som avslutades i april 2017.

Institutet konstaterar att studierna är gjorda på ett litet urval och/eller hade olika antal deltagare i de olika åldersgrupperna, vilket innebär att resultaten skiljer sig åt mellan undersökningarna. Studierna hade inte heller använt samma inställning på magnetkameran eller samma bedömningskala. Bara en av studierna använde samma skala som Rättsmedicinalverket. Däremot uppvisade studierna en god interbedömarreliabilitet. På grund av de knapphändiga och potentiellt förvrängda resultaten slog institutet inte ihop data för att göra en metastudie.

I rapporten dras slutsatsen att fler och större studier är nödvändiga för att ge en bättre förståelse för sambandet mellan ålder och knämognad.

¹⁵ Norwegian Institute of Public Health (2018b).

¹⁶ Dedouit, F. et al. (2012), Krämer, J.A. et al. (2014) och Ekizoglu, O. et al. (2016).

Nya studier 2017–2019 om knäledens mognad

Hösten 2017 publicerades en ny vetenskaplig artikel med resultat från en studie om magnetkameraundersökning av knäled.¹⁷ I en artikel i *Läkartidningen*¹⁸ redogjordes det för icke publicerade data från studien, vilka visar att en större andel flickor under 18 år har en knäled som uppnått slutstadium än vad som framgått av tidigare studier.

I avvaktan på en genomlysning av de nya rönen slutade Rättsmedicinalverket den 13 november 2017 att expediera utlåtanden om ålder gällande asylsökande av kvinnligt kön. De kvinnliga asylsökande hade fortfarande möjlighet att genomgå undersökningarna, men Rättsmedicinalverket gjorde under några månader inga åldersbedömningar av dem.

Rättsmedicinalverket tog hänsyn till de nya uppgifterna vilket ledde till att verket den 9 mars 2018 ändrade sannolikhetsbedömningarna för vad en mogen knäled betyder i förhållande till 18-årsgränsen för sökande av kvinnligt kön. För sökande av kvinnligt kön ansågs från och med denna tidpunkt att ett knä som inte uppnått slutstadium är informativt för underårighet medan ett knä som har uppnått slutstadium är mindre informativt. Om knät har uppnått slutstadium så grundas bedömningen numera inte på knäbedömningen utan bara på tandbedömningen. Utvecklingen i knä används endast i de fall då knät inte uppnått slutstadium. Detta innebär också att det finns utvecklingskombinationer hos kvinnor där ingen bedömning kan göras. Bedömningsmatrisen ändrades i enlighet därmed.

Socialstyrelsen publicerade i maj 2018 resultaten från en studie om åldersbedömning med hjälp av magnetkameraundersökning av olika kroppsdelar som myndigheten beställt. Studien pekade på att knäleden i genomsnitt mognar färdigt runt 18 års ålder för män och runt 16 års ålder för kvinnor samt att alla män har uppnått moget knä vid 19–20 års ålder medan motsvarande ålder för kvinnor är 17–18 år.¹⁹

I sin rapport från 2016 hade Socialstyrelsen hävdade att knäleden mognade färdigt senare än så, och senare än visdomständerna.²⁰ Data från det första årets medicinska åldersbedömningar med Rättsmedicinalverkets metod visade dock att av alla som genomgick medicinsk

¹⁷ Ottow, C. et al. (2017).

¹⁸ Tamsen, F. (2017).

¹⁹ Socialstyrelsen (2018a), s. 60 och 62.

²⁰ Uppgifterna i den studien byggde på en sammanvägning av data från flera olika studier där olika inställning på magnetkameran använts, så måtten är inte helt jämförbara.

åldersbedömning så var det fler som samtidigt hade moget knä och omogna visdomständer än omoget knä och mogna visdomständer.

Detta uppmärksammades av bl.a. matematikprofessorn Petter Mostad och rättsläkaren Fredrik Tamsen, som ansåg att data pekade på att knät mognar tidigare än visdomständerna, till skillnad från vad Socialstyrelsen och Rättsmedicinalverket tidigare hade kommunicerat. Utifrån dessa data konstruerade Mostad och Tamsen i en teoretisk studie de möjliga tillväxtkurvor som stämmer överens med angivna data, och kom fram till att åldern då hälften av alla personer får sitt knä bedömt som moget inträffar 1–1,5 år tidigare än motsvarande ålder för visdomständerna. De drog slutsatsen att ungefär 15 procent av de cirka 9 300 individer av manligt kön som hade åldersbedömts med metoden under 2017 var barn. Andra slutsatser var att ungefär 33 procent av pojkarna klassificerades som vuxna och att ungefär 7 procent av de vuxna männen klassificerades som barn. Resultaten redovisades i en vetenskaplig artikel.²¹

I en kommentar till artikeln hävdade Rättsmedicinalverket att det inte var lämpligt att dra några skarpa slutsatser från en sådan modell som används i artikeln eftersom den bygger på antaganden kring kronologisk ålder på de som undersöks, trots att åldern inte är känd. I kommentaren hävdade Rättsmedicinalverket också att medelåldern för att ha uppnått moget knä respektive mogen tand är över 18 år för båda dessa indikatorer.²²

I juni 2019 publicerade Rättsmedicinalverket på sin hemsida en redogörelse för det vetenskapliga underlaget för den aktuella metoden för medicinsk ålderbedömning. Av redogörelsen framgår att Rättsmedicinalverkets dåvarande uppskattning av knämetodens tillförlitlighet byggde på de två relevanta studierna som identifierats inledningsvis (Krämer 2014 och Saint-Martin 2015) samt de senare av Ottow (2017) och Socialstyrelsen (2018a).²³

Rättsmedicinalverkets redovisning 2021

Ett metodutvecklingsarbete vid Rättsmedicinalverket, som skett parallellt med denna utrednings granskning, har resulterat i nya skattningar och utlåtanden i juni 2021, vilka gäller i skrivande stund. När det gäller

²¹ Mostad, P. & Tamsen, F. (2019).

²² Rättsmedicinalverket (2018b).

²³ Rättsmedicinalverket (2019a).

visdomständer bygger de nya skattningarna på data från de ursprungliga sju artiklarna som använts som underlag under hela perioden. När det gäller knä har underlaget utökats till att omfatta ytterligare en studie jämfört med underlaget 2019 (Ekizoglu 2021).²⁴

SBU:s granskning 2021 av det vetenskapliga kunskapsunderlaget

I den granskning som SBU har genomfört på uppdrag av utredningen²⁵ har myndigheten inte identifierat någon systematisk översikt eller enskild studie som svarar på frågeställningen huruvida en person av manligt respektive kvinnligt kön är över eller under 18 år genom en samlad bedömning av röntgenundersökning av visdomstand i underkäken och magnetkameraundersökning av benmognaden i knät (lårbenets nedre del). SBU har därför utvärderat kunskapsunderlaget för tand- respektive knämetoden var för sig.

När det gäller tandmetoden har SBU funnit 69 relevanta artiklar, varav 20 studier bedömdes ha måttlig eller låg risk för bias. Sex av dessa studier redovisar data på ett sätt som gör att de kan läggas in i en figur som illustrerar förhållandet mellan ålder och slutet rotapex av en visdomstand i underkäken. Av de sju studierna som ingår som underlag för Rättsmedicinalverkets beräkningar återfinns tre bland de studier som SBU har bedömt ha måttlig eller låg risk för bias (Zeng 2010, Guo 2015 och Karadayi 2015), övriga har bedömts ha hög risk för bias. Ingen av de tre studierna redovisar enligt SBU dock data på ett sätt som SBU kunnat använda i sin granskning.

När det gäller metoden för undersökning av knäleden har SBU funnit fyra relevanta artiklar som har använt samma klassificeringssystem som Rättsmedicinalverket, varav tre studier bedömdes ha måttlig eller låg risk för bias. Dessa tre ingår också som underlag för Rättsmedicinalverkets beräkningar (Krämer 2014, Ottow 2017 och Ekizoglu 2021).

Av de två ytterligare studier som Rättsmedicinalverkets beräkningar bygger på har den ena (Saint-Martin 2014) inte bedömts av SBU eftersom den inte ansetts vara en fullständig originalartikel. Den andra (Socialstyrelsen 2018) är delvis med i SBU:s analys eftersom delar av den redovisats i en annan studie, men studien har av SBU

²⁴ Rättsmedicinalverket (2021a).

²⁵ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) och (2021b).

ansetts använda en modifierad version av det klassificeringssystem som Rättsmedicinalverket använder.

I det följande redovisas de olika stegen i Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell och de bedömningar som SBU har gjort inom ramen för sin granskning, när det gäller olika delar i modellen.

7.4.2 Modelleringen av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder

Rättsmedicinalverkets modell

För att beräkna hur knä- respektive tandmognad varierar med ålder har Rättsmedicinalverket först skapat s.k. metapopulationer av individdata från de olika studierna. Metapopulationerna består av 8 000 män (5–29,3 år) och 10 501 kvinnor (14,1–25,8 år) när det gäller undersökning av visdomständer och av 1 256 män (10–30,8 år) och 953 kvinnor (10,1–30,8 år) när det gäller undersökning av knä. Inledningsvis gjorde Rättsmedicinalverket inga separata skattningar för män och kvinnor, utan använde informationen från de tillgängliga studierna till att representera båda könen. För vissa av studierna har den data som presenterats behövts bearbetas ytterligare för att den ska få rätt format. Metapopulationerna benämns i det följande referenspopulationer.

Med hjälp av logistisk regression har verket sen modellerat en kurva per kroppsdel och kön som visar hur stor andel av alla som har uppnått mogen kroppsdel givet ålder. Andelen uttrycks som sannolikheten att ha mogen kroppsdel. Logistisk regression är en matematisk metod med vilken man kan analysera om det finns ett samband mellan en förklarande variabel och en variabel som kan anta två möjliga värden. Genom denna metod får verket fram en jämn kurva över mognadsgrad som antas beskriva sambandet i referenspopulationen.

Rättsmedicinalverket har inte externt redovisat några statistiska felmarginaler för skattningarna, eftersom verket inte bedömt dem som relevanta med hänsyn till hur små de är. De statistiska felmarginalerna är dock beräknade och presenterade för utredningen. En diskussion om huruvida statistiska felmarginaler bör redovisas återfinns i avsnitt 10.6.

SBU:s granskning

SBU anser att de studier som myndigheten har bedömt ha låg risk för bias inte är tillräckligt jämförbara med varandra för att resultatet av dem ska kunna läggas samman. Det gäller både för studierna avseende knä och studierna avseende visdomständer.²⁶

När det gäller knästudierna är skälet enligt SBU att resultat från studier utförda på olika institutioner, med olika typer av MR-apparater, med olika skanningparametrar, med olika granskare och/eller med användande olika klassificeringssystem inte är direkt jämförbara.

Enligt SBU är magnetkameraundersökning förmodligen den modalitet inom radiologin som är svårast att standardisera, både när det gäller hur man producerar bilder och hur bilderna bedöms. Detta kan enligt SBU avsevärt påverka resultaten i MR-studier som avser att utforska samma strukturer, särskilt om dessa strukturer är små och detaljerade, som den tunna epifyslinjen mellan ben och brosk. För en undersökning av den linjen krävs enligt SBU högupplösta MR-bilder. Olika inställningar på magnetkameran ger olika resultat i fråga om hur de anatomiska strukturerna visas. Dessutom kan anatomiska strukturer se olika ut beroende på vilket plan som avbildas. Även olika kameror kan enligt SBU ge olika resultat trots samma inställningar.²⁷

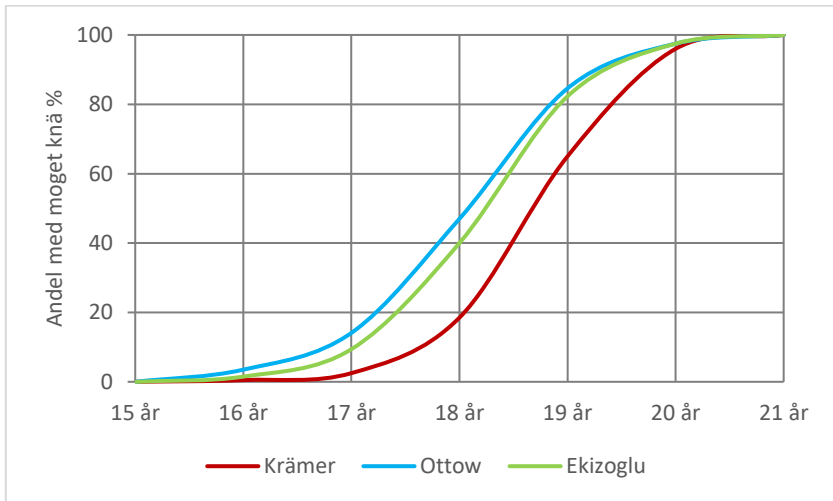
För varje enskild studie har SBU dock med hjälp av logistisk regression skattat kurvor över hur stor andel av referenspopulationen som har uppnått en viss mognad givet ålder. Resultatet presenteras i figur 7.1. SBU har även redovisat statistiska felmarginaler för skattningarna men dessa framgår inte av figuren.

²⁶ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) och (2021b).

²⁷ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 7–9.

Figur 7.1 Andelen med moget knä per ålder enligt tre studier

Pojkar/män



Källa: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a).

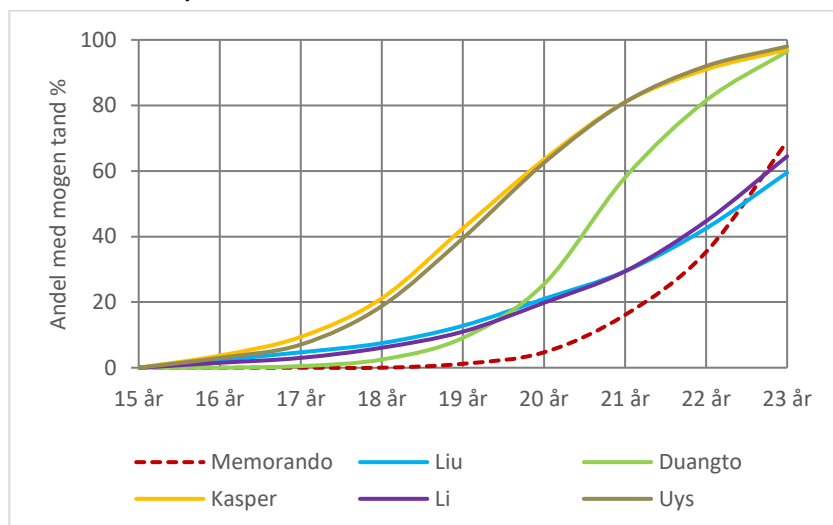
SBU drar slutsatsen att det vetenskapliga underlaget gällande knämetoden fortfarande är otillräckligt trots att flera nya studier har tillkommit sedan 2017. SBU skriver att just senare delen av tonåren är den tidsperiod då slutfasen av knämognaden ofta sker vilket leder till ett inneboende problem, nämligen att osäkerheten är som störst där den behöver vara som minst för att metoden ska kunna räknas som tillförlitlig. Enligt SBU är det resultat man kommit fram till gällande knä i samklang med andra översikter, med hänvisning till den systematiska översikten av det norska Folkhälsoinstitutet som redovisats ovan och till en artikel som diskuterar olika metoder för medicinsk åldersbedömning.

Även det vetenskapliga underlaget för tandmetoden bedöms av SBU vara otillräckligt, trots att de funnit 20 studier med en låg risk för bias. Detta beror på att man i de olika studierna har studerat olika populationer vilket gör att resultaten från dem inte kan läggas ihop och evidensgraderas.²⁸ För varje enskild studie har SBU, liksom för knä, dock med hjälp av logistisk regression skattat kurvor över hur stor andel av referenspopulationen som har uppnått en viss mognad givet

²⁸ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 14.

ålder. Resultatet presenteras i figur 7.2. SBU har även redovisat statistiska felmarginaler för skattningarna, men dessa framgår inte av figuren.

Figur 7.2 Andelen med mogna visdomständer per ålder enligt sex studier
Pojkar/män



Källa: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b).

7.4.3 Kopplingen till sannolikheten att en person med okänd ålder är under respektive över 18 år

Rättsmedicinalverkets modell

Nästa steg är att Rättsmedicinalverket för varje kroppsdel och för respektive kön skapar en hypotetisk population som har jämn åldersfördelning i åldrarna 15–21 år, men som i övrigt överensstämmer med referenspopulationen. I denna hypotetiska population beräknas andelarna som är under och över 18 år bland de som har ett givet mognadsstadium. Dessa andelar tolkas som betingade sannolikheter, givet mognadsstadium, att en person med okänd ålder är under 18 år respektive 18 år eller äldre under antagandet att den personen är slumpvis vald ur den hypotetiska populationen.

Även sannolikhetsfördelningar i åldrarna 15–25 år har skapats, men utlåtandena bygger från och med juni 2021 på åldersgruppen 15–21 år. Innan juni 2021 byggde utlåtandena på skattningar gällande både 15–21 och 15–25 år.

Rättsmedicinalverket har till utredningen anfört att åldersgruppen 15–21 år är vald för att de sannolikheter som beräknas ska vara tillförlitliga för populationen som befinner sig nära 18-årsåldern. Den övre gränsen (21 år) är enligt Rättsmedicinalverket vald utifrån att minst 50 procent av referenspopulationen har uppnått slutet visdomsstand eller knäled vid den åldern, och för att man inte vill underskatta risken för felbedömning av barn, vilket man anser att det finns risk för om den övre gränsen sätts vid en högre ålder.

SBU:s granskning

SBU anger att det för att kunna räkna ut sannolikheten att en person med mogen kroppsdel är över 18 år och sannolikheten att en person med omogen kroppsdel är under 18 år krävs att två saker är kända: dels hur stor andel som har mogen respektive omogen kroppsdel i respektive ålder, dels hur åldersfördelningen ser ut bland de som testas.²⁹

Vad gäller den första punkten så är frågan enligt SBU hur säkert man kunnat skatta kurvan som beskriver sambandet mellan ålder och andelen med mogen kroppsdel. Om den påverkas av genetiska faktorer, nationalitet, bedömare, val av undersökningsmetod m.m. så går det enligt SBU inte att fastslå hur kurvan ser ut.

Vad gäller den andra punkten så påpekar SBU att andelen korrekta och inkorrekta beslut som kommer att fattas beror på den faktiska åldersfördelningen hos dem man testar. SBU anger att de skattade sannolikheterna för att en person med mogen kroppsdel är över 18 år och att en person med omogen kroppsdel är under 18 år varierar kraftigt beroende på vilka antaganden som görs om åldersfördelningen på de som testas.

Utifrån data från den största knästudien (Ottow 2017) har SBU visat att andelen av männen med moget knä som är över 18 år (vilket kan översättas till sannolikheten för att någon med moget knä är över 18 år) varierar mellan 67 och 91 procent, under olika antaganden om

²⁹ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) och (2021b).

åldersfördelningen som SBU ställer upp. Andelen av männen med omoget knä som är under 18 år (vilket kan översättas till sannolikheten för att någon med omoget knä är under 18 år) varierar mellan 64 och 89 procent.

Utifrån data från den största tandstudien (Liu 2018) varierar andelen av männen med mogen tand som är över 18 år (vilket kan översättas till sannolikheten för att någon med mogen tand är över 18 år) mellan 44 och 89 procent under SBU:s olika antaganden om åldersfördelningen. Andelen av männen med omogen tand som är under 18 år (vilket kan översättas till sannolikheten för att någon med omogen tand är under 18 år) varierar mellan 27 och 76 procent. Ju mer den antagna åldersfördelningen förskjuts mot högre åldrar, desto högre blir andelarna som är över 18 år och desto lägre blir andelarna som är under 18 år, och motsatt om åldersfördelningen förskjuts mot lägre åldrar.

Mot bakgrund av den stora variationen bör man enligt SBU inte lägga så stor vikt vid statistik som bygger på ett antagande om åldersfördelningen på de som testas.³⁰

SBU:s slutsats är att det inte går att bedöma hur stora andelar av dem med mogen respektive omogen kroppsdel som är över 18 år för vare sig MR-undersökning av tillväxtzonen i knät eller för röntgenundersökning av visdomständerna i underkäken, eftersom åldersfördelningen bland de som testas inte är känd. Av samma anledning går det inte heller att bedöma hur stor andel av de som är över 18 år som har moget knä och hur stor andel av de som är under 18 år som har omoget knä.³¹

7.4.4 Sammanfattande jämförelse

I tabell 7.1 och 7.2 jämförs Rättsmedicinalverkets skattningar från 2021 med SBU:s skattningar utifrån olika enskilda studier för knä respektive visdomständer vad gäller andelarna i referenspopulationen som är under respektive över 18 år, givet omogen eller mogen kroppsdel. Om den andra kroppsdel inte kan bedömas så ligger enbart denna skattning till grund för Rättsmedicinalverkets utlåtande.

³⁰ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 27–28 och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 12–13.

³¹ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 29–32 och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 13.

Tabell 7.1 Jämförelse av skattningar av RMV och SBU gällande knä

Andel som är under 18 år respektive 18 år eller äldre vid moget respektive omoget knä, procent

		RMV 2021	SBU Krämer	SBU Ottow	SBU Ekizoglu
Män					
moget	<18	8	3,1	11,6	8
	>18	92	96,9	88,4	92
omoget	<18	77	79	86,4	85,5
	>18	23	21	13,6	14,5
Kvinnor					
moget	<18	25	22,5	31,3	28,4
	>18	75	77,5	68,7	71,6
omoget	<18	91	85,5	96,5	92,6
	>18	9	14,5	3,5	7,4

Anm. Skattningarna utgår ifrån en population med jämn åldersfördelning i åldersgruppen 15–21 år.

Källa: Rättsmedicinalverket (2021b) och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a).

Tabell 7.2 Jämförelse av skattningar av RMV och SBU gällande visdomständer

Andel som är under 18 år respektive 18 år eller äldre vid mogna respektive omogna visdomständer, procent

		RMV 2021	SBU Liu	SBU Duangto	SBU Kasper	SBU Li	SBU Uys
Män							
mogna	<18	10	20,6	3,1	14,8	15,5	11,6
	>18	90	79,4	96,9	85,2	84,5	88,4
omogna	<18	59	53,8	55,7	66,2	53,7	65,6
	>18	41	46,2	44,3	33,8	46,3	34,4
Kvinnor							
mogna	<18	12	20,5	2,6	16,1	7,9	11,9
	>18	88	79,5	97,4	83,9	92,1	88,1
omogna	<18	56	52,3	53,3	58,3	52,8	59,3
	>18	44	47,7	46,7	41,7	47,2	40,7

Anm. Skattningarna utgår ifrån en population med jämn åldersfördelning i åldersgruppen 15–21 år.

Källa: Rättsmedicinalverket (2021b) och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b).

Av tabellerna framgår att de skattade andelarna som är under respektive över 18 år vid omogen respektive mogen kroppsdel varierar mellan olika studier både för knä och visdomständer. Rättsmedicinalverkets skattningar från 2021 ligger oftast nära ett medelvärde av SBU:s skattningar utifrån de olika studierna.

7.5 Sammanslagningen av resultaten för knä och visdomständer

I detta avsnitt granskas två moment som är avgörande för Rättsmedicinalverkets sammanslagning av skattningarna för knä och visdomständer till ett resultat som bygger på mognaden hos båda kroppsdelarna. Det gäller dels antagandet om att knä- och tandutvecklingen är oberoende av varandra, dels skattningen av sannolikheten att vara under respektive över 18 år givet kombinationen av mognad hos knä och visdomständer.

7.5.1 Antagandet om att mognadsprocesserna gällande knä och visdomständer är oberoende

Enligt Rättsmedicinalverket är det till viss del okänt hur mognadsprocesserna gällande knä respektive visdomständer samvarierar eftersom visdomständerna och knät inte är undersökta tillsammans i det vetenskapliga underlaget som modellen för medicinsk åldersbedömning bygger på.³²

Det finns enligt verket få studier som undersöker samvariationen mellan olika mognadsindikatorer, men en studie³³ som har undersökt samvariation mellan skelettmognaden i handen och visdomständernas mognad kunde inte påvisa någon korrelation mellan dessa indikatorer. Det som avses är s.k. betingad korrelation givet ålder och kön. En samvariation mellan skelett- och tandmognad finns eftersom båda mognar med stigande ålder. Det som visas i den nämnda studien är att mognaden hos den ena kroppsdel, vid en given ålder och för ett givet kön, inte kan användas för att avgöra mognaden hos den andra kroppsdel.

Även den metod för medicinsk åldersbedömning som används i Norge utgår, med hänvisning till samma studie, från att mognaden för visdomständer och skelett, i deras fall hand, är betingat oberoende givet ålder och kön.³⁴

³² Rättsmedicinalverket (2019a).

³³ Gelbrich, B. et al. (2015).

³⁴ Oslo universitetssykehus. (2020) bilagan s. 19.

7.5.2 Sannolikhetsskattningen utifrån båda kroppsdelarna

Den ursprungliga modellen

Det sista steget i Rättsmedicinalverkets modell handlar om att lägga ihop information om både knä- och tandmognad. Inledningsvis byggde detta steg på att verket först beräknade andelarna i olika åldersgrupper i en hypotetisk referenspopulation med jämn åldersfördelning som har omogen respektive mogen kroppsdel för knä och visdomständer separat. Nästa steg var att utifrån antagandet om oberoende kropps- mognad givet ålder beräkna hur stora andelar i olika åldersgrupper som har en respektive båda kroppsdelarna slutna. En redovisning från 2019 av dessa beräkningar för pojkar/män finns i tabell 7.3.

Tabell 7.3 Andelen pojkar/män med slutna kroppsdelar

Åldersgrupp (år)	Andel med slutna visdomständer	Andel med slutet knä	Andel med endast en kroppsdel slutna	Andel med både tand och knä slutna
15–16	1,2	0,8	2,0	0,01
16–17	3,0	3,6	6,4	0,1
17–18	7,3	15	19,7	1,2
15–18	3,8	6,4	9,4	0,4
18–21	34	72	49,8	28,1
18–25	66	88	27,8	62,6

Källa: Rättsmedicinalverket (2019).

Rättsmedicinalverket har till utredningen uppgett att verket inledningsvis baserade sannolikhetsbedömningen i sina utlåtanden på en jämförelse av sannolikheten för att någon i gruppen 15–18 år har en kombination jämfört med sannolikheten för att någon i gruppen 18–21 år respektive gruppen 18–25 år har kombinationen. Om sannolikheten var större i åldern 15–18 år än i åldern 18–21 år och 18–25 år så var slutsatsen att undersökningen talade för att personen var under 18 år, och motsvarande om sannolikheten var större för personer över 18 år.

Dessa skattningar gjordes endast för kombinationerna ”ingen kroppsdel slutna”, ”endast en kroppsdel slutna”, ”båda kroppsdelarna slutna” och inte för varje kombination av mognadsgrad hos de båda kroppsdelarna (t.ex. slutet knä och icke slutna tänder).

Kompletterande modell 2021

Med start i juni 2021 har Rättsmedicinalverket kompletterat det tidigare sättet att skatta sannolikheten i modellens sista steg med skattningar av de betingade sannolikheterna att vara under 18 år respektive 18 år eller äldre givet kombinationen av mognadsgrad hos de båda kroppsdelarna. Detta kräver ett ytterligare beräkningssteg jämfört med tidigare. Beräkningarna görs utifrån vedertagen sannolikhetsteori, utifrån antagandet om jämn åldersfördelning i populationen man mäter på.

Det kompletterande sättet att räkna, där Rättsmedicinalverket räknar fram en unik sannolikhet för varje kombination av mognadsgrad hos de två kroppsdelarna har resulterat i ändrade utlåtanden i vissa kategorier. För sökande av manligt kön förändrades utlåtandet i kategorin slutet knä och slutna visdomständer från ”talar för 18 år eller äldre” till ”talar starkt för 18 år eller äldre”. I kategorin icke slutet knä och slutna visdomständer förändrades utlåtandet från ”talar för 18 år eller äldre” till ”talar möjligen för 18 år eller äldre”. För sökande av kvinnligt kön förändrades utlåtandet i kategorin icke slutet knä och slutna visdomständer från ”tillåter ingen bedömning” till ”talar möjligen för under 18 år”.

Resultatet av beräkningarna och hur de presenteras i Rättsmedicinalverkets utlåtanden diskuteras vidare i kapitel 10.

7.6 Är referensmaterialet representativt för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen i asylprocessen?

För att det ska vara relevant att som underlag för medicinska åldersbedömningar i asylprocessen använda beräkningar som utgår från referensmaterialet behöver materialet vara representativt för de asylsökande som ska genomgå den medicinska åldersbedömningen. Om den aspekt av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder som man ska uttala sig om skiljer sig systematiskt mellan personer med olika egenskaper så blir åldersbedömningen mer tillförlitlig om man jämför den individ vars ålder ska bedömas med en referenspopulation som i relevanta avseenden liknar individen.

De asylsökande skiljer sig som grupp i flera avseenden från de grupper som forskningen bygger på. De har ofta annan etnicitet, ofta sämre socioekonomiska förhållanden och har troligen i större utsträckning utsatts för stress. Frågan är om dessa faktorer har inverkan på den biologiska mognaden.

I forskningen har det undersökts om tand- och skelettmognadsprocesserna skiljer sig åt mellan grupper och om de påverkas av olika faktorer. Det har konstaterats att kvinnor och män har olika mognadsprocess gällande de åldersmarkörer som används inom medicinsk åldersbedömning, vilket innebär att man vid tillämpning av metoder i praktiken bör använda separata referenspopulationer för sökande av manligt och kvinnligt kön.

Rättsmedicinalverkets bedömning

Rättsmedicinalverket använder separata referenspopulationer för sökande av manligt och kvinnligt kön. Inledningsvis användes dock samma referenspopulation för båda könen.

Rättsmedicinalverket anger i sin metodbeskrivning³⁵ att faktorer som socioekonomi, stress och etnicitet har föreslagits kunna påverka skelettmognad och tandmognad. Med referenser till den vetenskapliga litteraturen skriver verket att det är möjligt att socioekonomiska faktorer kan ha en påverkan på skelettmognaden, där sämre levnadsvillkor medför att skelettet mognar långsammare med följderna att den kronologiska åldern underskattas. Eftersom populationerna som är inkluderade i studierna avseende medicinsk åldersbedömning med MR-undersökning av knä primärt härstammar från västerländska populationer med god socioekonomisk status är det enligt Rättsmedicinalverkets bedömning rimligt att anta att de som kommer att bli föremål för åldersbedömningen med MR-knä har samma eller lägre socioekonomisk tillhörighet, varvid risken att felaktigt bedöma dem som äldre än deras faktiska ålder blir mindre.

Rättsmedicinalverket bedömer, med beaktande av tillgänglig litteratur, att det finns begränsat stöd för slutsatsen att stress innebär att skelettet mognar snabbare, även om tidpunkten för puberteten kan komma att påverkas.

³⁵ Rättsmedicinalverket (2021a).

När det gäller etnicitet drar Rättsmedicinalverket slutsatsen att den inte påverkar åldersbedömning baserad på visdomständernas fullmogna stadium. Rättsmedicinalverket hänvisar vidare till en studie enligt vilken etnisk tillhörighet inte, på ett för verkets bedömning avgörande sätt, påverkar hur snabbt skelettet mognar. Enligt Rättsmedicinalverket är det dock viktigt att understryka att en betydande variation finns mellan olika studier och att mer forskning tillsammans med noggrann analys behövs för att bättre undersöka ”det komplexa förhållandet mellan skelettmognad, tandmognad och faktorer som etniciteter, socioekonomi och stress”.

Kunskapsläget avseende hur dessa faktorer påverkar mognadsprocessen bedöms ändå av Rättsmedicinalverket vara tillräckligt för att åldersbedömning utifrån skelett- och tandmognad kan användas som en del av den samlade åldersbedömningen som görs av Migrationsverket.

SBU:s granskning

SBU hävdar i sin granskning att den vetenskapliga litteraturen är heterogen vad gäller påverkan av socioekonomi på skelettmognad. En tidig studie från Danmark visade att det inte fanns något samband mellan socioekonomi och skelettmognad. I andra länder med större klasskillnader har man i stället funnit korrelation mellan försenad skelettålder och låg socioekonomi. Den huvudsakliga orsaken är undernäring som även leder till bestående kortvuxenhet.

Enligt SBU verkar socioekonomisk status vara en starkare faktor än etnicitet i att förklara skelettålder. Avseende etnicitet gör SBU bedömningen att data inte är konklusiv, dvs. att inget slutligt ställningstagande kan göras i fråga om huruvida skelettmognadsprocessen skiljer sig åt mellan olika etniska grupper.

SBU drar från sin litteraturgenomgång slutsatsen att framtagande av referenser för skelettåldrar är avhängigt vilken befolkningsgrupp/population man studerar och att detta har stor betydelse för hur det vetenskapliga underlaget bör tolkas inom detta område.³⁶

³⁶ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 6.

När det gäller tandmognad konstaterar SBU i sin granskning att den kan påverkas av etnicitet, men detta diskuteras inte närmare.³⁷ SBU har tolkat variationerna i de olika studierna av visdomständernas mognad som att de beror på att olika populationer har studerats.³⁸

Andra översikter

I det norska Folkhälsoinstitutets systematiska översikt om magnetkameraundersökning av knäleden som metod för medicinsk åldersbedömning påpekas att de studier som har behandlats i översikten har utförts i Europa (inklusive Turkiet). I översikten hävdas att det är oklart om det finns systematiska skillnader i knäts utveckling mellan regioner och etniciteter och att detta behöver studeras i framtiden för en ökad förståelse.³⁹

I översikten om medicinsk åldersbedömning med hjälp av visdomständer hävdar det norska Folkhälsoinstitutet att studierna institutet har läst inte ger underlag för att dra slutsatser kring huruvida det finns skillnader i utveckling av visdomständerna mellan olika befolkningsgrupper och regioner.⁴⁰

I en rapport om medicinsk åldersbedömning som getts ut av EU-kommissionens gemensamma forskningscentrum JRC 2018 dras slutsatsen att etnicitet framför allt påverkar tandutveckling och att skelettutveckling snarare påverkas av socioekonomi än etnicitet.⁴¹

7.7 Utredningens bedömning

Granskningen har visat att Rättsmedicinalverkets skattning av sannolikheten för en person att vara under eller över 18 år bygger på ett vetenskapligt kunskapsunderlag och på olika beräkningar, ställningstaganden och antaganden. Utredningen har granskat dessa moment utifrån de utgångspunkter som redovisas i avsnitt 6.4.1, nämligen att det vetenskapliga kunskapsunderlaget bör ha hög säkerhet och tillförlitlighet, att de modellantaganden som görs bör vara rimliga och bygga på vetenskaplig grund samt att eventuella osäkerheter bör redovisas.

³⁷ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 15–16.

³⁸ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 14.

³⁹ Folkhelseinstituttet (2018a) s. 40.

⁴⁰ Folkhelseinstituttet (2017a).

⁴¹ Schumacher, G. et al. (2018) s. 19–20.

Studier om mognadsutveckling av knä respektive visdomständer

Utredningen kan konstatera att Rättsmedicinalverkets sammanlagda metod inte har validerats, genom att utföras på personer med känd ålder, eller på annat sätt utvärderats. Det finns inte heller några vetenskapliga studier som har studerat mognaden hos knä och visdomständer på samma population. Däremot finns studier på knä- respektive tandmetoden var för sig.

I de systematiska utvärderingar som gjorts av SBU och det norska Folkhälsoinstitutet har betydligt färre relevanta knästudier än tandstudier identifierats. De knästudier som ingår i Rättsmedicinalverkets underlag för metoden har i stor utsträckning identifierats som relevanta också av SBU och det norska Folkhälsoinstitutet. SBU har när det gäller visdomständerna i stor utsträckning identifierat andra studier än de som ingår i Rättsmedicinalverkets underlag. Det finns således ett betydligt större antal tandstudier, men vilka som bedöms som relevanta av olika instanser varierar i större utsträckning.

Det kan alltså konstateras att knä som åldersmarkör är betydligt mindre beforskad än visdomständer. Kunskapsunderlaget gällande knä har dessutom förändrats sedan Rättsmedicinalverket fick i uppdrag att genomföra medicinska åldersbedömningar i asylprocessen och därefter beslutade vilken metod som skulle användas. Inledningsvis byggde metoden på ett fåtal studier med få deltagare i relevanta åldersgrupper. Rättsmedicinalverket redovisade för egen del i mars 2017 uppfattningen att bedömningen att en sluten knäled talar för att en person är vuxen kunde komma att förändras när ytterligare studier publiceras. Så skedde också. Den studie av Ottow m.fl. som kom 2017 föranledde ändringar i utlåtandena för flera kategorier gällande sökande av kvinnligt kön. En mogen knäled används därefter inte alls i den sammanräknade modellen för kvinnor.

När det gäller visdomständer som åldersmarkör har Rättsmedicinalverket använt samma referensstudier under hela perioden.

För både Rättsmedicinalverket och SBU har det varit viktigt att studierna presenterar data på ett sätt som kan användas för ytterligare analys. För att studierna ska kunna användas inom medicinsk åldersbedömning behöver de redovisa individdata som kopplar kronologisk ålder till mognadsstadium.

Modellering av förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder

Rättsmedicinalverkets metod bygger på att data från flera olika studier kan läggas ihop till en samlad metadatamängd. En större datamängd har den fördelen att den ger mindre risk för slumpfel i skattningarna av sambandet mellan kronologisk ålder och biologisk mognad.

Den avgörande vetenskapliga frågan i sammanhanget är om de olika studierna är jämförbara och om data från dem därmed kan läggas ihop. För att data ska kunna läggas ihop bör studierna avse samma population och de bör också vara utförda på ett sätt som gör att resultaten är jämförbara. Rättsmedicinalverkets sammanläggning görs utifrån antaganden att populationerna och mätmetoderna i studierna är jämförbara.

I denna fråga har SBU dragit en annan slutsats när det gäller både knä- och tandstudierna. Enligt SBU kan de olika studierna avseende knä som SBU har analyserat inte slås ihop eftersom de inte är jämförbara, till följd av att de är utförda på olika populationer och institutioner, med olika typer av MR-apparater, med olika skanningparametrar och/eller med olika granskare. När det gäller tandstudierna anser SBU att de inte kan läggas ihop eftersom de är utförda på olika populationer.

Rättsmedicinalverket har efter kontakter med odontologer och experter i barnradiologi diskuterat vad som krävs för att resultat ska anses likvärdiga vad gäller binär bedömning av knä och visdomständer och därmed vara möjliga att kombinera till en datamängd. Verket har kommit fram till att data från studier som har använt sig av samma röntgenmetod alternativt magnetkamerasekvens, magnetkamerastyrka över 1.5 Tesla, som har stadielindelemning kompatibel med binär klassificering och som har ett fokus på åldersbedömning relaterat till 18-årsgränsen är jämförbara och kan slås ihop.

I fråga om magnetkameraundersökning av knä bedömer Rättsmedicinalverket att tillförlitligheten kan bli mindre om man jämför olika skanningplan och att dessa därför bör vara samma. Snittjockleken bör enligt Rättsmedicinalverket vara ganska lika och inte mer än 3–4 mm. I det vetenskapliga underlaget för knämetoden är en studie med olik skanningplan inkluderad. Rättsmedicinalverket har dock kommit fram till att resultatet blir likvärdigt både med och utan den studien inkluderad. Hårdvara och typ av MR-maskin som används

bedöms av Rättsmedicinalverket vara mindre viktigt då de fabrikat som finns tillgängliga på marknaden uppfyller krav på bildkvalitet om parametrarna hanteras enligt vad som sägs ovan.

I olika länders metoder för medicinsk åldersbedömning hanteras frågan om i vad mån resultat från olika studier kan läggas ihop och analyseras sammantaget på olika sätt. Arbetsgruppen Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik (AGFAD) lägger inte ihop resultaten från flera studier utan försöker i varje fall finna den mest lämpliga studien och använda den som referens. AGFAD rekommenderar att man i åldersbedömningen diskuterar eventuella skillnader i genetiskt eller geografiskt ursprung mellan individen och referenspopulationen och dess eventuella påverkan på bedömningen. Enligt professor Andreas Schmeling har etnicitet påverkan på visdomständernas utveckling och socioekonomi påverkan på skelettmognaden. I Norge har man i stället byggt en modell där man slår samman studier avseende mognad hos hand och handled respektive visdomständer från många olika regioner för att den ska bli så representativ som möjligt.⁴²

Utredningen bedömer mot denna bakgrund att det är en öppen fråga huruvida data från olika studier avseende knä- och tandmognad som avser olika populationer och, när det gäller knä, olika inställningar på magnetkameran kan och bör läggas ihop och analyseras sammantagna i en metadatamängd.

När det gäller skattningen av andelarna av den hypotetiska referenspopulationen som är under och över 18 år givet mognad hos knät respektive visdomständerna konstaterar utredningen att Rättsmedicinalverket först med hjälp av logistisk regression räknar fram mognad givet ålder och att verket på det sättet undviker problemet med åldersmimikering när förhållandet i en population med jämn åldersfördelning ska skattas. SBU har använt samma angreppssätt, men gjort separata beräkningar för varje studie.

Jämförelsen av Rättsmedicinalverkets och SBU:s skattningar av andelarna i en hypotetisk referenspopulation med jämn åldersfördelning som är under respektive över 18 år vid omogen respektive mogen kroppsdel i tabell 7.1 och 7.2 ovan visar att andelarna varierar mellan olika studier både för knä och visdomständer. Rättsmedicinalverkets skattningar från 2021 ligger oftast nära ett medelvärde av SBU:s skattningar utifrån de olika studierna. Det är ett förväntat resultat efter-

⁴² Se vidare avsnitt 12.3.3.

som Rättsmedicinalverkets skattningar bygger på att data från flera olika studier har slagits ihop.

Kopplingen till sannolikheten att en person med okänd ålder är under respektive över 18 år

Rättsmedicinalverket har modellerat förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder i en hypotetisk referenspopulation med jämn åldersfördelning i åldrarna 15–21 år. De andelar i denna population som är under respektive över 18 år vid omogen respektive mogen kroppsdel tolkas sedan som sannolikheten att en person med okänd ålder är under respektive över 18 år givet mognaden hos kroppsdel. Tolkningen bygger på ett antagande om att den person som genomgår åldersbedömningen är slumpmässigt dragen ur den hypotetiska referenspopulationen.

Enligt SBU krävs det, för att man ska kunna räkna ut sannolikheten att en person med en viss mognad hos en kroppsdel är under respektive över 18 år, att åldersfördelningen bland de som testas är känd. SBU visar också att skattningarna skiljer sig åt under olika antaganden om åldersfördelningen i den grupp som ska genomgå åldersbedömningen. Mot bakgrund av detta drar SBU slutsatsen att man inte ska lägga så stor vikt vid statistik som bygger på ett antagande om åldersfördelningen på de som testas.

Den kronologiska åldern hos en enskild individ som genomgår en medicinsk åldersbedömning är inte känd. Utredningen konstaterar dock att man för att kunna skatta sannolikheten att en person med okänd ålder är under eller över 18 år åtminstone behöver göra ett antagande om åldersfördelningen i den grupp som ska genomgå undersökningen. I Rättsmedicinalverkets modell är sannolikheterna beräknade i en hypotetisk population. Ju mer en sådan hypotetisk population liknar den verkliga populationen som ska genomgå åldersbedömningen, desto mer realistiska blir skattningarna.

Inom forskningen har det föreslagits metoder för att skatta hur åldersfördelningen bland de som har genomgått medicinsk åldersbedömning har sett ut historiskt.⁴³ Det är dock inte säkert att en åldersfördelning som har gällt historiskt också gäller för den grupp som söker asyl i dag.

⁴³ Se t.ex. Mostad, P. & Tamsen, F. (2019).

Rättsmedicinalverket anser att ett antagande om jämn åldersfördelning inom åldersspannet 15–21 år speglar en sannolikhetsfördelning som varken överskattar eller underskattar åldrar och därmed är rimlig när man inte vet hur den verkliga åldersfördelningen ser ut i gruppen som genomgår åldersbedömningen.

Det är för utredningen svårt att uttala sig om hur realistiskt eller orealistiskt Rättsmedicinalverkets antagande är. Eftersom antagandet om åldersfördelning är avgörande för storleken på de skattade sannolikheterna bedömer utredningen emellertid att det finns skäl för Rättsmedicinalverket att utveckla hur olika möjliga antaganden om åldersfördelningen påverkar skattningarna.

Modellen för sammanslagning av resultat från knä- och tandundersökningarna

Rättsmedicinalverkets modell för sammanslagningen av resultatet från knä- och tandundersökningarna bygger på ett antagande om att knä- och tandmognaden är betingat oberoende givet ålder. Verket stöder sig på en studie som har studerat samvariationen mellan visdomständernas och handskelettets mognad. Resultatet från den studien ligger också till grund för den motsvarande sammanslagning av resultat från undersökning av mognaden hos hand/handled och visdomständer som görs i det norska verktyget för medicinsk åldersbedömning (BioAlder).⁴⁴

Utredningen konstaterar att frågan om huruvida mognaden hos knät och visdomständerna är betingat oberoende givet ålder inte är särskilt beforskad, men bedömer att den evidens som finns är förenlig med Rättsmedicinalverkets antagande.

Över tid har Rättsmedicinalverket skattat sannolikheten att någon är under eller över 18 år givet mognaden hos både knä och visdomständer på två olika sätt. Inledningsvis gjordes en skattning för den sammanlagda kategorin ”minst en kroppsdel mogen” och inte för de separata kategorierna ”moget knä, omogna visdomständer”, ”omoget knä, mogna visdomständer” och ”moget knä, mogna visdomständer”. Från och med juni 2021 görs skattningarna för varje unik kombination av mognad hos de två kroppsdelarna. Det nya sättet att räkna har lett till förändringar av de uppskattade sannolikheterna och utlåtan-

⁴⁴ Se vidare avsnitt 12.3.2.

dena för vissa av kategorierna. Att göra en separat skattning för varje kategori är motiverat eftersom sådana skattningar blir mer rättvisande.

Är referensmaterialet representativt för de personer som genomgår den medicinska åldersbedömningen i asylprocessen?

I den vetenskapliga litteraturen har konstaterats att det finns systematiska skillnader mellan könen vad gäller mognadsprocessen för både knä och visdomständer. Rättsmedicinalverket tar numera hänsyn till det genom olika skattningar för pojkar/män och flickor/kvinnor. När metoden infördes gjorde verket dock inte skilda skattningar för dessa grupper. Det vetenskapliga underlaget för knämetoden baserades framför allt på mätningar av knämognad bland pojkar/män och dessa användes som underlag för båda könen.

I övrigt bygger Rättsmedicinalverkets skattningar på antagandet att det inte finns några avgörande skillnader mellan de asylsökande och referenspopulationen, som när det gäller knä utgörs av personer från Europa inklusive Turkiet, och som när det gäller visdomständer utgörs av personer från Europa, USA och Asien. Det finns enligt verket viss evidens för att sämre socioekonomi kan leda till senare skelettmognad. Utifrån ett antagande om att de asylsökande i genomsnitt har växt upp under sämre socioekonomiska förhållanden än referenspopulationen så är det enligt Rättsmedicinalverket rimligt att avseende knä anta att de asylsökande möjligtvis blir bedömda som yngre än deras kronologiska ålder. Rättsmedicinalverket gör också bedömningen att det finns begränsat stöd för slutsatsen att stress gör att skelettet mognar snabbare och tar inte hänsyn till det i sannolikhetsbedömningen.

En annan tolkning av litteraturen skulle kunna vara att faktorer som socioekonomi, nutrition och stress framför allt bidrar till att göra asylsökande som grupp något mer heterogen, dvs. att den har större spridning i skelettmognad, än referenspopulation.

Utredningen kan konstatera att det inte finns någon konsensus i den vetenskapliga litteraturen i frågan huruvida det finns systematiska skillnader mellan olika grupper med avseende på etnicitet eller region som påverkar knä- och tandmognaden på ett sätt som är avgörande för skattningarna av ålder i förhållande till 18-årsgränsen.

En aspekt av representativitet som det inte tas hänsyn till i Rättsmedicinalverkets metod gäller eventuell tillväxtsjukdom. Referens-

populationen antas bestå av personer med en normalfördelad variation i tand- och skelettutveckling. För en person med underliggande sjukdomar som påverkar skelettets eller tändernas mognad är ett sådant referensmaterial inte representativt och en metod som bygger på det är därmed inte tillförlitlig för personer med sådan sjukdom. Tillväxtsjukdomar är dock relativt ovanliga.

Sammanfattning avseende osäkerheter i modellen

Rättsmedicinalverkets modell bygger på olika ställningstaganden och antaganden. Rättsmedicinalverket har t.ex. bedömt att data från olika studier kan läggas samman, att det är lämpligt att anta en jämn åldersfördelning mellan 15 och 21 år i modellen, att knä- och tandutvecklingen är betingat oberoende givet ålder och att referenspopulationerna är representativa för de asylsökande.

Enligt SBU är de relevanta knä- och tandstudierna inte jämförbara på det sättet att de kan läggas ihop, bl.a. för att de avser olika populationer. När det gäller sannolikhetsskattningarna råder också olika synsätt i frågan om det är lämpligt att göra antaganden om en åldersfördelning som inte är känd. Enligt SBU bör man inte lägga så stor vikt vid statistik som bygger på ett antagande om åldersfördelningen på de som testas.

Detta visar på att det finns olika sätt att värdera och dra slutsatser från ett vetenskapligt kunskapsunderlag som för de olika momenten är mer eller mindre fullständigt och entydigt. Att det går att dra så olika slutsatser om de olika momenten i Rättsmedicinalverkets sannolikhetsmodell anser utredningen i sin tur visar att det finns osäkerheter i modellen.

Vissa sådana osäkerheter har visat sig under tiden som modellen har använts. En ytterligare knästudie 2017 ledde till nya skattningar och förändrade utlåtanden för kvinnor. Ett förändrat sätt att lägga ihop information från knä- och tandundersökningarna ledde till förändrade utlåtanden i flera kategorier 2021. Dessa förändringar har inneburit att samma undersökningsresultat i fråga om mognad hos knä och visdomständer i flera kategorier har gett olika utlåtanden över tid.

Att agera under osäkerhet

Osäkerheter i skattningar av det slag som förekommer i Rättsmedicinalverkets metod är inte unikt för medicinsk åldersbedömning. Tvärtom är osäkerhet ett utmärkande drag i all vetenskaplig kunskap.⁴⁵ När en metod som bygger på ett vetenskapligt kunskapsunderlag ska användas i praktiken, inom t.ex. vård, omsorg eller myndighetsutövning, inställer sig frågan hur mycket osäkerhet som är acceptabel. Det finns dock inget enkelt svar på den frågan.

Rättsmedicinalverket var, som beskrivits ovan, inledningsvis medvetet om att det vetenskapliga kunskapsunderlaget avseende knä skulle kunna komma att förändras på ett sätt som skulle förändra sannolikhetsutlåtandena. Till det kommer, som nämnts, att kritik har framförts mot Rättsmedicinalverkets metodval med hänvisning till att knämetoden var obeprövad och byggde på ett för svagt vetenskapligt underlag.

Med utgångspunkt i kritiken och i de slutsatser som SBU dragit i sin granskning anser utredningen att Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning – som var ny och som byggde på flera olika antaganden och ställningstaganden utifrån ett begränsat vetenskapligt kunskapsunderlag – skulle ha validerats genom att testas på personer med känd ålder innan den infördes.

Samtidigt bör det vägas in att Rättsmedicinalverket, mot bakgrund av det stora antalet asylsökande ensamkommande barn, hade i uppdrag från regeringen att med stor skyndsamhet påbörja medicinska åldersbedömningar. Utredningen kan vidare konstatera att det, när det gäller Rättsmedicinalverkets metodval, bör vägas in att det vid tidpunkten för när Rättsmedicinalverket tog fram och därefter började använda den nya metoden förelåg omständigheter som troligen påverkade Rättsmedicinalverket i valet av knämognadsbedömning som del i sin metod.

En sådan omständighet var att medicinska åldersbedömningar utifrån en bedömning av hand/handled och visdomständer hade genomförts tidigare i Sverige och fått utstå så mycket kritik att metoden slutade användas. En annan omständighet var att den systematiska översikt som Socialstyrelsen gjort 2016 förordade knämetoden eftersom den hade lägre risk att felbedöma barn som vuxna än andra metoder. Beräkningarna som låg till grund för slutsatsen visade sig dock

⁴⁵ SAPEA, Science Advice for Policy by European Academies (2019) s. 29–34.

senare vara felaktiga.⁴⁶ Som beskrivs ovan bedömde Socialstyrelsen senare att rapporten var inaktuell.

Att i efterhand granska om ett kunskapsunderlag har varit tillförlitligt över tid eller förändrats med ny forskning är lättare än att när den införs sja om vilka nya forskningsresultat som kan komma att förändra kunskapsunderlaget i framtiden. SBU har i sina utvärderingar av knä- respektive tandmetoden dragit slutsatsen att det i dag finns ett för svagt vetenskapligt underlag för att bedöma om en person är under eller över 18 år både utifrån knämognad och mognad hos visdomständerna. Som beskrivits ovan finns olika sätt att värdera och dra slutsatser från ett vetenskapligt kunskapsunderlag som är ofullständigt och mångtydigt. Det finns också olika sätt att värdera de osäkerheter som finns och vilka konsekvenser de kan få.

En samlad redovisning av förutsättningar och osäkerheter behövs

För att osäkerheter, risker och konsekvenser ska kunna värderas av framför allt Migrationsverket och migrationsdomstolarna, men även av politiker, forskare och andra intresserade behövs enligt utredningens mening för det första en redovisning av vilket vetenskapligt kunskapsunderlag Rättsmedicinalverkets metod bygger på, vilken modell och vilka antaganden som har använts för att skatta sannolikheterna i de olika kategorierna samt vilka osäkerheter och felmarginaler som finns. Frågan om i hur stor utsträckning metoden korrekt kan klassificera barn och vuxna behandlas i kapitel 8.

För att få närmare kunskap om hur säker eller osäker sannolikhetsmodellen är bör för det andra dess robusthet testas genom att Rättsmedicinalverket varierar de antaganden och ställningstaganden som gjorts och redovisar vilken påverkan det har på sannolikhets-skattningarna.

En fullständig och samlad redovisning av detta slag skulle ligga i linje med den övergång som sker inom forskarsamhället till ett mer öppet vetenskapssystem där vetenskapliga studier och de data de bygger på ska vara tillgängliga för alla, så att andra kan granska och bygga vidare på forskningsresultaten.

⁴⁶ Bring, J. Föreläsning på Youtube. 11 mars 2018. www.youtube.com/watch?v=L4SXW-M5dKA.

Rättsmedicinalverket har i olika metodbeskrivningar redovisat på vilken grund vissa antaganden och ställningstaganden vilar. Det gäller t.ex. vilka studier om knä- respektive tandmognad som utgör det grundläggande vetenskapliga kunskapsunderlaget, hur man har tolkat den vetenskapliga litteraturen om påverkan på mognaden av faktorer som socioekonomi och stress, och kunskapsläget avseende det betingade oberoendet mellan knä- och tandmognad givet ålder.

I sammanställningen av det vetenskapliga underlaget för metoden från 2019⁴⁷ redovisas också en jämförelse av det egna resultatet gällande andelen med slutna visdomständer i en population med jämn åldersfördelning i åldrarna 15–18 år, vilken är 3,8 procent, med resultatet i en metastudie från 2018.⁴⁸ När verket återskapade individdata från metastudien blev resultatet att 5,2 procent av pojarna i åldern 15–18 år har nått slutstadiet. Enligt Rättsmedicinalverket avspeglar skillnaderna den osäkerhet som finns i litteraturen på området.

Rättsmedicinalverket har också beskrivit sin sannolikhetsmodell i en vetenskaplig artikel på engelska som har skickats till en vetenskaplig tidskrift, men som i skrivande stund inte har publicerats.

Rättsmedicinalverket har alltså lämnat vissa redovisningar men någon fullständig och samlad redovisning av önskat slag finns inte i dag, utan bör tas fram av verket. Det hade enligt utredningens bedömning också varit motiverat att en sådan redovisning hade tagits fram redan i samband med verkets redovisning av regeringsuppdraget, dvs. innan metoden började användas. En redovisning av detta slag ligger även i linje med vad bland andra EASO rekommenderar när det gäller att osäkerheter och felmarginaler ska dokumenteras och inkluderas i resultaten samt kommuniceras till och förstås av de som fattar beslut i asylfrågan.

⁴⁷ Rättsmedicinalverket (2019a).

⁴⁸ Haglund, M. & Mörnstad, H. (2019).

8 Metodens precision

8.1 Inledning och disposition

I avsnitt 6.4 anges vilka värden och normer som utredningen anser bör utgöra utgångspunkter för granskningen av den metod som Rättsmedicinalverket använder för medicinska åldersbedömningar. Utredningen anser bl.a. att hög precision är ett viktigt krav som bör ställas på en metod för medicinsk åldersbedömning. Med hög precision avser utredningen att en metod för medicinsk åldersbedömning i hög utsträckning träffar rätt och alltså bedömer personer som barn när de verkligen är under 18 år och som vuxna när de verkligen är 18 år eller äldre.

I avsnitt 8.2 presenteras några sannolikhetsbegrepp som bör beaktas i diskussionen om precision. Därefter diskuteras den övergripande precisionen i Rättsmedicinalverkets metod i avsnitt 8.3 och sannolikhetsskattningarna i de enskilda utlåtandena i avsnitt 8.4. Utredningens bedömning presenteras i avsnitt 8.5.

8.2 Några sannolikhetsbegrepp

En del av de skattningar som görs inom medicinsk åldersbedömning handlar om s.k. betingade sannolikheter. En betingad sannolikhet uttrycker sannolikheten för att händelsen eller tillståndet A inträffar eller gäller, givet att händelsen eller tillståndet B redan har inträffat eller gäller. Inom sannolikhetslära uttrycks detta som $P(A|B)$, sannolikheten för A givet B. Det är viktigt att skilja denna sannolikhet från den betingade sannolikheten att B inträffar eller gäller, givet att A redan har inträffat eller gäller, dvs. $P(B|A)$.

Inom medicinsk åldersbedömning är alltså sannolikheten för en person att vara under 18 år givet ett visst mognadsstadium,

$$P(\text{kronologisk \u00e5lder} < 18 \mid \text{mognadsstadium} = X)$$

inte samma sak som sannolikheten att en person befinner sig i ett visst mognadsstadium givet att personen \u00e4r under 18 \u00e5r,

$$P(\text{mognadsstadium} = X \mid \text{kronologisk \u00e5lder} < 18).$$

Om man inte k\u00e4nner till en persons \u00e5lder men har unders\u00f6kt vilket mognadsstadium personens kroppsdel befinner sig i kan den betingade sannolikheten

$$P(\text{kronologisk \u00e5lder} < 18 \mid \text{mognadsstadium} = X)$$

anv\u00e4ndas f\u00f6r att beskriva sannolikheten f\u00f6r att personen \u00e4r under 18 \u00e5r. I R\u00e4ttsmedicinalverkets utl\u00e5tanden redovisas denna typ av sannolikhet.

Om ett visst mognadsstadium X anv\u00e4nds som indikator p\u00e5 att n\u00e5gon \u00e4r vuxen s\u00e5 kan man anv\u00e4nda den motsatta betingade sannolikheten

$$P(\text{mognadsstadium} = X \mid \text{kronologisk \u00e5lder} < 18)$$

f\u00f6r att beskriva risken f\u00f6r att ett barn blir bed\u00f6mt som vuxen.

Denna typ av betingad sannolikhet f\u00f6rekommer i utredningens granskning av i hur stor utstr\u00e4ckning R\u00e4ttsmedicinalverkets metod i sin helhet korrekt bed\u00f6mer barn som barn och vuxna som vuxna. Detta har utredningen valt att ben\u00e4mna metodens \u00f6vergripande precision.

8.3 Metodens \u00f6vergripande precision

8.3.1 Att m\u00e4ta precision

Den \u00f6vergripande precisionen hos en metod kan utv\u00e4rderas empiriskt, men ocks\u00e5 ber\u00e4knas teoretiskt. Eftersom inga empiriska studier har gjorts p\u00e5 R\u00e4ttsmedicinalverkets metod, utg\u00e5r utredningen i denna del fr\u00e5n en teoretisk ber\u00e4kning av precisionen utifr\u00e5n den information som i dag finns tillg\u00e4nglig.¹

En s\u00e5dan teoretisk ber\u00e4kning av precisionen utg\u00e5r fr\u00e5n att metoden i varje enskilt fall klassificerar en person som antingen barn eller vuxen. Det g\u00f6r dock inte R\u00e4ttsmedicinalverkets metod. Den beskri-

¹ S\u00e4ttet att m\u00e4ta precision \u00e4r h\u00e4mtat fr\u00e5n det s\u00e4tt p\u00e5 vilket man utv\u00e4rderar sjukv\u00e4rdens diagnostiska tester som m\u00e4ter f\u00f6rekomst av sjukdomar. Vid utv\u00e4rdering av diagnostiska tester ben\u00e4mns ofta sannolikheten f\u00f6r positivt testresultat n\u00e4r man har sjukdomen f\u00f6r *sensitivitet* och sannolikheten f\u00f6r negativt testresultat n\u00e4r man \u00e4r frisk f\u00f6r *specificitet*. Utredningen har dock valt att inte anv\u00e4nda denna terminologi.

ver i stället sannolikheten för att personen är barn eller vuxen. Det är därefter Migrationsverket som tar ställning till om en person är barn eller vuxen utifrån den samlade bevisningen rörande den asylsökandes ålder. När Migrationsverket tar ställning är Rättsmedicinalverkets utlåtande om sannolikheten för att den asylsökande är under eller över 18 år ett av flera underlag. Inom ramen för principen om fri bevisprövning gör alltså Migrationsverket, och även migrationsdomstolarna, en fri bevisvärdering av Rättsmedicinalverkets utlåtande, tillsammans med den övriga bevisning som den asylsökande åberopar avseende sin ålder.

De uppskattningar av precision som utredningen hänvisar till i det följande bygger på att en person bedöms som barn i de fall metoden ger en sannolikhetsövertikt för att personen är barn och som vuxen i de fall det finns en sannolikhetsövertikt för att personen är vuxen.²

8.3.2 Precisionen i Rättsmedicinalverkets metod

Rättsmedicinalverket har skattat graden av korrekta och felaktiga bedömningar i den egna metoden och presenterat dessa i en vetenskaplig artikel, som i skrivande stund inte har publicerats.³

Enligt Rättsmedicinalverkets skattningar ger metoden 90 procents sannolikhet för barn att bli bedömda som barn när det gäller personer av manligt kön. Med barn avses personer i åldrarna 15–18 år.⁴ Risken för felbedömning av barn som vuxna uppskattas alltså till 10 procent. För 15-åringar skattas risken till cirka 2 procent, för 16-åringar till cirka 6 procent och för 17-åringar till cirka 20 procent. Metoden uppskattas ge 78 procents sannolikhet för vuxna i åldrarna 18–21 år⁵ att bli bedömda som vuxna. Risken för felbedömning av vuxna som barn uppskattas alltså till 22 procent.

För personer av kvinnligt kön uppskattar Rättsmedicinalverket att metoden ger 97 procents sannolikhet att barn blir bedömda som barn. Risken för felbedömning av barn skattas alltså till 3 procent. För 15-åringar skattas risken till cirka 1 procent, för 16-åringar till cirka 3 procent och för 17-åringar till cirka 6 procent. Metoden upp-

² I de fall kvinnliga sökande har moget knä och omogna eller ej bedömbara visdomständer ger dock Rättsmedicinalverket inget utlåtande beträffande sannolikheten att personen är barn eller vuxen. Dessa fall har därför undantagits från beräkningen av metodens övergripande precision.

³ Rättsmedicinalverket (2021b).

⁴ Vilket ska förstås som 15-, 16- och 17-åringar.

⁵ Vilket ska förstås som 18-, 19- och 20-åringar.

skattas ge 24 procents sannolikhet för vuxna att bli bedömda som vuxna. Risken för felbedömning av vuxna i åldern 18–21 år som barn skattas alltså till 76 procent.

Här bör påpekas att Rättsmedicinalverkets skattningar av precisionen utgår från det vetenskapliga kunskapsunderlag som verket identifierat och de antaganden om generaliserbarhet, åldersfördelning och oberoende mellan mognadsprocesserna som diskuteras i avsnitt 7.4–7.6.

I avsnitt 7.7 bedömer utredningen att Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattningar är behäftade med osäkerhet. Eftersom Rättsmedicinalverkets skattningar av precisionen är uträknade utifrån samma sannolikhetsmodell så gör utredningen bedömningen att även dessa skattningar är behäftade med osäkerhet. Skattningarna av precisionen i metoden skulle bli annorlunda vid t.ex. andra antaganden om åldersintervall och fördelning av ålder inom intervallet. Exempelvis blir andelen barn som felaktigt bedöms som vuxna mindre ju mer åldersfördelningen bland barn förskjuts mot yngre åldrar.

Rättsmedicinalverkets skattningar utgår från en jämn åldersfördelning i åldersgruppen 15–21 år. Verket har dock även beräknat risken för felbedömningar om man i stället utgår från en jämn åldersfördelning i åldersgruppen 15–25 år. Med denna åldersfördelning blir risken för felbedömning av vuxna av manligt kön 10 procent (jämfört med 22 procent) och för vuxna av kvinnligt kön 45 procent (jämfört med 76 procent).

SBU har i sina rapporter kommit fram till andra resultat än Rättsmedicinalverket när det gäller risk för felbedömningar med knärespektive tandmetoden. SBU har dock inte uppskattat risken för felbedömningar med den sammanlagda metoden.

En jämförelse mellan Rättsmedicinalverkets och SBU:s skattningar görs nedan.

Jämförelse med andra metoder

Ett sätt att granska precisionen i Rättsmedicinalverkets metod är att jämföra den med precisionen hos andra metoder. Utredningen har dock inte funnit några jämförbara utvärderingar av precisionen i andra metoder när det gäller möjligheten att göra korrekta bedömningar

av barn och vuxna. Utredningen har inte haft resurser för att ta fram data för andra metoder och räkna på precisionen i dessa.

Genom att Rättsmedicinalverket har bedömt sannolikheterna för korrekta och felaktiga bedömningar både för den sammanlagda metoden som bygger på undersökningar där både visdomständer och knäled ingår och för undersökningar av visdomständer respektive knäled separat, kan emellertid en jämförelse göras av dessa metoder. Skattningarna bygger på samma förutsättningar och är därmed jämförbara. För metoderna som bygger på att bara en av kroppsdelarna undersöks har även SBU presenterat siffror över risk för felbedömningar av vuxna och barn. En jämförelse av metoderna utifrån både Rättsmedicinalverkets och SBU:s skattningar görs i tabell 8.1.

Det bör noteras att de skattningar av SBU som det redogörs för i tabellen, liksom Rättsmedicinalverkets skattningar, bygger på ett antagande om jämn åldersfördelning i åldersgruppen 15–21 år. SBU har i sina rapporter anggett att skattningarna förändras med andra antaganden om åldersfördelningen, och dragit slutsatsen att man inte bör lägga så stor vikt vid statistik som bygger på ett antagande om åldersfördelningen hos de som testas.⁶

Tabell 8.1 Sannolikhet för korrekta och felaktiga bedömningar av barn och vuxna utifrån mognad hos knä respektive visdomständer

Jämförelse av skattningar av Rättsmedicinalverket och SBU i procent

	Sannolikhet att korrekt klassificera barn som barn	Risk för felbedömning av barn	Sannolikhet att korrekt bedöma vuxna som vuxna	Risk för felbedömning av vuxna
Manligt kön				
Knäled och tänder	90	10	78	22
Bara knäled	94 (98, 89, 93)	6 (2, 11, 7)	71 (74, 86, 84)	29 (26, 14, 16)
Bara tänder	96 (95, 99, 91, 97, 93)	4 (5, 1, 9, 3, 7)	34 (18, 21, 54, 16, 51)	66 (82, 79, 46, 84, 49)
Kvinnligt kön				
Knäled och tänder	68	32	94	6
Bara knäled	69 (75, 55, 62)	31 (25, 45, 38)	93 (87, 98, 95)	7 (13, 2, 5)
Bara tänder	97 (97, 100, 94, 99, 95)	3 (3, 0, 6, 1, 5)	24 (12, 13, 33, 12, 35)	76 (88, 87, 67, 88, 65)

Anm. Uppgifterna inom parentes återger de beräkningar som SBU har gjort utifrån Krämer, Ottow och Ekizoglu när det gäller knä och Liu, Duangto, Kasper, Li och Uys när det gäller visdomständer.

⁶ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 27–28 och (2021b) s. 12–13.

Jämförelsen visar att olika metoder ger olika risk att felbedöma barn och vuxna och att det finns en avvägning mellan de två typerna av felaktiga bedömningar. En metod där bara visdomständerna undersöks ger en liten risk för bedömningar av barn som vuxna eftersom visdomständerna mognar relativt sent. Den som har mogna visdomständer är alltså med stor sannolikhet vuxen. Samtidigt innebär den metoden en stor risk för att bedöma vuxna som barn.

En metod där endast knäleden undersöks har jämfört med en metod där bara visdomständerna undersöks större risk för att bedöma barn som vuxna, särskilt för flickor. Förklaringen till att risken är större är att knäleden i genomsnitt mognar tidigare än visdomständerna, särskilt bland flickor och kvinnor. Om endast knäleden undersöks är risken för att bedöma vuxna som barn däremot betydligt lägre än om endast visdomständerna undersöks.

För personer av manligt kön ger den sammanlagda metoden högre risk för felbedömning av barn och lägre risk för felbedömning av vuxna än en metod som bygger på bara en av kroppsdelarna.

För personer av kvinnligt kön ger den sammanlagda metoden en väsentligt större risk att felbedöma barn och en väsentligt mindre risk för att felbedöma vuxna än en metod som bygger på att bara visdomständerna mäts. Skillnaderna mellan den sammanlagda metoden och en metod som bara bygger på undersökning av knä är marginella.

Mot bakgrund av att den sammanlagda metoden innebär hög risk för att felbedöma flickor som vuxna valde Rättsmedicinalverket i mars 2018 att för sökande av kvinnligt kön basera utlåtandena endast på tandmognadsundersökningen om knät har uppnått slutstadiet. I de fall då knät inte har uppnått slutstadium ligger det sammanlagda resultatet från båda undersökningarna till grund för utlåtandet. För flickor och kvinnor gäller att ett knä som inte uppnått slutstadium är informativt för underårighet men ett knä som har uppnått slutstadium är mindre informativt. Rättsmedicinalverkets metod har, enligt verkets egna uppskattningar av precisionen, lägre risk att felaktigt bedöma flickor än pojkar som vuxna (3 procent jämfört med 10 procent), men högre risk att felaktigt bedöma vuxna kvinnor än vuxna män som barn (76 procent jämfört med 22 procent).

8.4 Det enskilda utlåtandet

Den övergripande precisionen i metoden är inte samma sak som sannolikheten som uttrycks i ett enskilt utlåtande. Den övergripande precisionen handlar om hur stor sannolikhet det är att bli bedömd som barn eller vuxen givet att en person är barn eller vuxen. Den övergripande precisionen kan därmed sägas vara ett mått på hur bra modellen som helhet är på att korrekt klassificera barn och vuxna.

Resultatet av en enskild medicinsk åldersbedömning resulterar i stället i ett utlåtande om sannolikheten att vara barn eller vuxen givet den mognad hos de olika kroppsdelarna som uppmätts.

Den uppskattade sannolikheten att vara barn eller vuxen är olika stor för olika kombinationer av mognad hos de två kroppsdelarna. I tabell 8.2 nedan anges Rättsmedicinalverkets skattade sannolikheter för att en individ är under 18 år respektive 18 år eller äldre för de olika kombinationerna av mognad hos knä och visdomständer.

Tabell 8.2 Sannolikheter att vara under 18 år respektive 18 år eller äldre vid olika kombinationer av mognadsstadier

Kön	Knä	Tänder	Sannolikhet att vara under 18 år	Sannolikhet att vara 18 år eller äldre
Män	Moget	Mogna	0,015	0,985
Män	Moget	Ej bedömbara	0,079	0,921
Män	Ej bedömbart	Mogna	0,10	0,90
Män	Moget	Omogna	0,12	0,88
Kvinnor	Moget/Ej bedömbart*	Mogna	0,12	0,88
Män	Omoget	Mogna	0,35	0,65
Kvinnor	Ej bedömbart	Omogna	0,56	0,44
Män	Ej bedömbart	Omogna	0,59	0,41
Kvinnor	Omoget	Mogna	0,59	0,41
Män	Omoget	Ej bedömbara	0,77	0,23
Män	Omoget	Omogna	0,80	0,20
Kvinnor	Omoget	Ej bedömbara	0,89	0,11
Kvinnor	Omoget	Omogna	0,90	0,10

* Baseras endast på tandmognadsbedömningen.

Källa: Rättsmedicinalverket (2021b).

Av tabellen framgår att styrkan i sannolikhetsövertikten varierar mellan de olika kategorierna.

Vissa kategorier är förknippade med en stor uppskattad sannolikhetsövertikt för antingen under 18 år eller 18 år eller äldre. I andra kategorier är den uppskattade sannolikheten ungefär lika stor att en

person är under som över 18 år. Utlåtanden som visar en liten sannolikhetsövervikt ger ingen tydlig vägledning i frågan om åldern i förhållande till 18-årsgränsen. Om en metod för medicinsk åldersbedömning endast resulterar i utlåtanden som ger ingen eller en svag uppskattad sannolikhetsövervikt så är metoden inte användbar.

En grundläggande förutsättning för att en metod ska vara användbar är emellertid att det vetenskapliga kunskapsunderlaget är tillförlitligt och att de antaganden som görs i skattningen av sannolikheter är rimliga. Om dessa båda förutsättningar inte är uppfyllda är inte heller utlåtanden som visar en stor uppskattad sannolikhetsövervikt användbara.

Rättsmedicinalverket har även räknat ut vilken sannolikhet modellen ger för att en person är barn givet att personen tillhör någon av de kategorier som är förknippade med en sannolikhetsövervikt för vuxen. Denna sannolikhet är 11 procent för pojkar och 12 procent för flickor. Rättsmedicinalverket betecknar denna sannolikhet som modellens sammanlagda felmarginal.

Rättsmedicinalverket har valt att låta varje kroppsdelens mognad delas in i endast två mognadsstadier: mogen/sluten och omogen/icke sluten. Alla kategorier av kombinationer av de två kroppsdelarnas mognadsgrad är förknippade med åldrar både under och över 18 år. Det gör att under- respektive överårighet inte för någon kategori kan bekräftas eller uteslutas helt. Rättsmedicinalverkets val att reducera antalet mognadsstadier till moget och omoget motiverades av minskad risk för felaktiga bedömningen av vilket stadium personen befinner sig i. Denna vinst ansågs av Rättsmedicinalverket större än förlusten av den ytterligare information som skulle kunna ges om fler mognadsstadier skulle användas.

Såväl visdomständernas som knäledens mognad skulle kunna delas in i fler omogna skalsteg. Att slå samman flera mognadsstadier till ett enda medför att skattningen av andelarna under och över 18 år blir annorlunda än de hade blivit om andelarna hade räknats ut för varje enskilt mognadsstadium.

För både knäled och visdomständer förknippas de tidigaste mognadsstadierna med åldrar enbart under 18 år. Om det hade kunnat konstateras att en persons kroppsdel befinner sig i ett sådant stadium hade man alltså kunnat sluta sig till att personen med största möjliga sannolikhet är under 18 år. När det gäller visdomständerna är förutom slutstadiet H även stadium G förknippat med en större

sannolikhet att vara 18 år eller äldre än under 18 år. När stadium G läggs ihop med alla andra omogna stadier försvinner dock denna sannolikhetsövertikt för överårighet eftersom det råder sannolikhetsövertikt för underårighet i den sammanslagna gruppen med omogna visdomständer (stadium A–G).

8.4.1 Den övergripande precisionen påverkas av tolkningen av de enskilda utlåtandena

Som nämns ovan är den övergripande precisionen i Rättsmedicinalverkets metod teoretiskt uträknad utifrån antagandet att en person bedöms vara barn respektive vuxen om det finns en sannolikhetsövertikt för det ena respektive det andra, hur liten den övertikten än är.

I det enskilda fallet maximeras sannolikheten för korrekt bedömning om en person bedöms som barn vid sannolikhetsövertikt för barn och som vuxen vid sannolikhetsövertikt för vuxen. Eftersom sannolikheterna inte är 100 procent finns dock risk för felbedömning. Ju mindre sannolikhetsövertikten är, desto större är risken för felbedömning. För att minska risken för felbedömning av barn kan man, i stället för att bedöma någon som vuxen i varje fall som sannolikheten för detta är över 50 procent, ha ett striktare krav, t.ex. att det krävs 75 eller 90 procents sannolikhet. Detta får till effekt att metodens övergripande precision förändras på så sätt att risken för felaktiga bedömningar av barn som vuxna minskar. Samtidigt ökar emellertid risken för felaktiga bedömningar av vuxna som barn.

Metodens övergripande precision påverkas alltså inte bara av metodval så som vilka kroppsdelar som undersöks och vilka mognadsstadier som används, utan också av hur sannolikheten i de enskilda utlåtandena tolkas i termer av att personen är barn eller vuxen.

Utifrån hur man värderar de konsekvenser som man anser att felbedömningar av barn respektive vuxna är behäftade med så går det att räkna fram en optimal beslutsregel för när individer ska bedömas som barn respektive vuxna, utifrån den information som finns för sannolikheten att någon är barn eller vuxen för de kategorier som är givna i en metod.⁷

⁷ De uppskattade värdena anges härvid som kostnader. Om felbedömning av ett barn som vuxen har kostnad a och felbedömning av en vuxen som barn har kostnad b är den optimala beslutsregeln att klassa individen som vuxen om sannolikheten att vara över 18 år givet det aktuella mognadsstadiet är större än $a/(a+b)$.

Ju fler nackdelar man tycker det finns med att felaktigt bedöma barn som vuxna jämfört med att felaktigt bedöma vuxna som barn, desto större sannolikhetsövertikt bör krävas för att bedöma någon som vuxen.

För att risken att felbedöma barn ska minimeras så långt som möjligt krävs att en person bedöms som vuxen enbart i de fall då ett utlåtande visar med i princip 100 procents sannolikhet att personen är 18 år eller äldre. Med en sådan inställning kommer i princip inga barn att felaktigt bedömas som vuxna, men en stor andel vuxna kommer att bedömas som barn. Ett utlåtande kan dock aldrig med exakt 100 procents sannolikhet fastslå att en person är barn eller vuxen eftersom det alltid finns en risk för felbedömning eller möjlighet att en person med t.ex. en tillväxtsjukdom kraftigt avviker från mognadsutvecklingen i referenspopulationen.

8.5 Utredningens bedömning

Vilken risk för felbedömning är acceptabel?

En idealisk metod för medicinsk åldersbedömning skulle träffa rätt varje gång, dvs. inga felaktiga bedömningar av barn och vuxna skulle göras. Någon sådan metod finns tyvärr inte. Vid åldrar nära 18 år finns alltid en risk för felbedömning, och den är större ju närmare 18 år den undersökta personen är.

I uppdraget till Rättsmedicinalverket att genomföra medicinska åldersbedömningar angav regeringen som argument för att medicinska åldersbedömningar skulle utföras att barn har särskilda rättigheter enligt bl.a. FN:s konvention om barnets rättigheter, att det inte är lämpligt att vuxna asylsökande bor med ensamkommande barn i barnboenden och att resurser avsatta för barn inte ska gå till vuxna asylsökande.⁸

I Socialstyrelsens rapport Åldersbedömning inom ramen för asylprocessen – en etisk analys drogs slutsatsen att en åldersbedömning bör ske med en så liten andel falskt negativa och falskt positiva resultat som möjligt, för att uppnå kravet på rättssäkerhet och likvärdighet.

Uttalandena från regeringen och Socialstyrelsen visar på att det är angeläget att skilja barn från vuxna och vuxna från barn, men de ger

⁸ Justitiedepartementet (2016).

ingen vägledning när det gäller hur hög nivå av felbedömning som är acceptabel eller hur avvägningen ska göras mellan risken att felbedöma barn och risken att felbedöma vuxna. Mot bakgrund av att barn är extra sårbara och har särskilda rättigheter brukar det dock i allmänhet anses vara mer allvarligt att felbedöma barn som vuxna än vuxna som barn. Det kan noteras att i den rapport om medicinsk åldersbedömning som har getts ut av EU-kommissionens gemensamma forskningscentrum Joint Research Centre (JRC) behandlas enbart risken för att felbedöma barn och inte risken för att felbedöma vuxna.⁹

I regeringsuppdraget till Rättsmedicinalverket att genomföra medicinska åldersbedömningar hänvisas vidare till asylprocedurdirektivets skrivning om att beslutsfattaren ska utgå från att en person är underårig om det efter en medicinsk åldersbedömning fortfarande finns tvivel om hans eller hennes ålder. Det tyder på att risken att felbedöma ett barn som vuxen anses vara allvarlig.

I Socialstyrelsens rapport Metoder för radiologisk åldersbedömning ansågs att endast metoder som hade högst 10 procents risk att klassificera ett barn som vuxen var värda att ta med i granskningen.¹⁰ De professorer i statistik, Johan Bring och Lars Rönnegård, som påvisade fel i rapporten ansåg att det är meningslöst att generellt tala om en risk för gruppen barn eftersom en metod som anpassas så att den blir rättssäker för gruppen barn mycket väl kan vara icke-rättssäker för en 17-åring. De hävdade att en metod måste vara rättssäker för 17-åringar då dessa löper störst risk för felbedömning. Risken att en 18-åring klassas som barn ska också beaktas och dessa risker måste enligt professorerna vägas emot varandra vid framtagande av lämplig metod.¹¹

Det beviskrav som gäller vid Migrationsverkets och migrationsdomstolarnas prövning av en asylsökande är att den asylsökande ska göra sin identitet sannolik. I identiteten ingår ålder. I asylärenden är det vanligt att den sökande inte känner till sitt födelsedatum. I dessa ärenden kan den sökande i stället bevisa att han eller hon är ett barn. Födelsedatum och underårighet är därmed två olika omständigheter (bevisteman) som sökanden kan göra sannolikt för att uppfylla sin bevisbörda.¹²

⁹ Schumacher, G. et al. (2018).

¹⁰ Socialstyrelsen (2016a) s. 11.

¹¹ Bring, J. & Rönnegård, L. (2019).

¹² Migrationsverket (2021a) s. 10.

Det finns enligt utredningens uppfattning ingen koppling mellan detta beviskrav och frågan om hur säker en metod för medicinsk åldersbedömning bör vara. En sådan metod bör i stället vara så säker som möjligt utifrån det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget om medicinsk åldersbedömning.

Enligt Rättsmedicinalverket är verkets metod för medicinsk åldersbedömning utformad för att ha lägre risk att felaktigt bedöma barn som vuxna till priset av en större risk att vuxna personer som är något till några år äldre än 18 år inte identifieras som vuxna.¹³ Rättsmedicinalverket jämför i detta sammanhang de två olika typerna av risk i sin metod. Utredningen kan också konstatera att Rättsmedicinalverket, mot bakgrund av skrivningarna i regeringsuppdraget, vid sitt metodval hade att förhålla sig till att regeringen pekat på att det är viktigt att inte felbedöma vare sig barn som vuxna eller vuxna som barn.

Med utgångspunkten att det är mer allvarligt att felbedöma barn som vuxna än vuxna som barn är det utredningens bedömning att en metod för medicinsk åldersbedömning bör ha lägre risk att felbedöma barn som vuxna än tvärtom.

Det bör noteras att det ofta finns en avvägning att göra mellan de två typerna av felbedömning i bemärkelsen att en metod med en låg risk att felbedöma barn har en hög risk att felbedöma vuxna och tvärtom. Om Rättsmedicinalverket skulle använda en metod med lägre risk för felbedömning av barn så skulle risken för felbedömning av vuxna troligen bli högre.

Rättsmedicinalverkets metod har, enligt Rättsmedicinalverkets redovisning, en 10-procentig risk att felbedöma pojkar som vuxna och en 3-procentig risk att felbedöma flickor som vuxna. För 17-åriga pojkar är risken 20 procent och för 17-åriga flickor är den 6 procent.

Som anges ovan är den övergripande precisionen i Rättsmedicinalverkets metod uträknad utifrån att en person bedöms vara barn respektive vuxen om det finns en sannolikhetsövertikt för det ena respektive det andra, hur liten den övervikten än är. Det anges också att den övergripande precisionen och risken för felbedömningar i en metod förändras om den slutliga bedömningen av om en person är barn eller vuxen inte alltid går i linje med sannolikhetsövertikten. I teorin kan alltså sägas att en methods övergripande precision påverkas av såväl metodval, såsom vilka kroppsdelar som undersöks och vilka mognadsstadier som används, som av hur den uppskattade sannolik-

¹³ Rättsmedicinalverket (2021a).

heten för under respektive över 18 år givet mognadsstadium tolkas i termer av att en person bedöms vara barn eller vuxen.

Vilken risk för felbedömning av barn respektive vuxna som är acceptabel är en central fråga inom medicinsk åldersbedömning och rymmer flera överväganden. Utredningen anser sig inte ha i uppdrag att ta ställning i frågan vilken nivå på risken för felbedömning som är acceptabel. Även vid ett ställningstagande i den frågan är det inte säkert att det i praktiken finns någon metod som motsvarar den önskade precisionen.

Konsekvenser av valet att ha endast två mognadsstadier

Vilka möjliga utfall som en metod kan ge beror i grunden på hur den biologiska mognaden varierar i befolkningen, men också på vilka mognadsstadier som används. Som nämnts ovan medför en sammanslagning av flera mognadsstadier till ett enda att de beräknade andelarna av den hypotetiska referenspopulationen som är under och över 18 år blir annorlunda än de hade blivit om andelarna hade räknats ut för varje enskilt mognadsstadium.

Utredningen kan exempelvis konstatera att Rättsmedicinalverket genom att lägga ihop de tidigaste mognadsstadierna för knä respektive visdomständer – som bara är förknippade med åldrar under 18 år – med senare mognadsstadier – som i någon grad är förknippade med att personen är 18 år eller äldre – använder en metod enligt vilken det inte går att helt utesluta överårighet i de fall en person befinner sig i något av de tidigare mognadsstadierna.

En annan konsekvens av att lägga ihop visdomständernas mognadsstadier A–G till ett enda stadium är att sannolikheten för att någon som har tänder i stadium G är över 18 år underskattas medan motsvarande sannolikhet överskattas för de lägre stadierna. Stadium G skulle ju ensamt indikera överårighet eftersom det är förknippat med en större sannolikhet att vara 18 år eller äldre än under 18 år.

Detta innebär att barn med visdomständer i mognadsstadium G i mindre utsträckning riskerar att felaktigt bedömas som vuxna med Rättsmedicinalverkets indelning i endast två mognadsstadier jämfört med en metod där alla mognadsstadier används. Samtidigt ger Rättsmedicinalverkets metod en större risk att felbedöma vuxna med

mognadsstadium G som barn jämfört med en metod där alla mognadsstadier används.

Utredningen bedömer att i de fall en person har en omogen kroppsdelen skulle det vara möjligt att få ut mer informativa skattningar av sannolikheten att denne är under 18 år respektive 18 år eller äldre om mognadsskalorna skulle användas fullt ut. Detta skulle därmed vara till gagn för Migrationsverket eftersom styrkan i sannolikheten kan ha betydelse för den slutliga bedömningen av den asylsökandes ålder. Samtidigt skulle bedömningen resultera i en sannolikhetsövertikt för vuxen i stället för barn vid mognadsstadium G gällande visdomständerna.

Resonemanget bygger dock på att bedömningarna av stadietillhörighet inte blir sämre och att de sannolikheter att vara under respektive över 18 år som de olika stadierna är förknippade med bygger på solida skattningar.

Vikten av att osäkerheter i metoden redovisas

I Sverige har Rättsmedicinalverket ansvar för metodvalet medan Migrationsverket och migrationsdomstolarna har ansvar för att tolka utlåtandena och göra den slutliga bedömningen av om en person är barn eller vuxen. Utredningen anser därmed att såväl Rättsmedicinalverket som Migrationsverket och migrationsdomstolarna kan påverka risken för felbedömningar av ålder i asylprocessen. Rättsmedicinalverket gör det genom valet av metod och Migrationsverket och migrationsdomstolarna genom sin bedömning av utlåtandenas bevisvärde.

Som redovisas i avsnitt 7.7 anser utredningen att det, för att osäkerheter, risker och konsekvenser ska kunna värderas av framför allt Migrationsverket och migrationsdomstolarna, behövs en fullständig och samlad redovisning av vilket vetenskapligt kunskapsunderlag Rättsmedicinalverkets metod bygger på, vilken modell och vilka antaganden som har använts för att skatta sannolikheterna i de olika kategorierna samt vilka osäkerheter och felmarginaler som finns. I en sådan redovisning behöver även uppgifter om i hur stor utsträckning metoden korrekt kan klassificera barn och vuxna finnas med. Detta ligger även i linje med vad bland andra EASO rekommenderar när det gäller att osäkerheter och felmarginaler ska dokumenteras och inkluderas i resultaten samt kommuniceras till och förstås av de som fattar beslut i asylfrågan.

Frågan om vilken information som kommuniceras i Rättsmedicinalverkets utlåtanden och hur den tolkas av Migrationsverket behandlas vidare i kapitel 10.

9 Metodens tillämpning i praktiken

9.1 Inledning och disposition

I kapitel 7 och 8 redovisas granskningen av olika teoretiska aspekter av Rättsmedicinalverkets metod. I detta kapitel granskas de moment som utförs i praktiken vid varje medicinsk åldersbedömning.

I avsnitt 9.2 redogörs för dessa moment och vilka möjliga felkällor som finns i den praktiska tillämpningen. Utredningens bedömning finns i avsnitt 9.3.

9.2 Moment i den praktiska tillämpningen

9.2.1 Mognadsbedömningarna

Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning bygger på bedömningar av vilket mognadsstadium knät och visdomständerna befinner sig i. Dessa bedömningar är ett kritiskt moment för utfallet eftersom de är helt avgörande för om utlåtandet blir att det råder sannolikhetsövertikt för att den individ som undersökts är barn eller vuxen. Om minst en av kroppsdelarna bedöms som mogen så blir utfallet oftast att utförda undersökningar i någon grad talar för att personen är 18 år eller äldre.

I detta moment finns risk för att det görs felaktiga bedömningar. Eftersom mognaden sker kontinuerligt men stadieindelningen bygger på bilder av olika urskiljbara stadier kan det vara svårt att bedöma vilket mognadsstadium någon tillhör, särskilt om personen befinner sig i gränslandet mellan två olika stadier. Denna risk för s.k. bedömningsfel föreligger, som har beskrivits i avsnitt 7.3.2, både i forskningen som utgör grund för det vetenskapliga kunskapsunderlaget och när metoden ska tillämpas i praktiken.

SBU hävdar i sin granskning att undersökning med magnetkamera förmodligen är den metod inom radiologin som är svårast att standardisera, både när det gäller hur man producerar sina bilder och hur de bedöms. En helt objektiv bedömning av MR-signal är enligt SBU svår eftersom olika granskare tenderar att uppleva samma bilds intensitet på olika sätt, beroende på omgivande bakgrundsintensitet. Granskarens erfarenhet inom området påverkar också. SBU drar dock inga slutsatser när det gäller hur stora de eventuella riskerna för felbedömning är.¹

När det gäller bedömning av röntgenbilder av visdomständerna nämner SBU att flera faktorer påverkar eller kan påverka bedömningen. SBU anger t.ex. att panoramaröntgentekniken påverkas av inställningsfel vid avbildning vilket kan resultera i att bedömningen av tändernas rotutvecklingsgrad blir suboptimal och att visdomständernas placering i känen i förhållande till strålriktningen kan påverka bedömningen av rotutvecklingen. När det gäller bedömningen av visdomständerna drar SBU inte heller några slutsatser kring hur stora de eventuella riskerna för felbedömning är.²

Eftersom förhållandet mellan biologisk mognad och kronologisk ålder är uträknat utifrån den indelning i mognadsstadier och de bedömningar som gjorts i den bakomliggande forskningen är det viktigt att de bedömningar som görs när metoden används i praktiken inte skiljer sig från de som gjorts i forskningen. Bilderna av kroppsdelarna måste också ha producerats på ett sätt som inte på något avgörande sätt skiljer sig från det sätt på vilket de producerats inom den bakomliggande forskningen.

För att minska risken för bedömningsfel låter Rättsmedicinalverket två läkare respektive tandläkare göra oberoende bedömningar av stadietillhörigheten. Om en av dem bedömer att bilderna inte är bedömbara gör ytterligare en oberoende person en tredje bedömning. Rättsmedicinalverket har i upphandlingen av leverantörer av mognadsbedömningarna ställt krav på att bedömarna har kunskap om och erfarenhet av att bedöma magnetkamerabilder av knä respektive panoramabilder av visdomständer.

Vidare utvärderar Rättsmedicinalverket kontinuerligt överensstämmelsen mellan de två oberoende bedömningarna, den s.k. interbedömarreliabiliteten, och presenterar resultaten på verkets hemsida.

¹ Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a) s. 8.

² Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b) s. 15–16.

I november 2020 redovisade Rättsmedicinalverket interbedömarreliabiliteten i alla de cirka 11 200 ärenden som hade hanterats till och med september 2020.³ Samstämmigheten mellan tandläkarnas bedömningar av visdomständerna var 91 procent och samstämmigheten mellan röntgenläkarnas bedömningar av knäleden var 92 procent. Samstämmigheten mellan röntgenläkarna gällande knäts mognad var 94 procent i den grupp av ärenden där visdomstanden bedömts ha uppnått slutstadium, medan den var 86 procent i den grupp där visdomstanden bedömts ej ha uppnått slutstadium.

Enligt Rättsmedicinalverkets egen analys av resultatet är lägre samstämmighet i den senare gruppen att förvänta, eftersom det förfaller sannolikt att fler individer i denna grupp är något yngre. De skulle alltså i större utsträckning ligga på gränsen till att uppnå slutstadiet och därmed vara svårare att bedöma. Enligt Rättsmedicinalverket är samstämmigheten att betrakta som god.

Rättsmedicinalverket har också vid två tillfällen gjort kvalitetsgranskningar av leverantörernas bedömningar av knäledens mognad genom att låta verkets egna sakkunniga göra en andra bedömning avseende ett urval av ärenden.

I februari 2018 redovisades en kvalitetsgranskning av 220 av de cirka 8 800 ärenden som hade hanterats mellan mars och november 2017.⁴ Urvalet bestod av 210 slumpmässigt utvalda ärenden i vilka läkarna hade varit överens om att knäleden var slutet och tio ärenden där läkarna inte var överens om knäledens mognadsgrad, men tandläkarna var överens om att tänderna var mogna. I 89,5 procent av de fall där läkarna var överens om att knäleden var mogen gjordes samma bedömning av de båda sakkunniga från Rättsmedicinalverket.

Tillförlitligheten i denna bedömning har dock ifrågasatts utifrån ett metodologiskt perspektiv av professorn i statistik Johan Bring. Enligt kritiken kan det faktum att urvalet till 95 procent bestod av fall där knäleden tidigare bedömts som moget påverka de nya bedömarna till att slentrianmässigt bedöma knät som moget. Det hade enligt kritikern varit bättre med en större variation av mognadsgrad i urvalet.⁵ I de tio ärenden där läkarna inte var överens om knäledens mognadsgrad bedömde Rättsmedicinalverkets båda sakkunniga rönt-

³ Rättsmedicinalverket (2020b).

⁴ Rättsmedicinalverket (2018a).

⁵ Bring, J. Föreläsning på Youtube 24 mars 2018.

genläkare att knäleden var sluten i sju av tio fall, vilket innebär en överensstämmelse med det tidigare resultatet i 30 procent av fallen.

I februari 2020 redovisades en kvalitetsgranskning avseende stadiindelning med magnetkamera som bygger på ett urval om 240 av de 1 420 ärenden som verket hade expedierat mellan 1 januari 2018 och 31 oktober 2019.⁶ I de ärenden där knät bedömts som moget av båda röntgenläkarna bedömde även Rättsmedicinalverkets båda sakkunniga att knät var moget i 88 procent av fallen.⁷ I de fall där leverantörernas röntgenläkare var överens om att knät inte var moget delade Rättsmedicinalverkets sakkunniga denna bedömning i 87 procent av fallen. När leverantörernas röntgenläkare inte var överens om stadiindelningen, och där knät därmed erhållit analysresultatet inte uppnått slutstadium, bedömde Rättsmedicinalverkets sakkunniga i 72 procent av fallen att knät var moget. Enligt Rättsmedicinalverket är följsamheten till de vedertagna stadiindelningarna gällande knäts mognad överlag att betrakta som god respektive mycket god, i de fall när tandläkarna är överens om visdomständernas mognadsgrad.

Det bör noteras att denna typ av mätningar av interbedömarreliabiliteten inte svarar på frågan om de bedömningar som görs systematiskt skiljer sig från de som är gjorda i forskningen. För att få svar på om så är fallet behöver man mäta interbedömarreliabiliteten mellan de forskare som gjort den ursprungliga stadiindelningen och de som ska använda metoden. Ofta finns flera forskningsstudier som används som referensmaterial och det skulle behöva säkerställas att alla har gjort likvärdiga bedömningar.

I slutet av 2017 rapporterades det i media om att en privat aktör hade bett forskare som ligger bakom en av forskningsstudierna gällande knämognad att göra en andra bedömning av ett antal bilder där Rättsmedicinalverkets bedömare hade bedömt knät som moget. Enligt nyhetsartikeln bedömde forskarna i 75 av 137 rapporterade fall i stället knät som omoget.⁸ Rättsmedicinalverket lät då två radiologer med lång erfarenhet av MR-bedömningar analysera bilderna. I tolv fall delade Rättsmedicinalverkets radiologer den externa partens bedömning att knät inte uppnått slutstadium och nya utlåtanden utfärdades. I två av dessa ändrades sannolikhetsövertikten och därmed bedömningen om sannolik ålder i relation till 18-årsgränsen. I övriga fall hade

⁶ Rättsmedicinalverket (2020a).

⁷ Enligt utredningens egen beräkning utifrån uppgifterna i rapporten.

⁸ Efendić, N. (2018b).

visdomstanden uppnått slutstadium vilket innebar att själva bedömningen avseende ålder i relation till 18-årsgränsen inte förändrades.

Den kvalitetsgranskning som redovisades i februari 2018 gjordes i syfte att analysera om de radiologer som utför analyserna i Rättsmedicinalverkets process av någon anledning kommit att frångå definitionerna av mognadsstadierna enligt Krämers skala. En andra bedömning gjordes då av verkets egna sakkunniga.

Rättsmedicinalverket har inte gjort några granskningar av överensstämmelsen mellan de egna eller leverantörernas bedömningar och de som gjorts av forskarna som tagit fram stadiindelningen, eftersom verket anser att stadiindelningen både gällande visdomständer och knä är tydligt beskrivna i forskningen och att de svenska bedömarna därmed kan göra bedömningar som är likvärdiga med de som gjorts i forskningen.

Som beskrivs ovan finns det enligt SBU:s granskning också risk för att olika magnetkameror med olika inställning ger systematiska skillnader mellan bilder, vilket i sin tur medför en risk för att resultaten från de undersökningar som utförs av Rättsmedicinalverkets leverantörer inte är helt jämförbara med de som forskningen bygger på. Rättsmedicinalverket har till utredningen anfört att verket har bedömt att leverantörerna använder utrustning och inställningar som gör att resultaten är jämförbara med den forskning som ligger till grund för metodens vetenskapliga kunskapsunderlag.

9.2.2 Hanteringen av undersökningsresultaten

I den praktiska hanteringen av ärenden om medicinsk åldersbedömning finns moment där information om undersökningsresultaten vidarebefordras. Det gäller exempelvis när leverantörerna meddelar resultaten av mognadsbedömningen till Rättsmedicinalverket.

I ett moment av vidarebefordran finns en risk för fel i hanteringen, t.ex. att bilder blandas ihop eller att någon gör en felaktig inrapportering. Liknande risker finns i alla processer där moment utförs manuellt. I Rättsmedicinalverkets hantering är dock rutinen för att utifrån de inrapporterade mognadsbedömningarna beräkna resultatet av åldersbedömningen och framställa ett utlåtande automatiserad.

9.3 Utredningens bedömning

Med Rättsmedicinalverkets metod är de bedömningar som görs av knä- respektive tandmognad i det enskilda fallet avgörande för utfallet av den medicinska åldersbedömningen. Utredningen har därför tittat på frågan om det finns risk för att bedömningen i det enskilda fallet blir felaktig.

Om mognadsbedömningen gällande en sökande av manligt kön är felaktig på så sätt att en av kroppsdelarna bedöms som mogen fast den i själva verket är omogen kommer resultatet av den medicinska åldersbedömningen i någon utsträckning tala för att personen är vuxen, i stället för att i någon utsträckning tala för att personen är barn, om den andra kroppsdelens är bedömd som omogen eller inte varit bedömbart. För att det motsatta ska bli resultatet behöver båda kroppsdelarna felaktigt bli bedömda som omogna.

Även för sökande av kvinnligt kön skulle en felbedömning av mognaden resultera i ett annat utlåtande. Exempelvis gäller att om knät bedöms som moget fast det i själva verket är omoget så blir resultatet att undersökningarna sammantaget talar för 18 år eller äldre eller att resultatet inte tillåter någon bedömning, i stället för att resultatet i någon utsträckning talar för under 18 år. Resultatet blir tvärtom, om knät bedöms som omoget fast det i själva verket är moget.

Metoden för den medicinska åldersbedömningen tar sin utgångspunkt i forskning som har beskrivit samband mellan kronologisk ålder och biologisk mognad mätt som mognadsstadium. En korrekt bedömning av mognadsstadium kan därmed sägas vara en bedömning som är i överensstämmelse med de bedömningar som har gjorts i forskningen.

SBU anger i sin granskning att det finns risk för systematiska skillnader mellan å ena sidan Rättsmedicinalverkets och leverantörernas bilder och bedömningar och å andra sidan de bilder och bedömningar som forskningen bygger på, i synnerhet för magnetkameraundersökning av knä. SBU:s granskning visar dock inte hur stora riskerna för skillnader är eller om det i praktiken verkligen finns skillnader.

Rättsmedicinalverket bedömer att det i den bakomliggande forskningen både avseende visdomständer och knä är tydligt beskrivet hur bedömningen av de olika stadierna ska göras och att bedömarna i Sverige därmed ges tillräckliga förutsättningar att göra bedömningarna på samma sätt som i forskningen.

En svårighet i sammanhanget är att mognadsskalor består av avgränsade stadier samtidigt som skelett- och tandutvecklingen är kontinuerlig. En kroppsdel kan därmed befinna sig i gränslandet mellan två mognadsstadier och då vara särskild svårbedömd, även för de forskare som konstruerat stadieindelningen.

Rättsmedicinalverket har visat att interbedömarreliabiliteten bland leverantörernas bedömare är 91 procent för visdomständer och 92 procent för knä. En överensstämmelse av denna storleksordning bedöms i vetenskapliga sammanhang som mycket god.⁹ När Rättsmedicinalverkets egna sakkunniga har gjort en andra bedömning av knät har överensstämmelsen dock blivit lägre. Studien från 2020 visar på 82 procents samstämmighet mellan det sammanlagda resultatet av leverantörernas bedömning och det sammanlagda resultatet av de sakkunnigas bedömning. En sådan överensstämmelse bedöms i vetenskapliga sammanhang som god.¹⁰ Även Rättsmedicinalverket bedömer att överensstämmelsen som de olika studierna påvisar är mycket god eller god.

Det faktum att svenska bedömare gör olika bedömningar i 8–18 procent av fallen tyder på att det råder osäkerhet kring hur vissa av bilderna ska bedömas. I de fall där båda bedömarna hos Rättsmedicinalverkets leverantörer gör olika bedömning av mognadsstadiet blir utfallet att kroppsdelens bedöms som omogen. Det innebär att i osäkra fall minskar risken för att ett barn felaktigt ska bedömas som vuxen, vilket är rimligt.

Att Rättsmedicinalverket i varje enskilt fall använder två kvalificerade bedömare minskar risken för felaktiga bedömningar. Det kan dock inte uteslutas att det finns fall där båda bedömarna, och inte bara den ena, gör en bedömning som inte överensstämmer med den som skulle ha gjorts i den forskning som ligger till grund för mognadsskalan.

Det har inte gjorts någon systematisk utvärdering i praktiken av frågan om det finns skillnader mellan de bedömningar som görs i Sverige och de bedömningar som gjorts i den bakomliggande forskningen. Den enda gång det har prövats är när en privat aktör lät forskare i Tyskland göra en andra bedömning av bilder där de svenska bedömarna hade bedömt knät som moget. Det var dock inte någon vetenskaplig studie och det är därför inte möjligt att dra några klara slutsatser av utfallet. Utredningen har därmed inte något vetenskap-

⁹ Utredningens beräkningar och Altman (1990) s. 404.

¹⁰ Utredningens beräkningar och Altman (1990) s. 404.

ligt underlag för att mäta vilken risk som kan finnas för felaktiga bedömningar när metoden tillämpas i praktiken.

Slutligen bör framhållas att bedömning av medicinska bilder inte är en exakt vetenskap. Att det kan finnas risk för fel i bedömningen av vilket mognadsstadium en kroppsdel befinner sig i är inte unikt för Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning utan samma förutsättningar gäller alla metoder där denna typ av bedömning används. Även inom vården kan felaktiga bedömningar av medicinska bilder förekomma, vilket kan få negativa konsekvenser. Inom olika vårdområden utvecklas i dag artificiell intelligens som stöd för bedömning av bilder. Frågan om att minska risken för felaktiga bedömningar med hjälp av artificiell intelligens kan även komma att aktualiseras inom ramen för de forskningsstudier som utredningen har i uppdrag att initiera.

När det gäller risken för fel i hanteringen av undersökningsresultaten är Rättsmedicinalverkets rutin automatiserad när det gäller att utifrån de inrapporterade mognadsbedömningarna beräkna resultatet av åldersbedömningen och framställa ett utlåtande. Detta minskar risken för fel, givetvis under förutsättning att det automatiserade systemet inte innehåller inprogrammerade fel. Det är enligt utredningens uppfattning mest ändamålsenligt att Rättsmedicinalverket och leverantörerna fortsätter att kvalitetssäkra och utveckla den praktiska hanteringen.

10 Rättsmedicinalverkets utlåtanden

10.1 Inledning och disposition

Enligt direktiven ska utredningen granska hur Rättsmedicinalverkets utlåtanden har utvecklats över tid. Uppgiften redovisas i detta kapitel.

Utredningen ska enligt direktiven också se till att forskning om Rättsmedicinalverkets metod utförs och i slutbetänkandet 2024, där så är påkallat, föreslå en utveckling av utlåtandena utifrån det nya kunskapsläget. Utgångspunkten för eventuella förändringsförslag ska vara att utlåtandena även fortsättningsvis ska utformas på ett sådant sätt att det inte krävs någon medicinsk eller statistisk kunskap för att Migrationsverket ska kunna använda sig av dem.

Utredningen har tolkat direktiven så att det, förutom att granska utlåtandenas utveckling över tid, ligger i uppdraget att på ett övergripande och teoretiskt plan analysera hur utlåtandena är utformade och hur förutsättningarna för hur de används av Migrationsverket och domstolarna ser ut. Tolkningen innebär också att utredningen inte ser det som en del av sitt uppdrag att göra en empirisk undersökning av hur utlåtandena tolkas och används av Migrationsverket och migrationsdomstolarna i den materiella rättstillämpningen.

Eventuella förslag till förändringar av utlåtandena ska inte lämnas förrän i utredningens slutbetänkande. I delbetänkandet redovisas dock utredningens granskning av hur utlåtandena är utformade och hur de övergripande förutsättningarna för hur de används av Migrationsverket och domstolarna ser ut.

Avsnitt 10.2 handlar om vilken fråga den medicinska åldersbedömningen ska svara på. I avsnitt 10.3 beskrivs utlåtandenas utformning och i avsnitt 10.4 hur de har förändrats över tid. I avsnitt 10.5 beskrivs hur utlåtandena används och i avsnitt 10.6 anges utredningens bedömning.

10.2 Vilken fråga ska den medicinska åldersbedömningen svara på?

I ett rättsligt ställningstagande angående åldersbedömning, som tjänar som vägledning och är styrande för myndighetens anställda vid deras prövning av asylansökningar, anger Migrationsverket att en asylsökande som inte gör sin födelsetid sannolik ändå kan göra sannolikt att hon eller han är underårig, dvs. under 18 år.¹

Migrationsverket erbjuder medicinsk åldersbedömning om det finns skäl att ifrågasätta den sökandes uppgift om att denne är underårig och övrig bevisning i ärendet inte är tillräcklig. Om Migrationsverket bedömer att den sökande har gjort sin underårighet sannolik är utgångspunkten att åldern registreras utifrån det årtal och datum som den sökande har uppgett. Om den samlade bevisningen i ärendet talar för att en annan födelsetid är mer korrekt kan i stället denna uppgift registreras efter en individuell bedömning. Om Migrationsverket bedömer att den sökande är vuxen registreras den sökande som om denne fyller 18 år dagen för beslutet i åldersfrågan.²

Migrationsverket tar alltså i praktiken ställning till om den sökande är under eller över 18 år, och inte till en precis ålder hos den sökande. Rättsmedicinalverket har med detta som utgångspunkt valt att låta sina utlåtanden handla om huruvida den undersökta personen är under eller över 18 år. Genom den valda metoden kan det dock inte helt säkert fastställas huruvida en person är under eller över 18 år, så resultatet av den medicinska åldersbedömningen presenteras av Rättsmedicinalverket som en sannolikhet för under- eller överårighet.

10.3 Utlåtandenas utformning

Som beskrivs i avsnitt 5.3.4 är varje kategori, dvs. varje möjlig kombination av mognad för visdomständer och knäled, förknippad med ett utlåtande som tas fram automatiskt. Utlåtandet ger uttryck för en bedömning av sannolikheten att den person som har genomgått undersökningen är under 18 år alternativt 18 år eller äldre.

¹ Migrationsverket (2021a).

² Migrationsverket (2021a).

Ett utlåtande består av en huvudsaklig slutsats kring sannolikheten uttryckt i ord och en kort förklarande text. Det uttryckssätt som Rättsmedicinalverket använder i den huvudsakliga slutsatsen är att resultatet av utförd undersökning ”talar starkt för”, ”talar för” eller ”talar möjligen för” att personen är under 18 år eller 18 år eller äldre. Uttryckssättet används av verket i flera andra rättsmedicinska utlåtanden inom andra områden än medicinska åldersbedömningar.

Den förklarande texten avser att ge en fylligare förklaring till den sannolikhet som presenteras. Slutligen bifogas till varje utlåtande en sannolikhetsskala med flera olika skalsteg som uttrycker sannolikheter av olika styrka. Syftet med skalan är att mottagarna ska kunna jämföra bedömningen i utlåtandet med hela skalan för att få en uppfattning om graden av säkerhet i bedömningen.

Både regeringen och Migrationsverket har i olika sammanhang uttryckt att utlåtandena ska kunna förstås av personer som saknar kunskaper i medicin och statistik.

10.4 Förändringar av utlåtandena

I avsnitt 7.4.1 beskrivs utvecklingen av det vetenskapliga kunskapsunderlaget för Rättsmedicinalverkets metod. Där framgår att både det vetenskapliga kunskapsunderlaget och verkets modell för att skatta de sannolikheter som utlåtandena bygger på har förändrats över tid. Detta har i vissa fall också fått till följd att utlåtandena har förändrats.

10.4.1 Förändringar av den huvudsakliga slutsatsen

Inledningsvis använde Rättsmedicinalverket samma skalsteg och förklarande texter både för personer av kvinnligt kön och för personer av manligt kön. Det fanns två olika utlåtanden, antingen att resultatet av utförd undersökning ”talar för att den undersökta är 18 år eller äldre” eller ”talar möjligen för att den undersökta är under 18 år”. Det förra uttryckssättet användes när en av de undersökta kroppsdelarna eller båda hade uppnått slutstadiet och det senare när ingen av kroppsdelarna hade gjort det.

Till följd av en studie som publicerades hösten 2017 förändrades det vetenskapliga kunskapsunderlaget om knäledens mognad (se närmare i avsnitt 7.4.1). Data från studien visade att en större andel flickor under 18 år har en knäled som uppnått slutstadium än vad som framgått av tidigare studier. Rättsmedicinalverket gjorde därför nya skattningar av sannolikheterna att sökande av kvinnligt kön var under eller över 18 år. Den 9 mars 2018 ändrades bedömningsmatrisen i enlighet därmed. För flickor och kvinnor ändrades utlåtandet i fem av kategorierna. För tre av kategorierna ändrades det till en ny lägre grad av säkerhet (från ”talar för 18 år eller äldre” till ”tillåter ingen bedömning”) och för två av kategorierna till en högre grad av säkerhet (från ”talar möjligen för under 18 år” till ”talar för under 18 år”).

Under tiden därefter har Rättsmedicinalverket inkluderat fler knästudier i det vetenskapliga underlaget för metoden. Verket har också i juni 2021 kompletterat sitt sätt att räkna fram sannolikheterna. I juni 2021 ändrades utlåtandena för vissa kombinationer av mognad hos knä och tand.

För sökande av manligt kön gjordes förändringar i två kategorier. För kategorin slutna knäled och slutna tänder ändrades utlåtandet från ”talar för” till ”talar starkt för” att den undersökta är 18 år eller äldre. För kategorin icke slutna knäled och slutna tänder ändrades kategorin från ”talar för” till ”talar möjligen för” att den undersökta är 18 år eller äldre. För sökande av kvinnligt kön ändrades kategorin icke slutna knäled och slutna tänder från ”tillåter ingen bedömning” till ”talar möjligen för att den undersökta är under 18 år”. Den huvudsakliga slutsatsen för denna kategori har därmed ändrats två gånger under perioden.

Utlåtandena och deras förändringar sammanfattas i tabellerna 10.1 och 10.2 nedan.

Tabell 10.1 Utlåtanden för sökande av manligt kön

		Visdomständer		
		Slutna	Icke slutna	Ej bedömbara
Knä	Slutet	Talar för 18 år eller äldre Talar starkt för 18 år eller äldre	Talar för 18 år eller äldre	Talar för 18 år eller äldre
	Icke slutet	Talar för 18 år eller äldre Talar möjligen för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	Talar möjligen för under 18 år
	Ej bedömbart	Talar för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	

Anm. För de kategorier som har flera utlåtanden återges överst det ursprungliga utlåtandet och nederst utlåtandet som gäller från och med den 11 juni 2021.

Tabell 10.2 Utlåtanden för sökande av kvinnligt kön

		Visdomständer		
		Slutna	Icke slutna	Ej bedömbara
Knä	Slutet	Talar för 18 år eller äldre	Talar för 18 år eller äldre Tillåter ingen bedömning Tillåter ingen bedömning	Talar för 18 år eller äldre Tillåter ingen bedömning Tillåter ingen bedömning
	Icke slutet	Talar för 18 år eller äldre Tillåter ingen bedömning Talar möjligen för under 18 år	Talar möjligen för under 18 år Talar för under 18 år Talar för under 18 år	Talar möjligen för under 18 år Talar för under 18 år Talar för under 18 år
	Ej bedömbart	Talar för 18 år eller äldre	Talar möjligen för under 18 år	

Anm. För de kategorier som har flera utlåtanden återges överst det ursprungliga utlåtandet, i mitten utlåtandet som det såg ut mellan den 9 mars 2018 och den 10 juni 2021 och nederst utlåtandet som gäller från och med den 11 juni 2021.

10.4.2 Förändringar av den förklarande texten och skalan

Från början använde Rättsmedicinalverket samma sannolikhetskala för sökande av både manligt och kvinnligt kön. Den bestod av fem steg, varav två användes i praktiken. Till följd av det ändrade kunskapsläget gällande flickors knäsmognad 2017 tog verket i mars 2018 fram en delvis ny skala med sju skalsteg och förklarande texter för sökande av kvinnligt kön. Den ursprungliga skalan fortsatte samtidigt att gälla för utlåtanden avseende sökande av manligt kön.

De förklarande texterna till de olika skalstegen har ändrats av Rättsmedicinalverket vid ytterligare några tillfällen. Den ursprungliga förklaringen till den huvudsakliga slutsatsen att resultatet av utförd undersökning talar för att den undersökta personen är 18 år eller äldre, hade följande lydelse: ”Utifrån populationsnivå är det betydligt mer sannolikt att den undersökta personen är över än under 18 år. Cirka 10 procent av barn med en kronologisk ålder nära 18 år, som har en sluten tillväxtzon i nedre delen av lårbenet och visdomsstand som har uppnått slutstadium, kan utifrån dagens kunskapsläge komma att felbedömas”.

I maj 2020 ändrade verket den andra meningen i den förklarande texten till ”Utifrån dagens kunskapsläge har cirka tio procent av barn med en kronologisk ålder nära 18 år uppnått slutstadium i minst en av de undersökta kroppsdelarna och kan därmed felbedömas som vuxna”.

I den tidigare förklaringen sades att det är cirka tio procent av barnen som har en sluten tillväxtzon i nedre delen av lårbenet *och* visdomsstand som har uppnått slutstadium, och som därmed kan komma att felbedömas. I den nyare förklaringen sades i stället att det är cirka tio procent av barnen som har uppnått slutstadium i *minst en* av de undersökta kroppsdelarna, och som kan komma att felbedömas. Som förklaring till ändringen angav Rättsmedicinalverket att det rörde sig om en uppdatering av formuleringen som inte innebar någon förändring avseende metoden eller graden av säkerhet med vilken bedömningen avges.

I juni 2021 gjordes förändringar av alla de förklarande texterna. Tidigare uttrycktes sannolikheten i termer av att det var mer eller betydligt mer sannolikt att den undersökta var under 18 år eller 18 år eller äldre ”utifrån populationsnivå”. För vissa av skalstegen beskrevs också förekomst av kategorin i gruppen ”barn med kronologisk ålder nära 18 år”.

I de nya förklarande texterna beskrivs dels hur vanlig en viss kombination av undersökningsresultat är hos barn med kronologisk ålder nära 18 år (vilket enligt en fotnot motsvarar individer mellan 15 och 17,9 år) jämfört med unga vuxna (18–21 år), dels hur stor andel av alla individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand som beräknas vara under eller över 18 år.

Tidigare hade Rättsmedicinalverket dessutom i de flesta fall angett en och samma förklarande text till ett skalsteg, oavsett om det skalsteget kunde användas för flera olika kategorier. För sökande av kvinnligt kön användes dock olika förklaringar för utlåtandet ”tillåter ingen bedömning” beroende på vilken kategori den undersökta tillhörde. Sedan juni 2021 är det en unik förklarande text för varje kombination.

I tabellerna 10.3 och 10.4 nedan jämförs de tidigare och nya förklarande texterna i sannolikhetsskalorna för sökande av manligt respektive kvinnligt kön. Skalstegens lydelse har inte ändrats. Under varje skalsteg listas den eller de kombinationer för vilka skalsteget används och för varje kombination vilken förklarande text som används.

Tabell 10.3 Sannolikhetsskala och förklarande texter, sökande av manligt kön

Ursprunglig lydelse	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
Resultatet av utförd undersökning visar att den undersökta är 18 år eller äldre	
<i>Användes inte i några fall</i>	<i>Används inte i några fall</i>
Det finns inte några tveksamheter om att den undersökta personen är äldre än 18 år. Med dagens kunskapsläge när de metoder som Rättsmedicinalverket använder vid medicinsk åldersbedömning inte upp till denna säkerhetsnivå.	Skalsteget används ej.
Resultatet av utförd undersökning talar starkt för att den undersökta är 18 år eller äldre	
<i>Användes inte i några fall</i>	<i>Slutna tänder, slutet knä</i>
Den undersökta personen är med hög grad av säkerhet 18 år eller äldre. Med dagens kunskapsläge när de metoder som Rättsmedicinalverket använder vid medicinsk åldersbedömning inte upp till denna säkerhetsnivå.	Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka en av sextiofem individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara under 18 år.

Ursprunglig lydelse	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
Resultatet av utförd undersökning talar för att den undersökta är 18 år eller äldre	
<i>Slutna tänder, slutet knä</i>	<i>Slutna tänder, ej bedömbart knä</i>
<i>Slutna tänder, ej slutet knä</i>	
<i>Slutna tänder, ej bedömbart knä</i>	
<i>Ej slutna tänder, slutet knä</i>	
<i>Ej bedömbara tänder, slutet knä</i>	
Utifrån populationsnivå är det betydligt mer sannolikt att den undersökta personen är över än under 18 år. Utifrån dagens kunskapsläge har cirka tio procent av barn med en kronologisk ålder nära 18 år uppnått slutstadium i minst en av de undersökta kroppsdelarna och kan därmed felbedömas som vuxna.*	Ingen information för knä finns tillgänglig. Aktuell utveckling i tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka en av tio individer med aktuell utveckling i tand beräknas vara under 18 år.
	<i>Ej slutna tänder, slutet knä</i>
	Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka en av åtta individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara under 18 år.
	<i>Ej bedömbara tänder, slutet knä</i>
	Ingen information för tand finns tillgänglig. Aktuell utveckling i knä är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka en av tio individer med aktuell utveckling i knä beräknas vara under 18 år.
Resultatet av utförd undersökning talar möjligen för att den undersökta är 18 år eller äldre	
<i>Användes inte i några fall</i>	<i>Slutna tänder, ej slutet knä</i>
Utifrån populationsnivå är det mer sannolikt att den undersökta personen är 18 år eller äldre än att han eller hon är under 18 år. Denna säkerhetsnivå används inte i dagsläget av Rättsmedicinalverket vid medicinska åldersbedömningar.	Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka en av tre individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara under 18 år.
Resultatet av utförd undersökning talar möjligen för att den undersökta är under 18 år	
<i>Ej slutna tänder, ej slutet knä</i>	<i>Ej slutna tänder, ej slutet knä</i>
<i>Ej slutna tänder, ej bedömbart knä</i>	
<i>Ej bedömbara tänder, ej slutet knä</i>	
Utifrån populationsnivå är det mer sannolikt att den undersökta personen är under 18 år än 18 år eller äldre.	Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka två av tio individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara över 18 år.
	<i>Ej slutna tänder, ej bedömbart knä</i>
	Ingen information för knä finns tillgänglig. Aktuell utveckling i tand är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år. Cirka fyra av tio individer med aktuell kombination av utveckling i tand beräknas vara över 18 år.

Ursprunglig lydelse	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
	<p><i>Ej bedömbara tänder, ej slutet knä</i></p> <p>Ingen information för tand finns tillgänglig. Aktuell utveckling i knä är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka två av tio individer med aktuell utveckling i knä beräknas vara över 18 år.</p>
	<p>Resultatet av utförd undersökning talar för att den undersökta är under 18 år</p> <p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Skalsteget används endast för kvinnliga sökande.</p>
	<p>Resultatet av utförd undersökning tillåter ingen bedömning avseende den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen</p> <p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Skalsteget används endast för kvinnliga sökande.</p>

* Lydelse från maj 2020.

Tabell 10.4 Sannolikhetsskala och förklarande texter, sökande av kvinnligt kön

Lydelse fr.o.m. 9 mars 2018	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
<p>Resultatet av utförd undersökning visar att den undersökta är 18 år eller äldre</p> <p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Det finns inga tveksamheter om att den undersökta personen är äldre än 18 år. Med dagens kunskapsläge når de metoder som Rättsmedicinalverket använder vid medicinsk åldersbedömning inte upp till denna säkerhetsnivå.</p>	<p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Skalsteget används ej.</p>
<p>Resultatet av utförd undersökning talar starkt för att den undersökta är 18 år eller äldre</p> <p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Den undersökta personen är med hög grad av säkerhet 18 år eller äldre. Med dagens kunskapsläge når de metoder som Rättsmedicinalverket använder vid medicinsk åldersbedömning inte upp till denna säkerhetsnivå.</p>	<p><i>Används inte i några fall</i></p> <p>Skalsteget används endast för manliga sökande.</p>
<p>Resultatet av utförd undersökning talar för att den undersökta är 18 år eller äldre</p> <p><i>Slutna tänder, slutet knä</i></p> <p><i>Slutna tänder, ej bedömbart knä</i></p> <p>Utifrån populationsnivå är det betydligt mer sannolikt att den undersökta personen är över än under 18 år. Resultatets säkerhet bestäms av att visdomstanden uppnått slutstadium, vilket förekommer hos cirka 10 procent av barn med en kronologisk ålder nära 18 år, som därmed kan komma att felbedömas.</p>	<p><i>Slutna tänder, slutet knä</i></p> <p>Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka en av femton individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara under 18 år. Resultatets säkerhet baseras på att visdomstanden uppnått slutstadium.</p>
	<p><i>Slutna tänder, ej bedömbart knä</i></p> <p>Ingen information för knä finns tillgänglig. Aktuell utveckling i tand är ovanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka en av åtta individer med aktuell utveckling i tand beräknas vara under 18 år.</p>

Lydelse fr.o.m. 9 mars 2018	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
Resultatet av utförd undersökning talar möjligen för att den undersökta är 18 år eller äldre	
<i>Användes inte i några fall</i>	<i>Används inte i några fall</i>
Utifrån populationsnivå är det mer sannolikt att den undersökta personen är 18 år eller äldre än att han eller hon är under 18 år. Denna säkerhetsnivå används inte i dagsläget av Rättsmedicinalverket vid medicinska åldersbedömningar.	
Resultatet av utförd undersökning tillåter ingen bedömning avseende den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen	
<i>Ej slutna tänder, slutet knä</i>	<i>Ej slutna tänder, slutet knä</i>
Resultatet är sådant som ses hos personer av kvinnligt kön kring 18-års ålder. På populationsnivå är slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del vanligare hos vuxna kvinnor än hos flickor under 18 år och omogen visdomstand är vanligare hos flickor under 18 år än hos vuxna kvinnor. Hos de flickor som är flera år under 18 år, är det mycket ovanligt att tillväxtzonen i lårbenets nedre del är slutna och hos kvinnor flera år över 18 år är det ovanligt att visdomstandarna är omogen. Hos flickor nära 18 år är det väsentligen lika vanligt med slutna som inte helt slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del, vilket gör att undersökningsresultatet för denna grupp inte tillför någon information om den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.	Hos flickor med kronologisk ålder nära 18 år är det väsentligen lika vanligt med slutna som inte helt slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del, vilket innebär att uppnått slutstadium i knät inte tillför någon information om den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.
<i>Ej bedömbara tänder, slutet knä</i>	<i>Ej bedömbara tänder, slutet knä</i>
Resultatet är sådant som kan ses hos personer av kvinnligt kön som är såväl något år under 18 år, som 18 år eller äldre. På populationsnivå är slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del vanligare hos vuxna kvinnor än hos flickor under 18 år. Hos de flickor som är flera år under 18 år, är det mycket ovanligt att tillväxtzonen i lårbenets nedre del är slutna. Hos flickor nära 18 år är det väsentligen lika vanligt med slutna som inte helt slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del, vilket gör att undersökningsresultatet för denna grupp inte tillför någon information om den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.	Hos flickor med kronologisk ålder nära 18 år är det väsentligen lika vanligt med slutna som inte helt slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del, vilket innebär att uppnått slutstadium i knät inte tillför någon information om den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.
<i>Slutna tänder, ej slutet knä</i>	
Resultatet är sådant som ses hos personer av kvinnligt kön kring 18-års ålder. På populationsnivå är det vanligare att tillväxtzonen i lårbenets nedre del inte är slutna hos flickor yngre än 18 år än hos vuxna kvinnor, medan mogen visdomstand i underkäken är ovanligt hos flickor under 18 år. Kombinationen av ej slutna tillväxtzon i lårbenets nedre del och visdomstand som uppnått slutstadium, torde kunna förekomma hos flickor som är något år under eller något år över 18 år, vilket gör att undersökningsresultatet för denna grupp inte tillför någon information om den undersökta ålder relativt 18-årsgränsen.	

Lydelse fr.o.m. 9 mars 2018	Lydelse fr.o.m. 11 juni 2021
<p>Resultatet av utförd undersökning talar möjligen för att den undersökta är under 18 år</p> <p><i>Ej slutna tänder, ej bedömbart knä</i></p> <p>Utifrån populationsnivå är det mer sannolikt att den undersökta personen är under 18 år än 18 år eller äldre.</p>	<p>att den undersökta är under 18 år</p> <p><i>Ej slutna tänder, ej bedömbart knä</i></p> <p>Ingen information för knä finns tillgänglig. Aktuell utveckling i tand är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka fyra av tio individer med aktuell utveckling i tand beräknas vara över 18 år.</p>
	<p><i>Slutna tänder, ej slutet knä</i></p> <p>Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka fyra av tio individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara över 18 år. Resultatets säkerhet baseras på att slutstadium ej uppnåtts i knät.</p>
<p>Resultatet av utförd undersökning talar för att den undersökta är under 18 år</p> <p><i>Ej slutna tänder, ej slutet knä</i> <i>Ej bedömbara tänder, ej slutet knä</i></p> <p>Utifrån populationsnivå är det betydligt mer sannolikt att den undersökta personen är under än över 18 år.</p>	<p>att den undersökta är under 18 år</p> <p><i>Ej slutna tänder, ej slutet knä</i></p> <p>Aktuell kombination av utveckling i knä och tand är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka en av tio individer med aktuell kombination av utveckling i knä och tand beräknas vara över 18 år.</p>
	<p><i>Ej bedömbara tänder, ej slutet knä</i></p> <p>Ingen information för tand finns tillgänglig. Aktuell utveckling i knä är vanligare hos barn med kronologisk ålder nära 18 år än hos unga vuxna upp till 21 år.</p> <p>Cirka en av nio individer med aktuell utveckling i knä beräknas vara över 18 år.</p>

10.4.3 Kopplingen mellan sannolikhet och utlåtande

I tabell 10.5 nedan visas för varje kategori Rättsmedicinalverkets beräknade sannolikhet uttryckt på två olika sätt och hur sannolikheten uttrycks i form av huvudsaklig slutsats i utlåtandena.

Tabell 10.5 Sannolikhet för under 18 år/18 år eller äldre och skalsteg

Kön	Kategori biologisk mognad	Sannolikhet att vara 18 år eller äldre	Sannolikhet att vara 18 år eller äldre/ sannolikhet att vara under 18 år	Skalsteg
Män	Moget knä, mogna tänder	0,985	67	Talar starkt för 18 år eller äldre
Kvinnor	Moget knä, mogna tänder	0,94	16	Talar för 18 år eller äldre
Män	Moget knä, ej bedömbara tänder	0,921	12	Talar för 18 år eller äldre
Män	Ej bedömbart knä, mogna tänder	0,90	9	Talar för 18 år eller äldre
Män	Moget knä, omogna tänder	0,88	7,6	Talar för 18 år eller äldre
Kvinnor	Ej bedömbart knä, mogna tänder	0,88	7,4	Talar för 18 år eller äldre
Män	Omoget knä, mogna tänder	0,65	1,9	Talar möjligen för 18 år eller äldre
Kvinnor	Ej bedömbart knä, omogna tänder	0,44	0,78	Talar möjligen för under 18 år
Män	Ej bedömbart knä, omogna tänder	0,41	0,68	Talar möjligen för under 18 år
Kvinnor	Omoget knä, mogna tänder	0,41	0,52	Talar möjligen för under 18 år
Män	Omoget knä, ej bedömbara tänder	0,23	0,3	Talar möjligen för under 18 år
Män	Omoget knä, omogna tänder	0,20	0,25	Talar möjligen för under 18 år
Kvinnor	Omoget knä, ej bedömbara tänder	0,11	0,1	Talar för under 18 år
Kvinnor	Omoget knä, omogna tänder	0,10	0,085	Talar för under 18 år

Källa: Rättsmedicinalverket.

Av tabellen framgår att skalsteget ”talar starkt för att den undersökta är 18 år eller äldre” används när den uppskattade sannolikheten för att personen är 18 år eller äldre är 98,5 procent. Ingen kategori är förknippad med en så stor sannolikhet för att den undersökta personen är under 18 år.

Skalsteget ”talar för att den undersökta är 18 år eller äldre” används när den uppskattade sannolikheten för 18 år eller äldre är 88–94 procent och skalsteget ”talar för att den undersökta är under 18 år” används när den uppskattade sannolikheten för under 18 år är 89–90 procent (i tabellen framgår den komplementära sannolikheten för 18 år eller äldre).

Skalsteget ”talar möjligen för att den undersökta är 18 år eller äldre” används när den uppskattade sannolikheten är 65 procent och skalsteget ”talar möjligen för att den undersökta är under 18 år” används när den uppskattade sannolikheten för under 18 år är 56–80 procent.

10.5 Hur används utlåtandena?

Utlåtandena, som är resultatet av den medicinska åldersbedömningen, ska användas av Migrationsverket och migrationsdomstolarna. Migrationsverket har utformat en rutin för hur utlåtanden från Rättsmedicinalverket om medicinsk åldersbedömning ska hanteras.³ Enligt rutinen är Rättsmedicinalverkets utlåtande om ålder ett bevismedel som ska värderas tillsammans med övrig bevisning i ärendet. Utlåtandet ger ledning i frågan gällande sökandes underårighet och med vilken grad av sannolikhet rättsläkaren har dragit denna slutsats.

Enligt rutinen ger slutsatser som anger att det finns sannolikhetsövervikt för att den sökande är 18 år eller äldre inte stöd för den sökandes uppgifter om att han eller hon är underårig. Slutsatser som anger att det finns sannolikhetsövervikt för att den sökande är under 18 år ger tvärtom stöd för den sökandes uppgifter om att han eller hon är underårig. I rutinen påpekas att de olika resultaten ger olika starkt stöd för att den sökande är 18 år eller äldre (för sökande av manligt kön) respektive under 18 år (för sökande av kvinnligt kön).

10.6 Utredningens bedömning

I det följande anges utredningens bedömning i fråga om hur utlåtandena har utvecklats över tid och huruvida utlåtandena ger relevant information.

Utlåtandenas utveckling över tid

Rättsmedicinalverket har sedan den aktuella metoden för medicinsk åldersbedömning infördes 2017 ändrat utlåtandenas utformning vid några olika tillfällen. Den huvudsakliga slutsatsen har ändrats för vissa av kategorierna och de förklarande texterna har ändrats för alla

³ Migrationsverket (2021b).

kategorier. Ändringarna har föranletts dels av nya studier gällande knämnad, dels av verkets förändrade sätt att skatta sannolikheten att en person med en viss kombination av mognad hos de två kroppsdelarna är under respektive över 18 år. Att utlåtandena har förändrats förklaras därmed av det förändrade kunskapsunderlaget och de förändrade sannolikhetsskattningarna.

Ges relevant information i utlåtandena?

Migrationsverket ska, när det är relevant, bedöma om en asylsökande har gjort sannolikt att han eller hon är under eller över 18 år. Migrationsverket tar alltså inte ställning till en precis ålder hos den sökande. För Migrationsverkets del bedöms ett utlåtande om sannolikhet för under- respektive överårighet vara det mest ändamålsenliga resultatet av en medicinsk åldersbedömning.

Om Rättsmedicinalverkets utlåtande skulle presentera ett åldersintervall, som beroende på hur stort det skulle vara, ofta eller alltid skulle omfatta åldrar både under och över 18 år, skulle den tillämpliga handläggaren vid Migrationsverket vara den som behöver översätta uppgiften till en sannolikhet att personen är under (eller över) 18 år. Detta skulle kräva särskild kompetens. Det är alltså motiverat att det i stället är sakkunniga vid Rättsmedicinalverket som skattar sannolikheten.

För att informationen i utlåtandena ska vara relevant behöver den dock framför allt vara korrekt. Frågan om Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattningar är korrekta har behandlats i kapitel 7. Där har utredningen konstaterat att skattningarna är behäftade med osäkerheter som beror både på det vetenskapliga kunskapsunderlaget och de antaganden som görs i beräkningarna. Det finns alltså osäkerheter av två slag, som bör hållas isär.

Den ena osäkerheten handlar om att den skattade sannolikheten aldrig är 100 procent och att sannolikhetsskattningen därför i sig visar på en osäkerhet i frågan om en person med en viss kombination av mognad hos de två undersökta kroppsdelarna är under eller över 18 år. Denna osäkerhet kallas av både Rättsmedicinalverket och Migrationsverket för felmarginal. Vanligen betecknar dock uttrycket statistisk felmarginal den osäkerhet i en punktskattning som beror på att den är beräknad utifrån data från en urvalsundersökning.

Den andra osäkerheten handlar om att den skattade sannolikheten i sig är behäftad med osäkerhet, se även redovisningen i kapitel 7. Osäkerheten har sin grund bl.a. i att skattningen är gjord utifrån ett urval personer, att den referenspopulation som skattningen bygger på kanske inte är representativ för den person vars ålder bedöms och att modellantagandena kan göras på annat sätt.

Som nämns i avsnitt 6.4.1 om utgångspunkter för utredningens granskning anser bl.a. Statens medicinsk-etiska råd (Smer) att osäkerheter och felmarginaler ska framgå på ett tydligt sätt för att den slutliga åldersbedömningen ska bli så transparent, rättssäker och förutsägbar som möjligt. Vidare rekommenderar Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) att felmarginaler ska dokumenteras och inkluderas i resultatet samt kommuniceras till och förstås av den myndighet som fattar beslut i asylfrågan.

Frågan är hur dessa osäkerheter på ett lämpligt sätt kan kommuniceras. Ett utlåtande som enbart anger en exakt sannolikhetssiffra kan felaktigt tolkas som att skattningen av sannolikheten är exakt. Den exakta siffran skulle därmed uttrycka det som i den vetenskapliga litteraturen har benämnts pseudoprecision. Det avser alltså situationen som uppstår när man sätter en exakt siffra på något som inte kan bestämmas med den graden av exakthet.

Det är dock inte heller möjligt att med siffror ange ett osäkerhetsintervall för att korrekt beskriva den osäkerhet som finns i sannolikhetsskattningarna. I många sammanhang brukar den statistiska felmarginalen för en skattning anges. Den statistiska felmarginalen anger den osäkerhet i en skattning som härrör från att skattningen görs utifrån ett urval personer eller observationer.

Att skattningarna har gjorts utifrån ett urval är dock inte den enda källan till osäkerhet i Rättsmedicinalverkets metod och all osäkerhet i Rättsmedicinalverkets sannolikhetsskattningar illustreras därför inte av den statistiska felmarginalen. Att endast ange den statistiska felmarginalen skulle, enligt utredningens bedömning, vara olämpligt eftersom det skulle riskera att ge sken av att denna representerar den väsentliga osäkerheten i skattningen.

Rättsmedicinalverkets utlåtanden ges i dag i form av dels en huvudsaklig slutsats uttryckt i ord, dels en förklarande text där styrkan i sannolikheten beskrivs med en siffra.

Med beaktande av att det inte finns någon metod som med fullständig exakthet kan ange en persons kronologiska ålder, om åldern

är okänd, kan det tyckas rimligt att använda uttryck av karaktären ”talar starkt för”, ”talar för” och ”talar möjligen för” i stället för exakta siffror. Sådana uttryck är samtidigt, enligt utredningens uppfattning, inte entydiga. Betyder ”talar för” att sannolikheten är 95 procent eller kanske 90 procent eller 70 procent? Till vägledning för en uttolkning av resultatet av de medicinska åldersbedömningarna fanns från början den skala över möjliga utlåtanden med tillhörande förklaringar såsom att det är ”mer sannolikt” eller ”betydligt mer sannolikt” att den undersökta personen är 18 år eller äldre. Även om skalan gav viss vägledning när det gällde att bedöma vilken styrka som låg i uttrycken ”talar för” och ”talar möjligen för” fanns ändå ett utrymme för att olika mottagare kunde tolka sannolikhetens styrka på olika sätt.

Från juni 2021 anger Rättsmedicinalverket i sina utlåtanden även en siffra som avser styrkan i sannolikheten. Det minskar risken för att mottagarna av utlåtandena gör olika tolkningar av den. Risken för olika tolkning är dock inte eliminerad eftersom sannolikhetssiffran, som nämns ovan, är behäftad med osäkerhet och denna osäkerhet kan tolkas och värderas på olika sätt.

Enligt utredningens bedömning i avsnitt 7.7 bör Rättsmedicinalverket redovisa en utförlig beskrivning av hur sannolikhetsskattningarna är gjorda och vilken osäkerhet som finns i dem. En sådan beskrivning skulle vara ett stöd i tolkningen och värderingen av utlåtandena.

Utredningen har i uppdrag att initiera en eller flera forskningsstudier i syfte att utöka det vetenskapliga kunskapsunderlaget om Rättsmedicinalverkets metod. Därefter ska utredningen analysera det samlade vetenskapliga kunskapsunderlaget och där så är påkallat föreslå en utveckling av Rättsmedicinalverkets utlåtanden, utifrån det nya kunskapsläget. Utredningen kommer därför i sitt slutbetänkande att återkomma till frågan om utlåtandenas utformning.

11 Övriga aspekter

11.1 Inledning och disposition

I utredningens uppdrag ingår att granska aspekterna medicinska risker och personlig integritet i samband med Rättsmedicinalverkets metod samt metodens kapacitet när det gäller ärendemängd. I detta kapitel redovisar utredningen dessa aspekter.

I avsnitt 11.2 behandlas frågor om hälsa och säkerhet för de personer som undersöks enligt den aktuella metoden. Dessa frågor innefattar en bedömning av de medicinska riskerna och av hur skyddet för den personliga integriteten upprätthålls. Avsnitt 11.3 handlar om kapaciteten vad gäller ärendemängd. Utredningens bedömningar återfinns i slutet av respektive avsnitt.

11.2 Hälsa och säkerhet

En medicinsk åldersbedömning kan innebära en risk för att den person som undersöks utsätts för någon form av skada, som kan vara fysisk, psykisk eller integritetsmässig. För att följa terminologin i direktiven har granskningen delats upp i å ena sidan medicinska risker, som främst handlar om risk för fysisk skada, och å andra sidan risken för intrång i den personliga integriteten. Utredningen bedömer att de eventuella risker med metoden som rör psykisk skada framför allt är kopplade till intrång i den personliga integriteten.

11.2.1 Medicinska risker

Den risk för fysisk skada som framför allt diskuteras i litteraturen kring medicinsk åldersbedömning är risken att utveckla elakartade vävnadsförändringar (maligniteter) till följd av en undersökning med joniserande strålning.

Rättsmedicinalverkets metod innefattar en röntgenundersökning av visdomständerna som innebär att den asylsökande utsätts för joniserande strålning. Dosen för en undersökning är 5–30 μSv , vilket motsvarar ett par dagars naturlig bakgrundsstrålning.¹ Visserligen innebär varje dos med strålning en extra risk för att utveckla maligniteter, men en så liten dos som vid en röntgenundersökning av tänderna bedöms av t.ex. Statens medicinsk-etiska råd (Smer) vara försumbar.² Någon annan risk för fysisk skada av röntgenundersökningen av visdomständerna har utredningen inte kunnat finna.

Vid den andra delen av den medicinska åldersbedömningen, magnetkameraundersökning av knät, utsätts de asylsökande inte för joniserande strålning. Det magnetfält och de radiovågor som skapas av magnetkameran är för de allra flesta inte skadliga alls. Men risk för skada finns för den som har metall som är magnetisk i kroppen samt eventuellt under tidig graviditet.³ Personer som är gravida eller har metall i kroppen får inte genomgå magnetkameraundersökningen. Detta säkerställs genom att den som ska genomgå undersökningen får fylla i ett frågeformulär som Rättsmedicinalverket tagit fram, med frågor om metall i kroppen och graviditet. I formuläret beskrivs också riskerna med undersökningen.

11.2.2 Utredningens bedömning

De medicinska riskerna med olika undersökningsmetoder har diskuterats i litteraturen. Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) rekommenderar att den minst ingripande metoden för medicinsk åldersbedömning används, men att mer ingripande metoder kan tillämpas stegvis om det behövs. Denna rekommendation av EASO var ett av de skäl som låg bakom att Rättsmedicinalverket valde att

¹ Schumacher, G. et al. (2018) s. 22.

² Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 17.

³ 1177 Vårdguiden. Undersökning med magnetkamera.
www.1177.se/Stockholm/behandling--hjalpmedel/undersokningar-och-provtagnig/bildundersokningar-och-rontgen/magnetkameraundersokning/.

använda magnetkameraundersökning av knä som en av undersökningsmetoderna i den medicinska åldersbedömningen. Riskerna med undersökning med magnetkamera ansågs vara mindre än med metoder som använder joniserande strålning.

Risker med en åtgärd brukar bedömas i relation till nyttan med åtgärden. En regel att hålla sig till i en sådan bedömning är ofta att risker kan accepteras om nyttan överväger riskerna. Detta gäller t.ex. i regleringen av verksamheter som innebär att människor utsätts för joniserande strålning. Enligt strålskyddslagen (2018:396) är det förbjudet att bedriva en verksamhet med joniserande strålning som inte är berättigad. Att en verksamhet är berättigad innebär att den medför en nytta som överstiger den skada som verksamheten kan medföra.⁴ För medicinsk åldersbedömning med stöd av utlänningslagen (2005:716) gäller att det är den som bedriver verksamheten som ska se till att metoden är berättigad och att det i varje enskilt fall innan någon exponeras för strålning säkerställs att exponeringen är berättigad.⁵

När det gäller medicinska åldersbedömningar anser utredningen att det finns nytta med att en persons ålder kan bedömas. En viss risk kan alltså accepteras, men att göra en exakt avvägning mellan risk och nytta är en svår uppgift.

Med detta förbehåll bedömer utredningen, liksom Smer, att den medicinska risken vid en röntgenundersökning av visdomständerna är försumbar. Strålningsdosen är relativt liten och de som undersöks blir i de allra flesta fall utsatta för röntgenstrålning vid endast ett tillfälle. Utredningen bedömer också att magnetkameraundersökning av knä med det utförande som Rättsmedicinalverket har etablerat, innebär en försumbar risk för fysisk skada. Bedömningen innebär att det inte är motiverat att göra en mer djupgående avvägning mellan risk och nytta.

Slutligen kan nämnas situationen att det vid en undersökning av visdomständer eller knä upptäcks förändringar som kan föranleda uppföljning eller utredning inom hälso- och sjukvården. I dessa fall ska informationen lämnas till den undersökta personen och i förekommande fall till god man. Det kan leda till att den aktuella personen får behandling snabbare än om undersökningen inte hade gjorts, vilket är till fördel för denne.

⁴ 1 kap. 10 § och 3 kap. 1 §.

⁵ 3 kap. 2 § strålskyddslagen och 5 kap. 15 § strålskyddsförordningen (2018:506).

Utredningen bedömer sammantaget att riskerna för fysisk skada förknippade med röntgenundersökning av visdomständer och magnetkameraundersökning av knä är försumbara. Utredningen anser därmed att Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning är acceptabel utifrån aspekten medicinska risker.

11.2.3 Personlig integritet

Begreppet personlig integritet används i dagligt tal vanligtvis för att beteckna individens värde och värdighet. Rätten till personlig integritet är en mänsklig rättighet som skyddas inom både folkrätten och svensk rätt. I svensk rätt regleras rätten till skydd för den personliga integriteten i regeringsformens bestämmelser om de grundläggande fri- och rättigheterna. Enligt denna reglering är var och en, gentemot det allmänna, skyddad mot betydande intrång i den personliga integriteten, om det sker utan samtycke och innebär övervakning eller kartläggning av den enskildes personliga förhållanden (2 kap. 6 § andra stycket RF). Skyddet mot ett sådant intrång kan endast begränsas genom lag (2 kap. 20 § första stycket 2 RF). Någon allmängiltig definition har dock inte slagits fast i lagstiftningen.

Att metoder för medicinsk åldersbedömning kan inkräkta på den personliga integriteten har diskuterats i litteraturen. Enligt Smer är begreppet integritet knutet till värde och värdighet och avser varje människas egenvärde som person och rätt att inte bli kränkt. Begreppet kan delas upp i fysisk och psykisk integritet. Fysisk integritet avser den helhet som är kroppen. Enligt Smer har ingen rätt att invadera någon annans kropp utan den personens samtycke. Psykisk integritet avser det samlade komplexet av individens värderingar, föreställningar, åsikter och önskemål, liksom individens trosföreställning och mentala liv. Detta får enligt Smer inte bli föremål för intrång eller manipulation och individens åsikter och värderingar får inte kränkas.⁶

Smer framhåller att eftersom asylsökande kan ha en bakgrund av traumatiska upplevelser är det extra viktigt att vara uppmärksam på integritetsaspekterna vid medicinska undersökningar så att sökandens fysiska och psykiska integritet inte kränks. Enligt Smer går det dock inte att generellt uttala sig om huruvida en medicinsk metod innebär ett godtagbart intrång i den sökandes integritet utan en be-

⁶ Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 13–14.

dömning måste göras från fall till fall i samråd med individen. Något som en person uppfattar som integritetskränkande kan en annan person tycka är acceptabelt och tvärtom. Enligt Smer ska både myndighetshandläggare och den som utför den medicinska undersökningen vara lyhörda inför den sökandes erfarenheter och inställning till undersökningen så att personens rätt till självbestämmande kan respekteras.⁷

I utredningens kontakter med företrädare för Sveriges Ensamkommandes Förening har det inte framkommit att de undersökningar som utförs inom ramen för Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning har upplevts som integritetskränkande av asylsökande.

EASO anger i sina rekommendationer att processerna ska utföras av kvalificerade yrkespersoner som har kännedom om kulturella och etniska egenarter.⁸ Utredningen tolkar detta som att de asylsökandes värdighet och integritet ska respekteras vid undersökningarna.

Rättsmedicinalverket ställer krav på att leverantörerna ska bemöta en person som ska genomgå en undersökning som underlag för medicinsk åldersbedömning på ett säkert, barn- och genusmedvetet och rättvist sätt samt med respekt för personens fysiska integritet och den mänskliga värdigheten. Leverantören ska också använda personal med för ändamålet tillräcklig kompetens.

Vid knäundersökningen används utrustning där knät undersöks öppet, dvs. utan klaustrofobisk inneslutning. Utrustningen avger ett högt ljud men den som undersöks får ha hörlurar med musik i. Personen måste ta av skor och benbeklädnad. Undersökningen tar cirka 5–10 minuter. Vid undersökningen av visdomständerna används ingen inneslutande utrustning och den undersökte kan behålla sin klädsel intakt.

Skyddet mot intrång i den personliga integriteten innefattar också behandling av personuppgifter. Den personuppgiftsbehandling som utförs av Rättsmedicinalverket vid medicinsk åldersbedömning i asylärenden har stöd i EU:s dataskyddsförordning⁹ och lagen (2020:421) om Rättsmedicinalverkets behandling av personuppgifter.

⁷ Statens medicinsk-etiska råd (2016) s. 14 och 20.

⁸ European Asylum Support Office (2018) s. 22.

⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

11.2.4 Utredningens bedömning

Enligt Socialstyrelsens bedömning i rapporten Åldersbedömning inom ramen för asylprocessen – en etisk analys från 2016 förefaller det inte finnas någon större risk för att en magnetkameraundersökning med öppen apparatur ska upplevas klaustrofobisk eller skrämmande utifrån egenskaper hos apparaturen. Däremot kan det naturligtvis finnas tidigare negativa upplevelser av myndighetspersoner eller av hälso- och sjukvård som påverkar upplevelsen av situationen. Det är enligt slutsatserna i rapporten viktigt för den som utför undersökningen att vara uppmärksam på. I rapporten hävdas vidare att en undersökning av knät normalt sett inte uppfattas som särskilt integritetskänslig, men att bedömningen görs utifrån rapportförfattarnas egna ”kulturella glasögon” och att det naturligtvis kan finnas personer med annan kulturell eller religiös inställning som gör en annan bedömning som man måste vara uppmärksam på.¹⁰

Utredningen instämmer i denna bedömning och anser att samma resonemang gör sig gällande i fråga om röntgenundersökning av visdomständerna.

Av de olika metoder för medicinsk åldersbedömning som används är det framför allt undersökning av kroppen och i synnerhet av könsorganen som har bedömts vara integritetskränkande.¹¹ Samtidigt kan utredningen inte utesluta att det kan finnas asylsökande som upplever att en exponering av kroppsdelar på det sätt som Rättsmedicinalverkets metod innebär är integritetskränkande.

Enligt EASO ska en metod för medicinsk åldersbedömning också vara barnvänlig och lämplig utifrån könsaspekter och kulturella aspekter. Utredningen har inte funnit några egenskaper hos vare sig magnetkameraundersökning av knä eller röntgenundersökning av visdomständer som innebär att de är olämpliga utifrån detta perspektiv. I utredningens kontakter med företrädare för Sveriges Ensamkommandes Förening har det inte framkommit att de undersökningar som utförs inom ramen för Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning har upplevts som integritetskränkande av asylsökande. Utredningen kan dock inte utesluta att personer utifrån sitt kön, sin kultur, sina värderingar, sina tidigare erfarenheter

¹⁰ Socialstyrelsen (2016b) s. 23 och 35.

¹¹ Se t.ex. European Asylum Support Office (2018) s. 34.

eller dylikt upplever delar av eller hela den medicinska åldersbedömningen som integritetskränkande eller negativ på något annat sätt.

Det är viktigt att de personer som genomgår undersökningen får ett respektfullt och gott bemötande. Som har påpekats av Smer och EASO ska de personer som möter de asylsökande ha kännedom om kulturella och etniska förutsättningar och vara lyhörda inför den sökandes erfarenheter och inställning till undersökningen. Utredningen bedömer att det finns tillräckliga förutsättningar för detta genom Rättsmedicinalverkets krav på leverantörernas bemötande och kompetens.

Utredningen konstaterar också att det krävs samtycke från den asylsökande för att en medicinsk åldersbedömning ska utföras. Utredningen gör bedömningen att det finns god möjlighet för de asylsökande att i förväg sätta sig in i vad den medicinska åldersbedömningen innebär innan samtycke lämnas, med hjälp av bl.a. den information på olika språk som finns på Rättsmedicinalverkets hemsida.

Mot bakgrund av ovanstående resonemang är utredningens bedömning att metoden är acceptabel ur ett integritetsskyddsperspektiv.

11.3 Kapacitet vad gäller ärendemängd

Enligt utredningens direktiv ska granskningen även omfatta aspekten kapacitet vad gäller ärendemängd. Utredningen tolkar detta som förmågan att kunna ta hand om inkommande beställningar av medicinsk åldersbedömning och att leverera utlåtanden inom en rimlig tid. Utredningen utgår från att den maximala kapaciteten i detta sammanhang är det antal ärenden som kan hanteras under en viss tid, t.ex. en vecka eller en månad, utan att handläggningstiderna förlängs till en oacceptabel nivå och utan att kvaliteten och rättssäkerheten i undersökningarna eftersätts.

Handläggningen av ett ärende om medicinsk åldersbedömning hos Rättsmedicinalverket består av flera olika moment. Det inleds med att Rättsmedicinalverket skickar ut anvisningar till den sökande och dennes gode man. Därefter bokar den gode mannen in tid för undersökningarna. Undersökningarna genomförs, leverantörerna skickar bilder och analyser till Rättsmedicinalverket, och verket utfärdar därefter ett rättsmedicinskt utlåtande som tillställs Migrationsverket.

I tabell 11.1 redovisas uppgifter om antalet inkomna beställningar respektive expedierade utlåtanden gällande medicinska åldersbedömningar, och om handläggningstiderna, för åren 2017–2020.

Tabell 11.1 Rättsmedicinalverkets ärenden och handläggningstider 2017–2020

	2017	2018	2019	2020
Antal inkomna beställningar (återkallade ej inräknade)	10 407*	500	217	151
varav i mars	858			
april	1 646			
maj	1 920			
juni	1 627			
juli	1 003			
augusti	1 088			
september	1 157			
oktober	1 138			
november	654			
december	183			
Antal expedierade utlåtanden	9 617	1 252	199	176
Genomsnittlig handläggningstid, dagar	75	94	94	84
Genomsnittlig handläggningstid efter det att RMV fått samtliga analyser, dagar	22	24	16	5

* Totalsiffran avviker något från summan av månadssiffrorna eftersom Migrationsverket återkallade ett antal ärenden.

Källa: Rättsmedicinalverket. Årsredovisningar 2017–2020.

Ärendeströmningen under 2017 var mycket stor jämfört med de påföljande åren, särskilt under april–juni. Många av de personer som sökte asyl under 2015 hade inte fått besked av Migrationsverket och när Rättsmedicinalverket började med de medicinska åldersbedömningarna fanns en kö av sökande som skulle genomgå medicinsk åldersbedömning. Den nya uppgiften att genomföra medicinska åldersbedömningar innebar att Rättsmedicinalverkets totala ärendemängd fördubblades under 2017, eftersom ärendena om medicinsk åldersbedömning var ungefär lika många som verkets alla andra ärenden sammantaget.

Under 2017 var den genomsnittliga handläggningstiden i ärenden om medicinsk åldersbedömning 75 dagar. I sin årsredovisning för 2017 skriver verket att den genomsnittliga handläggningstiden för ärenden som besvarades under tiden juli–september var nästan tre månader

medan den för ärenden som besvarades under tiden oktober–december var drygt två månader.

Detta skulle kunna tolkas som att den maximala kapaciteten var nådd under den period som inföll tre månader innan juli–september, dvs. när antalet ärenden var uppe i över 1 600 per månad. Samtidigt var systemet vid den tidpunkten helt nytt och det är troligt att de längre handläggningstiderna åtminstone delvis kan ha orsakats av att aktörerna var ovana och av att effektiva rutiner inte hade utarbetats.

Denna förklaring anger också Rättsmedicinalverket i sin årsredovisning för 2017. Verket skriver att verksamheten hade byggts upp på kort tid och att processerna till viss del fortfarande varit under uppbyggnad under året. Verket anger också att handläggningstiderna i många fall även har påverkats negativt till följd av att sökande dröjt med att genomgå undersökningarna. Skälet till fördröjningen anges vara t.ex. byte av god man, vilket tar tid att administrera eftersom det skulle hanteras av såväl överförmyndarnämnder som Migrationsverket och Rättsmedicinalverket.

Vid en ärendemängd på cirka 1 100 inkomna förfrågningar per månad 2017 fattade Rättsmedicinalverket beslut inom i genomsnitt två månader. Under 2018–2020 var handläggningstiderna längre än under 2017 trots att antalet ärenden att hantera bara var en bråkdel av antalet ärenden 2017.

I årsredovisningen för 2020 skriver Rättsmedicinalverket att handläggningstiderna för medicinska åldersbedömningar i asylärenden påverkas av många olika faktorer där Rättsmedicinalverket endast kan påverka ett fåtal. Det är den asylsökande eller dennes gode man som bokar undersökningarna och Migrationsverket bokar de resor som behövs. När undersökningarna är gjorda analyseras bilderna av leverantörerna och ett resultat skickas till Rättsmedicinalverket. Dessa moment har sammantaget tagit cirka 70–80 dagar i anspråk de tre senaste åren. Under perioden har Rättsmedicinalverkets handläggningstid från det att verket har fått samtliga analyser och bilder till dess att utlåtandet är färdigställt sjunkit från ett genomsnitt på 24 dagar under 2018 till ett genomsnitt på 5 dagar under 2020.

De kortare handläggningstiderna i denna del av processen bedöms av verket vara en följd av förbättrade rutiner och organisatoriska förändringar.

11.3.1 Utredningens bedömning

Att Rättsmedicinalverket under 2017 handlade cirka 1 100 ärenden per månad med en genomsnittlig handläggningstid på två månader innebar enligt utredningens bedömning en rimlig handläggningstid vid den stora ärendemängden, och därmed en tillräckligt hög kapacitet. Sedan dess har ärendeinströmningen minskat väsentligt.

Kapaciteten i systemet beror förstås i hög grad på vilka resurser som anslås för verksamheten och vilka avtal som därmed kan skrivas med leverantörerna. I de avtal som Rättsmedicinalverket ursprungligen träffade med leverantörerna angavs att varje leverantör skulle kunna utföra 500 bedömningar per månad och ort. I och med det fanns kapacitet att ta hand om de ärenden som inkom 2017.

Från 2020 gäller nya avtal med kapacitetskrav på 100 undersökningar per år i Stockholmsområdet och 50 undersökningar per år i övriga regioner. I skrivande stund utförs på tre orter undersökningar av knä och på åtta orter av visdomständer. Det finns alltså för närvarande en kapacitet att genomföra 200 knäundersökningar per år och fler tandundersökningar. Denna kapacitet motsvarar den ärendemängd som har varit aktuell under 2019 och 2020. Rättsmedicinalverket kan dock enligt upphandlingen med tre månaders varsel gå in i ett nytt avtal med högre krav på kapacitet.

Mellan bokningsförfrågan och svar till Rättsmedicinalverket får det gå högst 30 dagar. I fråga om den totala handläggningstiden i ärenden om medicinsk åldersbedömning kan utredningen samtidigt konstatera att handläggningstiden har varit ungefär en månad längre under de senare åren än under slutet av 2017, samtidigt som antalet inkomna ärenden varit betydligt färre. Den medicinska åldersbedömningen är en del av asylprocessen för de asylsökande som väljer att genomgå undersökningen. Att asylprocessen är så snabb som möjligt, med bibehållen kvalitet och rättssäkerhet, har betydelse både för den enskilde och för de samhällskostnader som är förknippade med processen. Det är därför eftersträvansvärt att handläggningstiderna är så korta som möjligt.

För asylansökningar som lämnats in efter den 19 juli 2018 gäller en särskild tidsfrist för den totala handläggningen hos Migrationsverket på sex månader eller, om det finns särskilda skäl, får tiden förlängas med högst nio månader.¹² Migrationsverkets handläggnings-

¹² 8 kap. 10 § första stycket utlänningsförordningen.

tider i asylärenden gällande barn utan vårdnadshavare har legat runt sju månader under 2019–2020. Åren dessförinnan var handläggningstiderna runt ett och ett halvt år.¹³ Om det tar upp mot tre månader att genomföra den medicinska åldersbedömningen innebär det alltså en väsentlig del av den totala handläggningstiden i asylärendena.

Utredningen har därför även granskat vilka delar av Rättsmedicinalverkets metodval som har inverkan på kapacitet och handläggningstider.

Det inledande momentet där Rättsmedicinalverket skickar ut anvisningar till den sökande och dennes gode man är automatiserat och torde därmed inte innebära vare sig någon tidsåtgång eller begränsning av kapaciteten.

Därefter bokar den gode mannen in tid för undersökningarna. Undersökningarna genomförs och leverantörerna skickar bilder och analyser till Rättsmedicinalverket. Dessa moment utgör tillsammans den stora delen av handläggningstiden i ärendena. Utredningen gör bedömningen att Rättsmedicinalverkets metod inte har någon påverkan på de gode männen agerande när det gäller att boka in undersökningarna inom rimlig tid. Däremot påverkar metodvalet och organiseringen av undersökningarnas genomförande kapaciteten och handläggningstiderna.

Med Rättsmedicinalverkets metod utförs två undersökningar, vilket tar längre tid i anspråk än om endast en undersökning utförts, och följaktligen kortare tid än om tre eller flera undersökningar utförts. Att undersökningarna utförs av två olika leverantörer vid två olika tidpunkter kan medföra längre handläggningstider än om de skulle utföras i anslutning till varandra vid samma tillfälle.

I avtalen som Rättsmedicinalverket har träffat med leverantörerna anges att tiden mellan bokningsförfrågan och svar till Rättsmedicinalverket får vara högst 30 dagar.

Tiden för det sista momentet, som består av Rättsmedicinalverkets handläggning från det att bilder och bedömningar inkommer från leverantörerna till att verket utfärdar ett rättsmedicinskt utlåtande, har kortats betydligt från 24 dagar under 2018 till 5 dagar under 2020.

Enligt utredningens bedömning är det positivt att Rättsmedicinalverket skickar ut anvisningar automatiskt och att verket kraftigt har minskat sin handläggningstid från det att verket har fått samtliga

¹³ Migrationsverket. Årsredovisning 2018 s. 57 och Migrationsverket. Årsredovisning 2020 s. 40.

analyser och bilder till dess att utlåtandet är färdigställt. Att leverantörerna ska leverera inom 30 dagar förefaller rimligt.

De moment som Rättsmedicinalverket styr över genomförs alltså på cirka 35 dagar. Detta innebär i sin tur att tiden mellan det att Rättsmedicinalverket skickar ut anvisningar till den asylsökande och dennes gode man och att en bokningsförfrågan görs hos en leverantör i genomsnitt är mer än en och en halv månad. Enligt muntliga uppgifter till utredningen har Migrationsverket och Rättsmedicinalverket gemensamt kartlagt processen vid medicinsk åldersbedömning och kunnat konstatera att den långa tiden för detta moment kan bero på att god man dröjer med att boka tid eller att den asylsökande inte dyker upp. Ett snabbare informationsutbyte mellan myndigheterna om ärenden som fastnat har i myndigheternas kartläggning identifierats som ett sätt att minska den totala handläggningstiden.

Sammantaget ser utredningen det som angeläget att de ansvariga myndigheterna löpande ser över vilka åtgärder som kan vidtas för att ytterligare korta handläggningstiderna.

12 Metoder för medicinsk åldersbedömning i andra länder

12.1 Inledning och disposition

12.1.1 Uppgiftens omfattning enligt direktiven

Enligt direktiven ska utredningen beskriva hur motsvarande och alternativa metoder för medicinska åldersbedömningar i fråga om 18-årsgränsen genomförs i andra länder och hur de medicinska åldersbedömningarna där används. Av beskrivningen ska det framgå vilka överväganden som ligger till grund för val av metod och utlåtanden utifrån syftet med den medicinska åldersbedömningen.

Beskrivningen ska belysa aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.

12.1.2 Metod, avgränsningar och upplägg

För att få information om vilka metoder för medicinska åldersbedömningar som används i andra länder har utredningen sökt bland forskningsartiklar, rapporter och annat material på internet. Utredningen har även använt svar som inkommit till Regeringskansliet på enkäter till departement och myndigheter med ansvar för asylfrågor i olika länder. Enkätsvaren har författats på engelska varför de engelska översättningarna av olika nationella myndigheters namn ofta används i sammanställningen nedan. Vidare har utredningen haft bilaterala kontakter med forskare och/eller myndighetsrepresentanter i Danmark, Norge och Tyskland.

Direktiven öppnar för att utredningen inte behöver begränsa sig till att enbart beskriva de metoder som används inom asylprocessen. Utredningen har därför även sökt efter andra sammanhang där medicinsk åldersbedömning kan aktualiseras. Sökningen har begränsats till metoder som används på levande personer.

Som beskrivs i avsnitt 4.2 används medicinsk åldersbedömning förutom inom migrationsområdet också i brottmål, vid internationella adoptioner, inför giftermål och vid internationella idrottstävlingar. Det är dock inte alltid 18-årsgränsen som ska bedömas utan andra åldrar.

Det har varit lättast att få fram information om de metoder för medicinsk åldersbedömning som används i asylsammanhang i länder inom Europa. Utredningen kan konstatera att det inom asylprocessen används olika metoder i de europeiska länderna. Utredningen har inte funnit några uppgifter som visar att helt andra metoder används i andra sammanhang för att bedöma åldrar kring 18-årsgränsen.

När det gäller OECD-länder utanför Europa har utredningen kunnat konstatera att medicinsk åldersbedömning inte används på regelbunden basis i asylsammanhang i Australien eller Kanada. I USA används flera olika metoder, och det finns ingen reglering av något standardförfarande.¹

Mot denna bakgrund ges i kapitlet en redovisning av företrädesvis de metoder för medicinsk åldersbedömning som används i asylprocessen i olika europeiska länder.

12.1.3 Disposition

I avsnitt 12.2 redovisas några övergripande iakttagelser kring vilka metoder för medicinsk åldersbedömning som används i de aktuella länderna. I avsnitt 12.3 redovisas mer i detalj de enskilda metoder och de kombinationer av metoder som används inom nämnda länder. Informationen för varje land är i största möjliga mån presenterad enligt följande:

¹ Mishori, R. (2019).

- Syftet med den medicinska åldersbedömningen.
- Hur metoden genomförs och används.
- Överväganden som ligger till grund för val av metod och utlåtanden.
- Hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.
- Kapacitet vad gäller ärendemängd.

Information om varje punkt har dock inte gått att få fram för alla redovisade länder.

Aspekterna medicinska risker och personlig integritet presenteras för de olika enskilda metoderna, och inte per land, i avsnitt 12.3.7. Utredningens sammanfattande iakttagelser och bedömning presenteras i avsnitt 12.4.

12.2 Övergripande iakttagelser

Det finns inga EU-gemensamma regler om vilka metoder för åldersbedömning som ska användas i asylprocessen, men genom Europeiska stödkontoret för asylfrågor (EASO) sker ett informationsutbyte, bl.a. genom den återkommande rapporten *Practical Guide on Age Assessment*. I tabell 12.1 ges en översikt över vilka metoder för medicinsk åldersbedömning som användes i asylprocessen inom EU, Norge och Schweiz 2016, baserat på rapporten från 2018.² EASO har under 2021 bett länderna att ge in uppdaterad information.

I juni 2021 publicerade EASO en ny rapport men den innehåller ingen ny översiktstabell. Alla länder har heller inte lämnat in ny information. Utredningen har valt att återge tabellen från 2018 års rapport men har lagt till den information som framkommer i rapporten från 2021. De följande avsnitten om de olika ländernas metoder bygger även på information som inhämtats under 2020 och 2021.

² I tabellen återges information från European Asylum Support Office (2018). Utredningen har dock genom dokumentstudier och kontakter kunnat konstatera att tabellen inte är rättvisande för varje land. Utredningen bedömer ändå att den ger en tillräckligt rättvisande översiktssbild.

Av tabellen framgår att 28 av länderna använde någon form av medicinsk åldersbedömning medan två (Irland och Storbritannien) inte gjorde det. Elva olika enskilda metoder användes. Den vanligaste enskilda metoden var handledsröntgen, som användes i 23 länder, följd av tandröntgen (19 länder) och tandobservation (16 länder). I tolv länder användes nyckelbensröntgen, i elva länder användes observation av den fysiska utvecklingen och i sju länder användes könsognadsobservation.

Sverige var det enda land som använde magnetkameraundersökning av knäleden och därmed också det enda land som använde en kombination av magnetkameraundersökning av knäleden och röntgenundersökning av tänder.

Tre länder använde enbart en metod medan de övriga använde två eller flera. Totalt fanns 22 olika varianter där en eller flera av de enskilda metoderna användes. Ingen enskild kombination av metoder användes av fler än tre länder.

Vid en tandobservation studeras tändernas mognadsgrad genom en okulär granskning av tänderna. Att bara observera tänderna räcker dock inte för att bedöma åldrar runt 18-årsgränsen, utan används för att bedöma yngre barns ålder.³ Utredningen kommer därför inte att redogöra ytterligare för tandobservation som metod för medicinsk åldersbedömning.

När tandobservation räknas bort och kropps- och könsognadsundersökning räknas ihop kvarstår 14 olika kombinationer av metoder bland de 28 länderna. För att lättare kunna åskådliggöra de olika metoderna och kombinationerna har utredningen grupperat dessa i fem olika kategorier vilka redogörs för nedan. Inledningsvis beskrivs de rekommendationer som tagits fram av en arbetsgrupp för rättsmedicinsk åldersdiagnostik som bildades 2000 av tyska rättsläkare – Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik (AGFAD).

³ Schumacher, G. et al. (2018) s. 17–18.

Tabell 12.1 Metoder för medicinsk åldersbedömning

	Tand- observation	Fysisk utveckling	Köns- mognads- observation	Handled- s- röntgen	Nyckelbens- röntgen	Tandröntgen	Annan
Belgien	X			X	X	X	
Bulgarien	X	X		X			
Cypern	X			X		X	
Danmark		X		X		X	
Estland		X	X	X	X	X	
Finland	X			X		X	
Frankrike				X	X	X	
Grekland	X	X				X	
Irland							
Italien	X	X	X	X		X	
Kroatien	X	X	X	X		X	
Lettland	X	X		X	X	X	
Litauen				X	X		
Luxemburg				X	X		X a)
Malta				X			
Nederländerna b)					X		
Norge	X			X		X	
Polen	X	X		X		X	
Portugal	X			X		X	X c)
Rumänien	X		X	X	X	X	
Schweiz		X		X	X	X	
Slovakien	X			X	X	X	
Slovenien							X d)
Spanien				X	X		
Storbritannien							
Sverige						X	X e)
Tjeckien				X			
Tyskland f)	X	X	X g)				
Ungern	X		X	X		X	X a)
Österrike	X	X	X	X	X	X	
Summa	16	11	7	23	12	19	5

Källa: European Asylum Support Office (2018) och (2021).

a) Bäckbensröntgen. Utredningen har inte kunnat finna någon ytterligare information om denna metod.

b) Se avsnitt 12.3.6 för en mer aktuell beskrivning av de metoder som används i Nederländerna.

c) Fjärde revbenet. Utredningen har inte kunnat finna någon ytterligare information om denna metod.

d) Fram till 2019 användes magnetkameraundersökning av hand/handled och nyckelben.

e) Magnetkameraundersökning av knä.

f) Se avsnitt 12.3.6 för en mer aktuell beskrivning av de metoder som används i Tyskland.

g) Visuell bedömning.

12.3 Beskrivning av de olika metoder som används

Uppgifterna i detta avsnitt som rör vilka metoder som förekommer i olika länder bygger på de ovan nämnda rapporterna från EASO. Beskrivningen för varje land bygger framför allt på enkätsvar.

12.3.1 AGFAD:s rekommendationer

Tyska rättsläkare startade 2000 arbetsgruppen Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik (AGFAD), dvs. en arbetsgrupp för rättsmedicinsk åldersdiagnostik. I dag har gruppen cirka 140 medlemmar från ett 20-tal olika länder.⁴ AGFAD har publicerat rekommendationer om medicinska åldersbedömningar i brottmål respektive för fall där det inte finns lagstöd för att utsätta någon för joniserande strålning. Dessutom utbildar och certifierar AGFAD läkare som ska genomföra åldersbedömningar.

I brottmål rekommenderar AGFAD att det görs dels en läkarundersökning bestående av kroppsundersökning med avseende på längd, vikt och kroppstyp, könsognadsundersökning och identifiering av åldersadekvata tillväxtstörningar, dels en röntgenundersökning av vänstra handen, samt dels en tandundersökning med bestämning av tandstatus och röntgenundersökning av tänderna. Om handskelettet har uppnått full mognad rekommenderas även en undersökning av nyckelbenen med hjälp av röntgen eller datortomografi. Resultatet av undersökningarna ska presenteras i ett utlåtande om personens mest troliga ålder och/eller sannolikheten för att personens uppgivna ålder är korrekt eller för att personen är äldre än den aktuella straffrättsliga åldersgränsen, vilken varierar mellan 14 och 21 år i Tyskland. För varje åldersmarkör som har studerats ska den mest troliga åldern och ett åldersintervall presenteras.

De referensstudier som kan användas ska ha en adekvat urvalsstorlek med jämn åldersfördelning, vara uppdelade på kön och beskriva ursprung, socioekonomisk status och hälsostatus för referenspopulationen.

I utlåtandet ska de metoder och referensstudier som har använts beskrivas, liksom relevanta skillnader mellan den undersökta individen och referensmaterialet med avseende på t.ex. genetiskt eller

⁴ Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik. About. Members. www.medizin.uni-muenster.de/en/rechtsmedizin/schmelting/agfad/about/members.html.

geografiskt ursprung, socioekonomisk status och tillväxtsjukdom samt den inverkan dessa har på den uppskattade åldern.⁵

Hur resultaten från de olika undersökningarna kombineras till ett utlåtande har beskrivits i rapporter och vetenskapliga artiklar av medlemmar i AGFAD. Om minst en av åldersmarkörerna inte har uppnått det sista mognadsstadiet kan en mest trolig ålder rapporteras. Om den mest troliga åldern är högre än den relevanta åldersgränsen är det troligt att personen befinner sig ovanför åldersgränsen. Eftersom det inte finns några studier där de olika undersökningarna har utförts på samma personer med känd ålder så kan inte den korrekta spridningen redovisas för ett samlat mått utifrån flera undersökningar.⁶

Ett annat sätt att kombinera resultaten från de olika undersökningarna kallas på engelska *minimum age concept*. Med metoden kan dock både en minimiålder och en maximiålder uppskattas. För att uppskatta en minimiålder tar man den högsta minimiåldern av de minimiåldrar som har getts av de olika undersökningarna. För att uppskatta en maximiålder tar man den lägsta maximiåldern av de maximiåldrar som har getts av de olika undersökningarna. Om minimiåldern är över 18 år kan man med största möjliga säkerhet utesluta att personen är minderårig och om maximiåldern är under 18 år kan man utesluta att personen är överårig. I alla andra fall kan någon säker slutsats om under- eller överårighet inte dras.^{7,8} Metoden är utformad för att förhindra felaktiga klassificeringar av barn som vuxna.⁹

AGFAD:s rekommendationer om medicinska åldersbedömningar i brottmål har tolkats så att de omfattar samtliga fall där det finns lagstöd för genomförande av röntgenundersökningar utan att det finns medicinska skäl.¹⁰ Rekommendationerna har fått genomslag i flera europeiska länder. Alla länder som säger sig använda AGFAD:s rekommendationer gör det dock inte fullt ut.¹¹ I de fall det inte finns lagstöd för genomförande av röntgenundersökningar rekommenderar AGFAD att det görs en kroppsundersökning, en köns- och tandundersökning och en tandundersökning.¹²

⁵ Study Group on Forensic Age Diagnostics of the German Society of Legal Medicine (2008).

⁶ Schmeling, A. et al. (2016).

⁷ Schmeling, A. et al. (2016).

⁸ Schumacher, G. et al. (2018).

⁹ Schmeling, A. et al. (2016).

¹⁰ Hagen, M. et al. (2020).

¹¹ De Tobel, J. et al. (2019).

¹² Schmeling, A. et al. (2016).

12.3.2 Röntgenundersökning av hand och handled

I Malta och Tjeckien används enbart röntgenundersökning av hand och handled som metod för medicinsk åldersbedömning inom asylprocessen. Utredningen har inte fått fram någon information om vilka överväganden som ligger till grund för metodvalet i dessa länder eller vilken fråga som den medicinska åldersbedömningen ska svara på.

12.3.3 Kombinationen hand och handled samt visdomständer

I Cypern, Finland och Norge används en kombination av röntgenundersökning av hand och handled och röntgenundersökning av visdomständerna som metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen.

Finland

Medicinsk åldersbedömning kan användas inom asylprocessen i Finland när det enligt det finska Migrationsverket råder rimligt tvivel kring en asylsökandes egna uppgifter om åldern. Ansvaret för att utföra den medicinska åldersbedömningen ligger hos det statliga forskningsinstitutet Institutet för hälsa och välfärd. Efter att ha intervjuat den asylsökande bestämmer en rättsodontolog vilka undersökningar som ska göras. Vanligen utförs röntgenundersökning av hand och handled samt en panoramaröntgen av visdomständerna.

I vissa fall görs en utvidgad, s.k. periapikal, röntgenundersökning av tänderna. Själva undersökningarna kan genomföras på olika ställen i landet. Analysen görs av två experter, antingen läkare eller tandläkare, varav en ska vara anställd vid Institutet för hälsa och välfärd. De kommer gemensamt fram till ett utlåtande om minimiålder och/eller en uppskattad ålder. Felmarginaler redovisas. Minimialdern i respektive undersökning är den lägsta åldern som uppvisats i referenspopulationen för det aktuella mognadsstadiet. Om två undersökningar har genomförts blir den högsta av de två minimiåldrarna den minimiålder som rapporteras.

Metoden har valts eftersom tänderna anses vara den kroppsdel som påverkas minst av sjukdom och undernäring. Stråldosen de asylsökande utsätts för anses också vara låg.

Under perioden 2015–2019 har i genomsnitt 171 medicinska åldersbedömningar gjorts per år, med toppnoteringen 630 stycken under 2016. Den medicinska åldersbedömningen tar ungefär en månad.

Norge

I Norge erbjuder Utlänningsdirektoratet en asylsökande att genomgå en medicinsk åldersbedömning om det inte med rimlig säkerhet går att fastslå att han eller hon är över eller under 18 år. Den medicinska åldersbedömningen förväntas kunna ge vägledning både vad gäller över- eller underårighet och trolig ålder.

Den medicinska åldersbedömningen består av tand- och handleds-röntgen, som utförs vid kliniker som har avtal med Utlänningsdirektoratet. Den rättsmedicinska avdelningen vid Oslo universitetssjukhus beräknar sen en uppskattning av den biologiska åldern. I utlåtandet anges åldern med 95 och 75 procents konfidensintervall samt andelen individer i referensmaterialet med samma mognadsgrad hos de två kroppsdelarna som är under 16, 17 respektive 18 år. Resultaten från de två undersökningarna räknas samman under antagandet att mognaden hos hand/handled och visdomständer är betingat oberoende givet ålder.

När det norska Folkhälsoinstitutet 2016 fick det nationella ansvaret för medicinsk åldersbedömning genomförde de kartläggningar av det vetenskapliga underlaget för metoderna röntgenundersökning av visdomständer, röntgenundersökning av hand och handled, dator-tomografi och magnetkameraundersökning av knä och fotled samt datortomografi och magnetkameraundersökning av nyckelben. Deras slutsats var att det finns mest vetenskaplig dokumentation av röntgenundersökning av hand/handled och tänder. Det var också dessa metoder som redan användes för medicinsk åldersbedömning av asylsökande i Norge.

Den rättsmedicinska avdelningen vid Folkhälsoinstitutet flyttade den 1 januari 2017 till Oslo universitetssjukhus. Avdelningen har ansvar för att ge råd om vilka undersökningar som ska användas för den medicinska åldersbedömningen. Inom ramen för ett uppdrag av Hälso- och omsorgsdepartementet har avdelningen tagit fram en statistisk metod, kallad BioAlder, som utifrån resultatet från de två undersökningarna räknar ut de olika åldrarna och sannolikheterna

som presenteras i utlåtandet. BioAlder började användas i juni 2017. Alla på Utlänningsdirektoratet som ska använda utlåtanden om medicinsk åldersbedömning har gått kurs i verktyget BioAlder och satt sig in i osäkerheterna i beräkningen.¹³

I utvecklandet av BioAlder har man valt ut de bästa tillgängliga metoderna för att gradera utvecklingen av visdomständer och handled, samlat alla vetenskapliga studier på dessa och utfört en matematisk modellering som gör det möjligt att kombinera resultaten från de olika undersökningarna. Den senaste versionen av BioAlder¹⁴ baseras på 34 vetenskapliga publikationer och data från över 22 000 personer. Metoden är såvitt känt den första av sitt slag internationellt. Verktyget ses dock i Norge som en tillfällig lösning. Fokus för framtiden avser en vidareutveckling av molekylärbiologiska metoder för åldersbedömning (DNA-metylering).

Under perioden 2015–2019 har i genomsnitt 721 medicinska åldersbedömningar gjorts per år i Norge, med toppnoteringen 1 801 bedömningar under 2016.

12.3.4 Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt kropps- eller könsmognad

I Danmark, Italien, Kroatien och Polen används en kombination av röntgenundersökning av hand och handled, undersökning av visdomständer samt undersökning av kropps- eller könsmognad som metod för medicinsk åldersbedömning.

I Bulgarien används undersökning av hand och handled samt kroppsundersökning medan i Grekland används undersökning av visdomständer och kroppsundersökning.

Danmark

Medicinska åldersbedömningar utförs i Köpenhamn. En läkare på det Rättsmedicinska institutet vid Köpenhamns universitet genomför först en kroppsundersökning där bl.a. allmän sjukdomshistoria och yttre könskaraktistika noteras. En radiolog bedömer skelettmognaden med hjälp av Greulich and Pyles atlas utifrån röntgen-

¹³ Enligt uppgift från tjänsteman på Utlänningsdirektoratet.

¹⁴ Oslo universitetssykehus (2020) Version 1.3.

bilder av handen. Mognaden hos visdomständerna bedöms av en rättsodontolog enligt en 10-gradig skala som är utvecklad av Gleiser och Hunt och modifierad av Köhler et al. Svaret på bedömningen av tändernas mognad anges som en mest trolig ålder ± 2 år. Om alla visdomständer är fullt utvecklade blir bedömningen att personen är 19 år eller äldre.

Det sammanlagda resultatet av hand- och tandmognadsbedömningarna räknas ut genom att minimi- och maximieresultatet från de två bedömningarna kombineras. En studie har visat att danska läkare åtminstone tidigare gör sammanslagningen på olika sätt. Exempelvis visade studien att när den ena undersökningen visade 15–19 år och den andra 19 år så räknades det sammanlagda värdet räknas ut till antingen 15+, 15–19 år eller 17–19 år.¹⁵

Polen

I Polen kan myndigheten Border Guard, som ansvarar för asylprövningar, låta utföra en medicinsk åldersbedömning om myndigheten tvivlar på en asylsökandes ålder. Den medicinska åldersbedömningen innehåller tre moment: läkarundersökning, röntgenundersökning av hand och handled samt en tandundersökning. Undersökningarna kan äga rum vid olika medicinska kliniker med vilka avtal har skrivits. Resultatet presenteras som en uppskattad ålder och en felmarginal. Felmarginalens nedre gräns anses vara åldern i de administrativa procedurerna.

I Polen anses metoden respektera de asylsökandes värdighet och vara den minst ingripande metoden. Det tar mellan en dag och två veckor att få resultatet av den medicinska åldersbedömningen.

12.3.5 Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben

I Belgien, Frankrike, Litauen, Slovakien, Slovenien och Spanien används en kombination av undersökning av hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben som metod för medicinsk åldersbedömning.

¹⁵ Tangmose Larsen, S. et al. (2015).

Belgien

I Belgien är det den s.k. Guardianship Service som tar hand om ensamkommande asylsökande och utser förmyndare (eng. *guardians*) för dem. Om Guardianship Service eller en myndighet som beslutar i asylfrågor finner skäl att tvivla på en asylsökandes ålder beställer Guardianship service en medicinsk undersökning. Syftet med den medicinska åldersbedömningen är att verifiera om personen är över eller under 18 år. För Guardianship Service betyder det att man får svar på frågan om en förmyndare ska utses eller inte.

Den medicinska undersökningen består av observation och röntgenundersökning av tänder, röntgenundersökning av hand/handled och, efter de andra testerna, datortomografi av båda nyckelbenen. En läkare sammanställer resultatet av de tre testerna.

Att tre tester kombineras beror enligt inhämtade uppgifter på att man vill ha hög validitet och reliabilitet. Belgien hänvisar till rekommendationer av internationellt erkända belgiska specialister, t.ex. Prof. Dr. G. Willems vid KU Leuven, Faculty of Medicine, Department of Oral Health Sciences, Centre for Forensic Odontology. Det hänvisas också till AGFAD:s rekommendationer.

Utlåtandet ges i form av en ålder och ett åldersintervall. Åldern är den genomsnittliga åldern för det utvecklingsstadium som undersökningen visar och åldersintervallet är plus/minus en standardavvikelse för det aktuella testet. Om de tre testerna ger olika resultat så tas den lägsta resultatet. Om åldersintervallet sträcker sig till åldrar under 18 år så räknas personen som under 18 år.

I en vetenskaplig artikel anges att de som utför de medicinska åldersbedömningarna i Leuven i stället presenterar ett 95-procentigt åldersintervall och en sannolikhet för att personen är vuxen.¹⁶ Det har inte varit möjligt att få fram vilka referensstudier som används.

Under perioden 2010–2019 har i genomsnitt 922 medicinska åldersbedömningar gjorts per år, med toppnoteringen 1 423 bedömningar under 2019.

¹⁶ De Tobel, J. et al. (2019).

Slovenien

I Slovenien var standardförfarandet fram till 2019 att använda magnetkameraundersökning av hand/handled och nyckelben. På grund av dålig bildkvalitet har man sedan dess i stället börjat använda röntgenundersökning av samma kroppsdelar.¹⁷

12.3.6 Kombinationen hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben och kropps- eller könsmognad

I Estland, Lettland, Nederländerna, Rumänien, Schweiz, Tyskland, och Österrike används en kombination av undersökning av hand och handled och/eller visdomständer samt nyckelben och kropps- eller könsmognad som metod för medicinsk åldersbedömning.

Nederländerna

Den fråga som Immigration and Naturalization Service i Nederländerna vill ha svar på från en medicinsk åldersbedömning är om en person är under eller över 18 år. Det första steget i den medicinska åldersbedömningen är att en läkare bedömer om den asylsökande kan genomgå en röntgenundersökning. Läkaren bedömer också om personen är uppenbart under- eller överårig. Om läkaren bedömer att det inte råder något tvivel om att personen är underårig alternativt överårig görs inga ytterligare undersökningar. Skälet är att man inte vill utsätta de asylsökande för onödig strålning.

Om tvivel kvarstår om åldern görs en röntgenundersökning av hand och handled. Två röntgenläkare vid det rättsmedicinska institutet analyserar bilderna oberoende av varandra. Om slutstadiet av förbeningen inte har uppnåtts så anses personen vara under 18 år. Om slutstadiet har uppnåtts så tas bilder av nyckelbenen. Om båda nyckelbenen är helt sammanväxta så dras slutsatsen att personen är över 20 år, vilket tolkas som att personen med all säkerhet över 18 år.

Metoden är vald för att den minimerar risken att bedöma en minderårig som vuxen, vilket anses vara en etiskt oacceptabel felbedömning.

¹⁷ European Asylum Support Office (2021) s. 8.

Under perioden 2015–2020 har i genomsnitt 37 medicinska åldersbedömningar gjorts per år. Den medicinska åldersbedömningen tar ungefär tre månader.

Schweiz

Om den schweiziska myndigheten för asylfrågor State Secretariat for Migration (SEM) tvivlar på en asylsökandes över- eller underårighet kan myndigheten beställa en medicinsk åldersbedömning. Myndigheten har slutit avtal med fyra rättsmedicinska institut som kan utföra åldersbedömningen. De anställda läkarna är certifierade av AGFAD. Sedan mars 2019 utförs de medicinska åldersbedömningarna i enlighet med AGFAD:s rekommendationer. Ett projekt med mål att standardisera och harmonisera de medicinska åldersbedömningarna i alla regioner pågår under 2021.¹⁸

Enligt ett enkätsvar från 2020 utförs kroppsundersökning, röntgenundersökning av hand och handled och visdomständer samt, vid behov, datortomografi av nyckelben. Tidigare utfördes endast röntgenundersökning av hand och handled. Den nya metoden har valts eftersom den baseras på vetenskap och anses vara mer precis än den tidigare.

Resultaten från undersökningarna jämförs med referensstudier. Man tar hänsyn till relevanta skillnader mellan den undersökta personen och referenspopulationen, i fråga om t.ex. etnicitet, socioekonomisk status och eventuella tillväxtsjukdomar. Resultatet presenteras i form av en minimiålder och en sannolik ålder. Den sannolika åldern uttrycks ofta som ett åldersintervall. I utlåtandet dras också en slutsats om huruvida underårighet kan uteslutas.

En medicinsk åldersbedömning tar cirka 1–3 veckor. Under 2015–2019 har i genomsnitt cirka 1 400 medicinska åldersbedömningar genomförts per år, varav de flesta enligt den tidigare metoden.

Tyskland

I Tyskland tas asylsökande ungdomar om hand av de olika delstaternas Youth Welfare Services. Om en sådan institution tvivlar på en asylsökandes underårighet kan de beställa en medicinsk åldersbedöm-

¹⁸ European Asylum Support Office (2021) s. 27.

ning. Inledningsvis görs en läkarbedömning av den fysiska mognaden. Om tveksamheten om personens underårighet därefter kvarstår görs en röntgenundersökning.

Den federala byrån för migration och flyktingar (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, BAMF) har ansvar för ansökan och beslut om uppehållstillstånd. Sedan i maj 2020 kan BAMF även beställa en medicinsk åldersbedömning om de, efter en intervju med den asylsökande, tvivlar på personens underårighet. Den medicinska åldersbedömningen utförs då enligt AGFAD:s rekommendationer vid medicinska institut, som är kvalificerade för uppgiften enligt AGFAD. Först genomförs en läkarundersökning för att se yttre tecken på fysisk mognad och för att undersöka personens sjukdomshistoria. Därefter görs en röntgenundersökning av visdomständerna. Vid behov genomförs sedan en röntgenundersökning av hand och handled och slutligen, vid behov, en undersökning av nyckelbenen.

En ansvarig läkare sammanställer resultatet från de olika undersökningarna och rapporterar en minimiålder tillsammans med förklaringar av de olika undersökningsmetoderna och resultaten från dessa.

Metoden har valts eftersom den är tillräckligt beforskad och använd och accepterad i rättsutövningen. Eftersom ingen enskild metod ger den korrekta åldern så anses det vara bättre med en kombination. Metoden anses också uppfylla en proportionalitetsprincip i och med att mer ingripande undersökningsmetoder används efter hand, under förutsättning att de anses nödvändiga. Ett annat skäl som framförs är att det i asylprocessen är viktigt att definiera minimiåldern. Personen antas dock vara äldre än så i praktiken.

I teorin kan hela proceduren genomföras på en dag¹⁹, men det finns ännu inga data som visar hur lång tid det verkligen tar.

Österrike

Om ansvariga myndigheter i Österrike tvivlar på en asylsökandes underårighet kan en medicinsk åldersbedömning beställas. I asylagen är det fastställt att en multifaktoriell metod baserad på aktuell vetenskap ska användas. I enlighet med AGFAD:s rekommendationer utförs läkarundersökning och röntgenundersökning av hand och handled. Vid behov utförs röntgenundersökning av visdomständer

¹⁹ Enligt uppgift från departementstjänsteman i Tyskland.

och/eller datortomografiundersökning av nyckelben. Utlåtandet ges i form av en minimiålder.

12.3.7 Medicinska risker och personlig integritet

De metoder som används i de europeiska länderna är förknippade med olika risk för fysisk skada och intrång i den personliga integriteten.

Den risk för fysisk skada som framför allt diskuteras i litteraturen är risken att utveckla elakartade vävnadsförändringar (maligniteter) till följd av en undersökning med joniserande strålning. Den stråldos som en undersökt individ utsätts för är vid en röntgenundersökning av hand och handled 0,1 μSv , vid en röntgenundersökning av visdomständer 5–30 μSv och vid en datortomografiundersökning av nyckelben 400–800 μSv .²⁰

Enligt asylprocedurdirektivet ska ålderbedömning ske med den minst ingripande metoden för den nivå på säkerhet som krävs. Mot denna bakgrund rekommenderar EASO att strålningsfria metoder ges företräde framför metoder som inbegriper strålning. Tand- och kroppsobservation är exempel på strålningsfria metoder. Utredningen kan dock konstatera att alla de undersökta länderna använder minst en metod som inbegriper strålning.

Utredningen har i avsnitt 11.2.2 bedömt att riskerna vid en röntgenundersökning av visdomständer är försumbar. Det kan noteras att stråldosen vid en röntgenundersökning av hand och handled är lägre medan stråldosen vid en datortomografiundersökning av nyckelben är högre än stråldosen vid en undersökning av visdomständerna. Flera av de länder som använder datortomografiundersökning av nyckelben som del i sin metod gör det bara vid behov, om andra metoder som inbegriper lägre stråldos inte bedöms ge ett tillräckligt resultat.

På grund av det alltför stora intrånget i den personliga integriteten som en sådan metod innebär rekommenderar EASO också att en undersökning som kräver nakenhet och/eller undersökning av könsorganen inte bör användas under några omständigheter.²¹

Enligt EASO ska en metod för medicinsk åldersbedömning vara barnvänlig och lämplig utifrån könsaspekter och kulturella aspekter. Som redovisas i avsnitt 11.2.4 har utredningen inte funnit några egen-

²⁰ Schumacher, G. et al. (2018) s. 22.

²¹ European Asylum Support Office (2018) s. 55.

skaper hos röntgenundersökning av visdomständer som innebär att den är olämplig utifrån detta perspektiv, men utredningen kan inte utesluta att personer utifrån sitt kön, sin kultur, sina värderingar, sina tidigare erfarenheter eller dylikt upplever delar av eller hela den medicinska åldersbedömningen i Sverige som integritetskränkande eller negativ på något annat sätt. Detsamma torde enligt utredningen gälla för röntgenundersökning av hand och handled och datortomografiundersökning av nyckelbenen.

12.4 Utredningens sammanfattande iakttagelser och bedömning

Utredningens sammanställning av metoder för medicinsk åldersbedömning i andra länder visar på både likheter och skillnader. Metoder i olika länder skiljer sig åt inte bara med avseende på vilka kroppsdelar som undersöks och med vilka undersökningsmetoder, utan också i fråga om vilken typ av storhet som presenteras som resultat och hur resultatet tolkas.

Inom ramen för asylprocessen i de olika undersökta länderna genomförs medicinsk åldersbedömning om det råder tvivel om en asylsökandes påstådda underårighet, överårighet eller ålder.²² Det grundläggande syftet med den medicinska åldersbedömningen torde därmed alltid vara att ta reda på om personen är under eller över 18 år, men sättet att redovisa det varierar i olika länder. I vissa länder redovisas resultatet av undersökningen i form av en bedömning av den undersökta individens mest troliga ålder medan det i andra länder handlar om att, när så är möjligt, konstatera om en undersökt individ är under eller över 18 år. Det är ovanligt att en sannolikhet för att individen är under eller över 18 år redovisas.

Den absoluta majoriteten av de länder som utredningen har funnit information om använder flera olika undersökningar inom ramen för den medicinska åldersbedömningen. Ett fåtal olika åldersmarkörer används, men i flera olika kombinationer. Även olika referenspopulationer används för samma åldersmarkör. Exempelvis rekommenderar AGFAD att referenspopulationer från enskilda studier används, medan det i det norska verktyg BioAlder slås samman referenspopulationer från så många olika regioner som möjligt.

²² European Asylum Support Office (2021) s. 11.

När det gäller skäl för varför en viss metod har valts i ett land har det framförts skäl som gäller såväl tillförlitligheten i det vetenskapliga underlaget och metodens precision som hälsa och säkerhet för de personer som genomgår undersökningarna.

I flera av de beskrivna länderna som använder en kombination av röntgen av hand/handled och visdomständer, eller kombinationen av undersökningar som AGFAD rekommenderar (dock inte alltid läkarundersökning), hänvisar man till att metoden har valts för att den har bäst vetenskapligt stöd.

I Nederländerna anger man att deras metod är vald för att den minimerar risken att bedöma en minderårig som vuxen, vilket bedöms vara en etiskt oacceptabel felbedömning. I Finland, som använder en kombination av röntgen av hand/handled och visdomständer, hänvisas till att metoden innebär att de undersökta personerna utsätts för en låg stråldos och till att tänderna anses vara den kroppsdel som påverkas minst av sjukdom och undernäring.

I Tyskland, där datortomografi av nyckelbenen utförs som ett sista steg och endast vid behov, anses att metoden uppfyller ett krav på proportionalitet. I Polen anses den egna metoden som består av läkarundersökning, röntgenundersökning av hand och handled samt tandundersökning respektera de asylsökandes värdighet och vara den minst ingripande metoden.

Utredningen konstaterar att alla länder som använder medicinsk åldersbedömning använder minst en metod som inbegriper strålning. Datortomografiundersökning av nyckelbenen, som inbegriper en högre stråldos än röntgenundersökning av hand och handled samt visdomständer, används dock som ett sista steg och endast vid behov. Utredningen konstaterar också att vissa länder använder undersökning som kräver nakenhet och/eller undersökning av könsorganen trots att EASO rekommenderar att sådana moment inte bör användas under några omständigheter.

Det kan vidare konstateras att det skiljer sig åt mellan länderna när det gäller hur resultaten av de olika undersökningarna vägs samman och hur osäkerheter i form av statistiska felmarginaler redovisas.

I Norge används en metod för att beräkna en mest trolig ålder och dess statistiska felmarginal utifrån undersökningar av två åldersmarkörer. I Danmark har resultatet från de två åldersmarkörerna räknats samman på ett mer schablonartat sätt.

I andra länder räknas resultaten från de olika undersökningarna inte samman utan presenteras sida vid sida med en statistisk felmarginal eller ett åldersintervall för varje undersökningsresultat. Ett sätt att redovisa ett enda resultat från flera undersökningar som används i flera länder är i form av en minimiålder, vilken är den högsta minimiåldern av de minimiåldrar som har getts av de olika undersökningarna. En sådan minimiålder kan vara den lägsta åldern som uppnåtts i referenspopulationen eller den nedre gränsen i ett beräknat åldersintervall.

När det gäller de olika metodernas kapacitet vad gäller ärendemängd kan utredningen konstatera att länderna rapporterat att de olika metoderna tar mellan någon dag och tre månader att genomföra. Uppgifterna är troligen inte helt jämförbara eftersom det inte alltid står klart vilka moment som inbegrips i tidsuppskattningen. Utredningen kan också konstatera att i jämförbara länder har antalet medicinska åldersbedömningar varit betydligt lägre än det antal som utfördes i Sverige under 2017.

Länderna inom EU använder olika metoder och drar kanske dessutom olika slutsatser utifrån liknande undersökningsresultat, samtidigt som EU har ett i huvudsak gemensamt asylsystem. Utredningen anser därför att det skulle vara befogat att ett gemensamt grepp kring forskning och utveckling gällande medicinsk åldersbedömning tas på EU-nivå.

Referenser

Offentligt tryck

- Dir. 2020:64. *Utökat kunskapsunderlag om Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen.*
- Justitiedepartementet. (2016). *Uppdrag till Rättsmedicinalverket att genomföra medicinska åldersbedömningar.* Ju2016/03931/Å.
- Prop. 1996/97:25 *Svensk migrationspolitik i globalt perspektiv.*
- Prop. 2016/17:17 *Genomförande av det omarbetade asylprocedurdirektivet.*
- Prop. 2016/17:121 *Åldersbedömningar tidigare i asylprocessen.*

Artiklar, böcker, rapporter m.m.

- Abreu, A.P. & Kaiser, U.B. (2016). Pubertal development and regulation. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 2016 Mar; 4(3):254-64.
- Adserias-Garriga, J. (Red.) (2021). *Age Estimation A Multidisciplinary Approach.* Academic Press.
- Alm, S. E. & Britton, T. (2008). *Stokastik – Sannolikhets teori och statistikteori med tillämpningar.* Liber.
- Altman, D. (1990). *Practical Statistics for Medical Research.* Chapman and Hall.
- Bring, J. & Rönnegård, L. (2019). Om åldersbedömningar och att lära sig av misstagen. *Statistikfrämjandet.*
https://statistikframjandet.se/om-aldersbedomningar-och-att-lara-sig-av-misstagen/#_ftn1 (hämtad 2021-09-16).
- Cavallo, F., Mohn, A., Chiarelli, F. & Giannini, C. (2021). Evaluation of Bone Age in Children: A Mini-Review. *Frontiers in Pediatrics*, 12 March 2021.

- Committee on the Rights of the Child (2005). *General Comment No. 6 (2005)*. CRC/GC/2005/6.
- De Tobel, J., Ottow, C., Widek, T., Klasinc, I., Mörnstad, H., Thevissen, P.W. & Verstraete, K.L. (2019). Dental and skeletal imaging in forensic age estimation: disparities in current approaches and the continuing search for optimization. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*. Manuscript. Accepted on December 19, 2019.
- Dedouit, F., Auriol, J., Rousseau, H., Rougé, D., Crubézy, E. & Telmon, N. (2012). Age assessment by magnetic resonance imaging of the knee: a preliminary study. *Forensic Science International*, 2012 Apr 10;217(1-3):232.e1-7.
- Demirjian, A., Goldstein, H. & Tanner J. M. (1973). A new system of Dental age assessment. *Human Biology*, 45:2 (1973:May).
- Efendić, N. (2018a). Forskare pekar ut fler fel: ”De bör dra tillbaka rapporten”. *Svenska Dagbladet*. 14 mars. www.svd.se/forskare-pekar-ut-fler-fel-de-bor-dra-tillbaka-rapporten (hämtad 2021-09-16).
- Efendić, N. (2018b). RMV:s bedömningar av ålder har svängt i flera fall. *Svenska Dagbladet*. 29 mars. www.svd.se/rmvs-bedomningar-av-alder-har-svangt-i-flera-fall (hämtad 2021-09-16).
- Ekizoglu, O., Hocaoglu, E., Inci, E., Can, I.O., Aksoy, S. & Kazimoglu, C. (2016). Forensic age estimation via 3-T magnetic resonance imaging of ossification of the proximal tibial and distal femoral epiphyses: use of a T2-weighted fast spin-echo technique. *Forensic Science International*, 2016 Mar;260:102.e1-102.e7.
- Ekizoglu, O., Er A, Bozdog M, Basa CD, Kacmaz IE, Moghaddam N, et al. (2021). Forensic age estimation via magnetic resonance imaging of knee in the Turkish population: use of T1-TSE sequence. *International Journal of Legal Medicine*, 2021; 135(2): 631–637, publicerad online 2020-08-24.
- Euling, S.Y., Herman-Giddens, M.E., Lee P.A., et al. (2008). Examination of US puberty-timing data from 1940 to 1994 for secular trends: panel findings. *Pediatrics*, 2008; 121 (suppl 3): S172-91.

- European Asylum Support Office (2018). *Practical guide on age assessment*. Second edition. EASO Practical Guide Series.
- European Asylum Support Office (2021). *Age assessment practices in EU+ countries: updated findings*. EASO Practical Guide Series. July 2021.
- European Society of Paediatric Radiology musculoskeletal task force group (2019). Bone age for chronological age determination – statement of the European Society of Paediatric Radiology musculoskeletal task force group. *Pediatric Radiology*, 2019 Jun;49(7):979–982.
- Folkhelseinstituttet (2017a). *Demirjians utviklingsstadier på visdomstenner for estimering av kronologisk alder*. Rapport.
- Folkhelseinstituttet (2017b). *Samsvar mellom kronologisk alder og skjelettalder basert på Greulich og Pyle-atlasen for aldersestimering*. Rapport.
- Gelbrich, B., Frerking, C., Weiss, S. et al. (2015). Combining wrist age and third molars in forensic age estimation: how to calculate the joint age estimate and its error rate in age diagnostics. *Annals of Human Biology*, 2015;42(4):389–396.
- Guo, Y.-C., Lin, X.-W., Zhang, W.-T., Yan, C.-X., Pan, F., Yan, T.-L., Li, J.-P., Chen, T., Schmeling, A. & Zhou, H. (2015). Chronology of third molar mineralization in a northern Chinese population. *Rechtsmedizin*, 25(1):34–39.
- Hagen, M., Schmidt, S., Schulz, R., Vieth V., Ottow, C., Olze, A., Pfeiffer, H. & Schmeling, A. (2020). Forensic age assessment of living adolescents and young adults at the Institute of Legal Medicine, Münster, from 2009 to 2018. *International Journal of Legal Medicine*, 2020 Mar;134(2):745–751.
- Haglund, M. & Mörnstad, H. (2019). A systematic review and meta-analysis of the fully formed wisdom tooth as a radiological marker of adulthood. *International Journal of Legal Medicine*, 2019 Jan;133(1):231–239.
- Herman-Giddens, M.E, Wang, L. & Koch, G. (2001). Secondary sexual characteristics in boys: estimates from the national health and nutrition examination survey III, 1998-1994. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2001 Sep;155(9):1022-8.

- Hermetet, C., Saint-Martin, P., Gambier, A., Ribier, L., Sautenet, B. & Rérolle, C. (2018). Forensic age estimation using computed tomography of the medial clavicular epiphysis: a systematic review. *International Journal of Legal Medicine*, 2018 Sep;132(5):1415–1425.
- Horvath, S. & Raj, K. (2018). DNA methylation-based biomarkers and the epigenetic clock theory of ageing. *Nature Reviews. Genetics*, 2018 Jun;19(6):371–384.
- Johan, N.A., Khamis, M.F., Abdul Jamal, N. S., Ahmad, B. & Mahanani, E.S. (2012). The variability of lower third molar development in Northeast Malaysian population with application to age estimation. *The Journal of forensic odonto-stomatology*, 2012 Jul 1;30(1):45–54.
- Karadayi, B., Kaya, A., Afsin, H., Ozaslan, A. & Çetin, G. (2015). The usage of third molars to determine legally relevant age thresholds in Turkey. *Australian Journal of Forensic Sciences*, 47(3):275–282.
- Krämer, J. A., Schmidt, S., Jürgens, K.U., Lentschig, M., Schmeling, A. & Vieth, V. (2014). Forensic age estimation in living individuals using 3.0 T MRI of the distal femur. *International Journal of Legal Medicine*, 2014 May;128(3):509–14.
- Lee, S.H., Lee, J.Y., Park, H.K. & Kim, Y.K. (2009). Development of third molars in Korean juveniles and adolescents. *Forensic Science International*, 2009 Jul 1;188(1-3):107–11.
- Marshall, W.A., & Tanner, J.M. (1969). Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Archives of Disease in Childhood*, 1969; 44:291–303.
- Marshall, W.A., & Tanner, J.M. (1970). Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Archives of Disease in Childhood*, 1970; 45:13–23.
- Migrationsverket (2010). *Utlänningshandboken*.
- Migrationsverket (2014). *Rättsligt ställningstagande angående åldersbedömning*. RCI 13/2014.
- Migrationsverket (2015). *Kvalitetschefens instruktion om standard för handläggning av ärenden där medicinsk åldersbedömning eller läkarbedömning av ålder är aktuell*. KCI-23/2015.

- Migrationsverket (2019). *Skrivelse från Statens medicinsk-etiska råd (Smer) om medicinska ålderbedömningar i asylprocessen*. Diarie-nummer 1.4.3-2019-3971. 2019-03-18.
- Migrationsverket (2021a). *Rättsligt ställningstagande angående åldersbedömning*. RS/040/2021.
- Migrationsverket (2021b). *Handbok för processområde Asyl. Rutin: Hantera utlåtande från Rättsmedicinalverket om medicinsk åldersbedömning*. Diarienummer 1.2.2.2-2021-19344.
- Migrationsverket. *Årsredovisningar 2016, 2017, 2018 och 2020*.
- Mincer, H.H., Harris, E.F. & Berryman, H.E. (1993). The A.B.F.O. study of third molar development and its use as an estimator of chronological age. *Journal of Forensic Science*, 993 Mar;38(2):379-90.
- Mishori, R. (2019). The Use of Age Assessment in the Context of Child Migration: Imprecise, Inaccurate, Inconclusive and Endangers Children's Rights, *Children (Basel)*, 2019 Jul 23; 6(7):85. Published online 2019 Jul 23.
- Mostad, P. & Tamsen, F. (2019). Error rates for unvalidated medical age assessment procedures. *International Journal of Legal Medicine*, 2019 Mar;133(2):613–623.
- Norwegian Institute of Public Health (2018a). *Systematic Review: Age estimation by ossification stages of the medial clavicular epiphysis*. Report.
- Norwegian Institute of Public Health (2018b). *Systematic Review: Development stages of the knee and ankle by computed tomography and magnetic resonance imaging for estimation of chronological age*. Report.
- Olze, A., Pynn, B.R., Kraul, V., Schulz, R., Heinecke, A. Pfeiffer, H. & Schmeling, A. (2010). Studies on the chronology of third molar mineralization in First Nations people of Canada. *International Journal of Legal Medicine*, 2010 Sep;124(5):433-7.
- Oslo universitetssykehus (2020). *Manual BioAlder: Et verktøy for bruk av biologiske undersøkelser i aldersvurdering av enslige mindreårige asylsøkere. Versjon 1.3*.

- Ottow, C., Schulz, R., Pfeiffer, H., Heindel, W., Schmelting, A. & Vieth, V. (2017). Forensic age estimation by magnetic resonance imaging of the knee: the definite relevance in bony fusion of the distal femoral- and the proximal tibial epiphyses using closest-to-bone T1 TSE sequence. *European Radiology*, 2017 Dec;27(12):5041–5048.
- Rättsmedicinalverket (2016). *Återrapportering avseende regeringsuppdrag till Rättsmedicinalverket att genomföra medicinska åldersbedömningar (Ju2016/03931/Å)*. Dnr X16-90206, 2016-11-15.
- Rättsmedicinalverket (2017). *Metodbeskrivning för Rättsmedicinalverkets medicinska åldersbedömningar 18 års gränsen*. Dnr D17-90200, 2017-03-30.
- Rättsmedicinalverket (2018a). *Kvalitetsgranskning av knäbedömningar i medicinska åldersbedömningsärenden*. Dnr X18-90540, 2018-02-14.
- Rättsmedicinalverket (2018b). *Ny studie problematiserar frågan om medicinska åldersbedömningar men tillför ingen ny kunskap*. 2018-11-01 www.rmv.se/aktuellt/ny-studie-problematiserar-fragan-om-medicinska-aldersbedomningar-men-tillfor-ingen-ny-kunskap/ (hämtad 2021-09-16).
- Rättsmedicinalverket (2019a). *Sammanställning av det vetenskapliga underlaget om medicinsk åldersbedömning av personer med manligt kön baserat på magnetkameraundersökning av knä och tandröntgen*. Dnr D19-90385. www.rmv.se/wp-content/uploads/Vetenskaplig-sammanst%C3%A4llning-MR-kn%C3%A4-och-visdomstand-190627-red.pdf (hämtad 2021-09-16).
- Rättsmedicinalverket (2019b). *Yttrande till Justitiedepartementet över skrivelse från Statens medicinsk-etiska råd*. Dnr X19-90091, 2019-03-22.
- Rättsmedicinalverket (2020a). *Kvalitetsgranskning avseende stadiindelning med magnetkamera*. Dnr N20-90094, 2020-02-17.
- Rättsmedicinalverket (2020b). *Samstämmighet mellan läkare i medicinska åldersbedömningar*. Dnr N20-90281, 2020-11-18.

- Rättsmedicinalverket (2021a). *Metodbeskrivning för Rättsmedicinalverkets medicinska åldersbedömningar avseende 18-årsgränsen*. Dnr N21-90088, 2021-05-27.
- Rättsmedicinalverket (2021b). *Vetenskapligt manus under granskning*. Rättsmedicinalverket. *Årsredovisningar 2017–2020*.
- Saint-Martin, P., Rérolle, C., Pucheux, J., Dedouit, F. & Telmon, N. (2015). Contribution of distal femur MRI to the determination of the 18-year limit in forensic age estimation. *International Journal of Legal Medicine*, 2015 May;129(3):619-20.
- SAPEA, Science Advice for Policy by European Academies (2019). *Making sense of science for policy under conditions of complexity and uncertainty*. Berlin: SAPEA.
- Sauer, P.J., Nicholson, A. & Neubauer, D. On behalf of the Advocacy and Ethics Group of the European Academy of Paediatrics (2016). Age determination in asylum seekers: physicians should not be implicated. *European Journal of Pediatrics*, 2016 Mar;175(3):299–303.
- Schmeling, A., Dettmeyer, R., Rudolf, E., Vieth, V. & Geserick, G. (2016). Forensic Age Estimation: Methods, Certainty, and the Law. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2016;113:44–50.
- Schumacher, G., Schmeling, A. & Rudolf, E. (2018). *Medical Age Assessment of Juvenile Migrants*. JRC Science for Policy Report. Joint Research Centre.
- Simonsson, L., Näsström, K & Kullman, L. (2017). Radiographic Evaluation of Third Mandibular Molar Development as an Age Indicator in a Swedish Population. *Madridge Journal of Dentistry and Oral Surgery*, 2017;2(1):31–37.
- Socialstyrelsen (1993). Medicinsk åldersutredning av invandrabarn och adoptivbarn. Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1993:11).
- Socialstyrelsen (2012). *Medicinsk åldersbedömning för barn i övre tonåren*. Dnr 31156/2011. 2012-06-26.
- Socialstyrelsen (2016a). *Metoder för radiologisk åldersbedömning, en systematisk översikt*.
- Socialstyrelsen (2016b). *Åldersbedömning inom ramen för asylprocessen – en etisk analys*. Maj 2016.

- Socialstyrelsen (2017). *Delrapport för uppdrag att fördjupa kunskapen om magnetkameraundersökning som metod för medicinska åldersbedömningar*. Dnr 3.8 23247/2016. 2017-04-30.
- Socialstyrelsen (2018a). *Om magnetkamera vid bedömning av ålder – en studie av validiteten i radiologisk undersökning*. Maj 2018.
- Socialstyrelsen (2018b). *Förtydligande om rapporten Metoder för radiologisk åldersbedömning (2016)*. 2018-11-19.
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2020). *SBU:s metodbok*. www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/?pub=48286#48402.
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021a). *Åldersbedömning – magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del (knät)*.
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2021b). *Åldersbedömning – röntgenundersökning av visdomständer i underkäken*.
- Statens medicinsk-etiska råd (2016). *Medicinska åldersbedömningar i asylprocessen – etiska aspekter*. Dnr Komm2016/01590/S 1985:A. 2016-10-20.
- Statens medicinsk-etiska råd (2018). *Oklarheter kring medicinska åldersbedömningar i asylprocessen*. Dnr Komm2018/01085/S 1985:A. 2018-12-20.
- Strömberg, H & Lundell, B. (2014). *Allmän förvaltningsrätt*. Liber.
- Study Group on Forensic Age Diagnostics of the German Society of Legal Medicine (2008). *Criteria for age estimation in living individuals*. www.medizin.uni-muenster.de/fileadmin/einrichtung/agfad/empfehlungen/empfehlung_strafverfahren_eng.pdf (hämtad 2021-09-16).
- Svenska barnläkarföreningen (2015). *Angående medicinska åldersbedömningar av asylsökande ungdomar*. 2015-07-17. www.barnlakarforeningen.se/2015/07/17/angaende-medicinska-aldersbedomningar-av-asylsokande-ungdomar/ (hämtad 2021-09-16).

- Svenska Pedodontiföreningen (2015). *Uttalande om medicinska åldersbedömningar av personer i övre tonåren – avrådan från användande av tandröntgen av visdomständer för åldersbedömning*. 2015-11-25.
<http://spf.nu/wp-content/uploads/2015/11/SVENSKA-PEDODONTIFÖRENINGEN-ställningstagande-åldersbedömningar-nov-2015.pdf> (hämtad 2021-09-16).
- Sveriges läkarförbund. *Läkarförbundets etiska regler*.
<https://slf.se/rad-och-stod/etik/lakarforbundets-etiska-regler/> (hämtad 2021-09-16).
- Tamsen, F. (2017). Resultat av åldersbedömningar pekar på felaktigheter i metoden. *Läkartidningen.se*. 2017-09-20.
<https://lakartidningen.se/opinion/debatt/2017/09/resultat-av-aldersbedomningar-pekara-felaktigheter-i-metoden/> (hämtad 2021-09-16).
- Tangmose Larsen, S., Arge, S. & Lynnerup, N. (2015). The Danish approach to forensic age estimation in the living: how, how many and what's new? A review of cases performed in 2012. *Annals of Human Biology*, 2015;42(4):342-7.
- Tanner, J.M. (1969). Growth and Endocrinology in the adolescent. I L. Gardner (Red.), *Endocrine and Genetic Diseases of Childhood Saunders*. Philadelphia.
- UNHCR (1997). *Guidelines on Policies and Procedures in dealing with Unaccompanied Children Seeking Asylum*. February 1997.
- UNHCR (2009). *Guidelines on International Protection: Child Asylum Claims under Articles 1(A)2 and 1(F) of the 1951 Convention and/or 1967 Protocol relating to the Status of Refugees*. HCR/GIP/09/08. 22 December 2009.
- Wikrén, G. & Sandesjö, H. (2020). *Utlänningslagen med kommentar*. Norstedts Juridik. Digital version som avser rättsläget den 1 maj 2021.
- World Medical Association. *Statement on Medical Age Assessment of Unaccompanied Minor Asylum Seekers*. www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-medical-age-assessment-of-unaccompanied-minor-asylum-seekers/ (hämtad 2021-09-16).
- Zeng, D.L., Wu, Z.L. & Cui, M.Y. (2010). Chronological age estimation of third molar mineralization of Han in southern China. *International Journal of Legal Medicine*, 2010 Mar;124(2):119-23.

Rättsfall

Högsta domstolen

NJA 2016 s. 716

NJA 2019 s. 347

Migrationsöverdomstolen

MIG 2007:5

MIG 2007:12

MIG 2007:37

MIG 2011:11

MIG 2014:1

MIG2017:6

MIG 2018:6

Webbsidor

1177 Vårdguiden. *Undersökning med magnetkamera.*

www.1177.se/Stockholm/behandling--hjalpmedel/undersokningar-och-provtagning/bildundersokningar-och-rontgen/magnetkameraundersokning/ (hämtad 2021-09-16).

Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik. *About.*

Members.

[www.medizin.uni-](http://www.medizin.uni-muenster.de/en/rechtsmedizin/schmeling/agfad/about/members.html)

[muenster.de/en/rechtsmedizin/schmeling/agfad/about/members.html](http://www.medizin.uni-muenster.de/en/rechtsmedizin/schmeling/agfad/about/members.html) (hämtad 2021-09-16).

Bring, J. *Föreläsning på Youtube.* 11 mars 2018.

www.youtube.com/watch?v=L4SXW-M5dKA

(hämtad 2021-09-29).

Bring, J. *Föreläsning på Youtube.* 24 mars 2018.

www.youtube.com/watch?v=i9gq0NjBpOE

(hämtad 2021-09-16).

- Eurostat. Migration and asylum. Asylum. Database.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/migration-asylum/asylum/database> (hämtad 2021-10-03).
- Rättsmedicinalverket. *Metoder för medicinska åldersbedömningar*.
www.rmv.se/verksamheter/rattsmedicin/medicinska-aldersbedomningar/metoder/ (hämtad 2021-09-16).
- Rättsmedicinalverket. *Statistik*. www.rmv.se/om-oss/forskning/statistik/#Rattsmedicin (hämtad 2021-10-04).
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering.
Fel som kan förvränga studiens resultat.
www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap-och-praxis/fel-som-kan-forvranga-studiens-resultat/ (hämtad 2021-09-17).
- Statistiska centralbyrån. *Statistikdatabasen. Ensamkommande flyktingbarn efter kön, ålder och medborgarskap. År 2002–2020*.
www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101P/Ensamkommande/table/tableViewLayout1/
(hämtad 2021-10-03).
- Svenska Akademiens ordbok. *Uppslagsord "granska"*.
www.saob.se/artikel/?seek=granska&pz=1 (hämtad 2021-09-22).
- Tillväxtkurvor.se. *Normalkurvor. Flicka*.
www.tillvaxtkurvor.se/PCPAL-5-18ar-flicka.pdf
(hämtad 2021-09-16).

Kommittédirektiv 2020:64

Utökat kunskapsunderlag om Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen

Beslut vid regeringssammanträde den 11 juni 2020

Sammanfattning

Regeringen tillsätter en oberoende granskning av metoden för medicinska åldersbedömningar. En särskild utredare ska redogöra för det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för den metod för medicinsk åldersbedömning som tillämpas av Rättsmedicinalverket inom ramen för asylprocessen och belysa frågan ur ett internationellt perspektiv. Vidare ska utredaren ta fram ett utökat kunskapsunderlag för den aktuella metoden och bedöma hur detta bör återspeglas i myndighetens utlåtanden. Syftet med uppdraget är att stärka grunden för med vilken säkerhet det går att uttala sig om sannolikheten för att personer med okänd ålder är över eller under 18 år med hjälp av Rättsmedicinalverkets tillämpade metod.

Uppdraget ska redovisas senast den 31 maj 2024. En första delredovisning i den del av uppdraget som avser granskning av metoden samt det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget och hur det utvecklats över tid, respektive beskrivningen av frågan ur ett internationellt perspektiv ska lämnas senast den 11 juni 2021.

Åldersbedömning och medicinsk åldersbedömning

Bedömning av den sökandes ålder är en grundläggande del av asylprocessen. Migrationsverkets bedömningar av ålder i asylärenden styrs av lagstiftning och praxis. Enligt gällande rätt ska en asylsökande göra sin identitet sannolik, vilket innefattar att den sökande ska göra sin ålder sannolik. Barn har särskilda rättigheter enligt bland annat barnkonventionen. Frågan om en ensamkommande asylsökande är under eller över 18 år är av betydelse för hur asylärendet handläggs och för frågan om uppehållstillstånd. Åldern har även betydelse för mottagandet av den asylsökande. Om Migrationsverket bedömer att det finns skäl att ifrågasätta att en sökande som uppger sig vara ett ensamkommande barn är underårig, ska myndigheten så snart som möjligt göra en åldersbedömning och fatta ett tillfälligt beslut om ålder. Utgångspunkten är att en sådan åldersbedömning i första hand ska göras utifrån skriftlig bevisning och den sökandes muntliga uppgifter, med beaktande av bevislätnadsregeln tvivelsmålets fördel (*benefit of the doubt*). Om Migrationsverket bedömer att den sökande inte har gjort sannolikt att han eller hon är underårig genom skriftlig eller muntlig bevisning, och att Migrationsverket därför överväger att fatta ett beslut som innebär att den asylsökande bedöms vara vuxen, är myndigheten skyldig att erbjuda den sökande att genomgå en medicinsk åldersbedömning. En medicinsk åldersbedömning får utföras endast om sökanden har gett sitt skriftliga samtycke. Utlåtandet från den medicinska åldersbedömningen måste värderas tillsammans med övrig bevisning utifrån gällande bevisregler. Ett slutligt ställningstagande till sökandens ålder ska göras i samband med det slutliga beslutet i ärendet om uppehållstillstånd.

De medicinska åldersbedömningar som genomförs av Rättsmedicinalverket på uppdrag av Migrationsverket bygger på en sammantagen bedömning av två undersökningar: röntgenundersökning av visdomständer och magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del. Två tandläkare och två röntgenläkare gör, oberoende av varandra, var sin bedömning av om den aktuella kroppsdelen har uppnått slutstadium eller inte. Bedömningarna skickas till Rättsmedicinalverket, där en rättsläkare utför den medicinska åldersbedömningen.

Det rättsmedicinska utlåtandet är utformat som en sannolikhetsbedömning. För personer av manligt kön uttrycks detta som att undersökningen *talat för* att den undersökta är 18 år eller äldre, alternativt *talat möjligen för* att den undersökta är under 18 år. För sökande av kvinnligt kön är förutsättningarna annorlunda. I utlåtanden om personer av kvinnligt kön anges därför antingen att undersökningen *talat för* att den undersökta är under 18 år eller att Rättsmedicinalverket inte kan dra några slutsatser om huruvida den undersökta har uppnått 18 års ålder.

Rättsmedicinalverket ansvarar också för medicinska åldersbedömningar på uppdrag av domstol, allmän åklagare, Polismyndigheten och Säkerhetspolisen.

Uppdraget

Genomförandet av medicinska åldersbedömningar inom ramen för asylprocessen är föremål för diskussion, och Statens medicinsk-etiska råd har i en skrivelse till Justitiedepartementet pekat på oklarheter rådet ser vad gäller genomförandet av medicinska åldersbedömningar och rekommenderat regeringen att tillsätta en oberoende granskning (dnr Ju2018/05355/Å). Skrivelsen har skickats för remiss till Rättsmedicinalverket, Migrationsverket och Socialstyrelsen.

Det finns inte någon metod för medicinsk åldersbedömning som exakt kan bestämma en individs ålder. Alla former av medicinsk åldersbedömning innehåller därför osäkerheter. Bedömningen av hur stora dessa osäkerheter är vilar på vetenskapliga studier. Därför kan det vara motiverat att granska och utöka kunskapsunderlaget för den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket. Syftet med uppdraget är att stärka grunden för med vilken säkerhet myndigheten kan uttala sig i sina utlåtanden.

Det finns flera tänkbara alternativ för att se till att forskningsstudier kommer till stånd. Ett exempel att bygga vidare på är det uppdrag som Socialstyrelsen har haft att fördjupa kunskapen om magnetkameraundersökning som metod för medicinsk åldersbedömning, där den huvudsakliga slutsatsen var att magnetkameraundersökning kan utgöra ett stöd för medicinsk åldersbedömning. Vidare ingår det i Rättsmedicinalverkets grunduppdrag att ansvara för utvecklingsarbete och stöd åt forskning av betydelse för verksamheten. Reger-

ingen gör dock bedömningen att det i det här fallet är mest ändamålsenligt att låta en särskild utredare, med särskilt avsatt tid och resurser, ta fram ett utökat kunskapsunderlag på området.

Medicinska åldersbedömningar görs även i andra länder, såväl inom ramen för asylprocessen som i andra sammanhang där bedömning av ålder behöver göras. Som en del i ett utökat kunskapsunderlag kan det därför vara lämpligt att också belysa hur medicinska åldersbedömningar relaterat till 18-årsgränsen genomförs i asylprocessen och i andra sammanhang utanför Sverige.

Utredaren ska därför göra följande:

- Granska den metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen som tillämpas av Rättsmedicinalverket, det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget för metoden samt hur det vetenskapliga underlaget och myndighetens utlåtanden har utvecklats över tid. Granskningen ska innefatta aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.
- Se till att en eller flera forskningsstudier genomförs i syfte att utöka det vetenskapliga kunskapsunderlaget om tillämpningen av magnetkameraundersökning av tillväxtzonen i lårbenets nedre del i kombination med röntgenundersökning av visdomständer för att bedöma sannolikheten för att personer av kvinnligt eller manligt kön med okänd ålder är över eller under 18 år.
- Analysera det samlade vetenskapliga kunskapsunderlaget om den aktuella metoden och där så är påkallat föreslå en utveckling av Rättsmedicinalverkets utlåtanden utifrån det nya kunskapsläget. Detta så att sannolikheter relaterat till 18-årsgränsen på bästa sätt återspeglas i utlåtandena för personer av kvinnligt respektive manligt kön. Utgångspunkten för eventuella förändringsförslag ska vara att utlåtandena även fortsättningsvis ska utformas på ett sådant sätt att det inte krävs någon medicinsk eller statistisk kunskap för att Migrationsverket ska kunna använda sig av dem.
- Beskriva hur motsvarande och alternativa metoder för medicinska åldersbedömningar i fråga om 18-årsgränsen genomförs i andra länder och hur de medicinska åldersbedömningarna där används. Av beskrivningen ska det framgå vilka överväganden som ligger till grund för val av metod och utlåtanden utifrån syftet med den

medicinska åldersbedömningen. Beskrivningen ska belysa aspekter såsom kapacitet vad gäller ärendemängd, personlig integritet, medicinska risker och hantering av osäkerheter i form av statistiska felmarginaler.

- Redogöra för i vilken utsträckning det förekommer att en utlänning, som genomgått en medicinsk åldersbedömning via Rättsmedicinalverket, i ett ärende om uppehållstillstånd ger in och åberopar annan medicinsk utredning i frågan om ålder.

Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska analysera och bedöma konsekvenserna av eventuella förslag till ändringar i Rättsmedicinalverkets utlåtanden utifrån hur utlåtandena används av Migrationsverket. Denna analys ska, där så är tillämpligt, göras med ett barnrättsperspektiv i enlighet med barnkonventionen.

Kontakter och redovisning av uppdraget

Under genomförandet av uppdraget ska utredaren samråda med Rättsmedicinalverket och Socialstyrelsen samt i övrigt inhämta synpunkter från Migrationsverket och andra myndigheter och organisationer i den utsträckning som utredaren finner lämpligt. Utredaren ska vid behov lämna författningsförslag.

Uppdraget ska redovisas senast den 31 maj 2024. En första delredovisning i den del av uppdraget som avser granskning av metoden samt det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget och hur det utvecklats över tid, respektive beskrivningen av medicinska åldersbedömningar i andra länder ska lämnas senast den 11 juni 2021.

(Justitiedepartementet)

Kommittédirektiv 2021:27

Tilläggsdirektiv till Utredningen om medicinsk åldersbedömning (Ju 2020:14)

Beslut vid regeringssammanträde den 22 april 2021

Förlängd tid för uppdraget

Regeringen beslutade den 11 juni 2020 kommittédirektiv om ett utökat kunskapsunderlag om Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen (dir. 2020:64). Enligt utredningens direktiv skulle en första delredovisning i den del av uppdraget som avser granskning av metoden samt det aktuella vetenskapliga kunskapsunderlaget och hur det utvecklats över tid, respektive beskrivningen av frågan ur ett internationellt perspektiv, lämnas senast den 11 juni 2021.

Tiden för delredovisningen förlängs. Delredovisningen ska i stället lämnas senast den 29 oktober 2021.

(Justitiedepartementet)

Statens offentliga utredningar 2021

Kronologisk förteckning

1. Säker och kostnadseffektiv it-drift – rättsliga förutsättningar för utkontraktering. I.
2. Krav på kunskaper i svenska och samhällskunskap för svenskt medborgarskap. Ju.
3. Skolbibliotek för bildning och utbildning. U.
4. Informationsöverföring inom vård och omsorg. S.
5. Ett förbättrat system för arbetskraftsinvandring. Ju.
6. God och nära vård. Rätt stöd till psykisk hälsa. S.
7. Förstärkt skydd för väljarna vid röstmottagningen. Ju.
8. När behovet får styra – ett tandvårdssystem för en mer jämlik tandhälsa. Vol. 1 & Vol. 2, bilagor + Sammanfattning (häfte). S.
9. Vem kan man lita på? Enkel och ändamålsenlig användning av betrodda tjänster i den offentliga förvaltningen. I.
10. Radiologiska skador – skadestånd, säkerheter, skadereglering. M.
11. Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven – aktivt stöd- och elevhälsoarbete samt stärkt utbildning för elever med intellektuell funktionsnedsättning. U.
12. Andra chans för krisande företag – En ny lag om företagsrekonstruktion. Ju.
13. En teknikneutral grundlagsbestämmelse för regeringsbeslut. Ju.
14. Boende på (o)lika villkor – merkostnader i bostad med särskild service för vuxna enligt LSS. S.
15. Föreningsfrihet och terroristorganisationer. Ju.
16. En väl fungerande ordning för val och beslutsfattande i kommuner och regioner. Fi.
17. Ett moderniserat konsumentskydd. Fi.
18. Bolags rörlighet över gränserna. Volym 1 & 2. Ju.
19. En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården. Del 1 och 2. S.
20. Ecris-TCN – ett mer effektivt utbyte av brottmålsdomar mot tredjelandsmedborgare. Ju.
21. En klimatanpassad miljöbalk för samtiden och framtiden. M.
22. Hårdare regler för nya nikotinprodukter. S.
23. Stärkt planering för en hållbar utveckling. Fi.
24. Äga avfall – en del av den cirkulära ekonomin. M.
25. Struktur för ökad motståndskraft. Ju.
26. Använd det som fungerar. M.
27. Ett förbud mot rasistiska organisationer. Ju.
28. Immunitet för utställningsföremål. Ku.
29. Ökade möjligheter att förhindra illegal handel via post. I.
30. Kampen om tiden – mer tid till lärande. U.
31. Kontroller på väg. I.
32. Papper, poddar och ... Pliktmateriallagstiftning för ett tryggt källmaterial. U.
33. En tioårig grundskola. Införandet av en ny årskurs 1 i grundskolan, grundsärskolan, specialsolan och sameskolan. U.
34. Börja med barnen! En sammanhållen god och nära vård för barn och unga. S.
35. En stärkt rättsprocess och en ökad lagföring. Ju.

36. Gode män och förvaltare – en översyn. Ju.
37. Stärkt rätt till personlig assistans. Ökad rättssäkerhet för barn, fler grundläggande behov och tryggare sjukvårdande insatser. S.
38. En ny lag om ordningsvakter m.m. Ju.
39. Ombuds tillgång till vård- och omsorgsuppgifter och förenklad behörighetskontroll inom vården. S.
40. Mervärdesskatt vid inhyrd personal för vård och social omsorg. Fi.
41. VAB för vårdåtgärder i skolan. S.
42. Stärkta åtgärder mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Fi.
43. Ett förstärkt skydd mot sexuella kränkningar. Ju.
44. Tillgänglighetsdirektivet. S.
45. En EU-anpassad djurläkemedelslagstiftning. Del 1 och 2. N.
46. Snabbare lagföring – ett snabbförfarande i brottmål. Ju.
47. Ett nytt regelverk för bygglov. Del 1 och 2. Fi.
48. I en värld som ställer om. Sverige utan fossila drivmedel 2040. M.
49. Kommuner mot brott. Ju.
50. Fri hyressättning vid nyproduktion. Ju.
51. Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar. Vol. 1 och 2. M.
52. Vilja välja vård och omsorg. En hållbar kompetensförsörjning inom vård och omsorg om äldre. S.
53. En rättssäker vindkraftsprövning. M.
54. Ändrade regler i medborgarskapslagen. Ju.
55. Mikroföretagarkonto – schabloniserad inkomstbeskattning för de minsta företagen. Fi.
56. Nya regler om utländska föräldraskap och adoption i vissa fall. Ju.
57. Om folkbokföring, samordningsnummer och identitetsnummer. Fi.
58. Läge och kvalitet i hyressättningen. Ju.
59. Vägen till tillgänglighet – långsiktig, strategisk och i samverkan. S.
60. Förenklingar för mikroföretag och modernisering av bokföringslagen. N.
61. Utvisning på grund av brott – ett skärpt regelverk. Ju.
62. Användning av e-legitimation i tjänsten i den offentliga förvaltningen. I.
63. Sveriges säkerhet – behov av starkare skydd för nätverks- och informationssystem. Fö.
64. Ersättning till brottsoffer. Ju.
65. Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur. U.
66. Rätt mottagare. Demokrativillkor och integritet. Ku.
67. Vägen mot fossiloberoende jordbruk. N.
68. Skärpta straff för brott i kriminella nätverk. Ju.
69. En sjukförsäkring med prevention, rehabilitering och trygghet. Volym 1 och 2. S.
70. Läromedelsutredningen – böckernas betydelse och elevernas tillgång till kunskap. U.
71. Riksintressen i hälso- och sjukvården – stärkt statlig styrning för hållbar vårdinfrastruktur. S.
72. Högskoleprovets organisation och styrning. U.
73. Regler för statliga elvägar. I.
74. Ett modernt belöningssystem, de allmänna flaggdagarna och redovisningen av anslaget till hovet. Ju.
75. En god kommunal hushållning. + Digital bilagedel för bilaga 3–6. Fi.
76. EU:s förordning om terrorisminnehåll på internet – frågan om behörig myndighet. Ju.
77. Från kris till kraft. Återstart för kulturen. Ku.
78. Börja med barnen! Följ upp hälsa och dela information för en god och nära vård. S.
79. En uppföljning av skriftlighetskravet vid telefonförsäljning. Fi.

80. Reglering av privata sjukvårdsförsäkringar – ökad kunskap och kontroll. S
81. En säker tillgång till dricksvatten av god kvalitet. N.
82. Säkerhetsprövning av totalförsvarspiktiga. Fö.
83. Belastningsregisterkontroll och avskiljande av studenter. U.
84. Granskning av Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen. Ju.

Statens offentliga utredningar 2021

Systematisk förteckning

Finansdepartementet

- En väl fungerande ordning för val och beslutsfattande i kommuner och regioner. [16]
- Ett moderniserat konsumentskydd. [17]
- Stärkt planering för en hållbar utveckling. [23]
- Mervärdesskatt vid inhyrd personal för vård och social omsorg. [40]
- Stärkta åtgärder mot penningtvätt och finansiering av terrorism. [42]
- Ett nytt regelverk för bygglov. Del 1 och 2. [47]
- Mikroföretagarkonto
– schabloniserad inkomstbeskattning för de minsta företagen. [55]
- Om folkbokföring, samordningsnummer och identitetsnummer. [57]
- En god kommunal hushållning.
+ Digital bilagedel för bilaga 3–6. [75]
- En uppföljning av skriftlighetskravet vid telefonförsäljning. [79]

Försvarsdepartementet

- Sveriges säkerhet
– behov av starkare skydd för nätverks- och informationssystem. [63]
- Säkerhetsprövning
av totalförsvarspliktiga. [82]

Infrastrukturdepartementet

- Säker och kostnadseffektiv it-drift
rättsliga förutsättningar för utkontraktering. [1]
- Vem kan man lita på? Enkel och ändamålsenlig användning av betrodda tjänster i den offentliga förvaltningen. [9]
- Ökade möjligheter att förhindra illegal handel via post. [29]
- Kontroller på väg. [31]

- Användning av e-legitimation i tjänsten i den offentliga förvaltningen. [62]
- Regler för statliga elvägar. [73]

Justitiedepartementet

- Krav på kunskaper i svenska och samhällskunskap för svenskt medborgarskap. [2]
- Ett förbättrat system för arbetskraftsinvandring. [5]
- Förstärkt skydd för väljarna vid röstmottagningen. [7]
- Andra chans för krisande företag
– En ny lag om företagsrekonstruktion. [12]
- En teknikneutral grundlagsbestämmelse för regeringsbeslut. [13]
- Föreningsfrihet och terroristorganisationer. [15]
- Bolags rörlighet över gränserna.
Volym 1 & 2. [18]
- Ecris-TCN – ett mer effektivt utbyte av brottmålsdomar mot tredjelandsmedborgare. [20]
- Struktur för ökad motståndskraft. [25]
- Ett förbud mot rasistiska organisationer. [27]
- En stärkt rättsprocess och en ökad lagföring. [35]
- Gode män och förvaltare – en översyn. [36]
- En ny lag om ordningsvakter m.m. [38]
- Ett förstärkt skydd mot sexuella kränkningar. [43]
- Snabbare lagföring
– ett snabbförfarande i brottmål. [46]
- Kommuner mot brott. [49]
- Fri hyressättning vid nyproduktion. [50]
- Ändrade regler i medborgarskapslagen. [54]

Nya regler om utländska föräldraskap och adoption i vissa fall. [56]
Läge och kvalitet i hyressättningen. [58]
Utvisning på grund av brott – ett skärpt regelverk. [61]
Ersättning till brottsoffer. [64]
Skärpta straff för brott i kriminella nätverk. [68]
Ett modernt belöningsystem, de allmänna flaggdagarna och redovisningen av anslaget till hovet. [74]
EU:s förordning om terrorisminnehåll på internet – frågan om behörig myndighet. [76]
Granskning av Rättsmedicinalverkets metod för medicinsk åldersbedömning i asylprocessen. [84]

Kulturdepartementet

Immunitet för utställningsföremål. [28]
Rätt mottagare. Demokrativillkor och integritet. [66]
Från kris till kraft. Återstart för kulturen. [77]

Miljödepartementet

Radiologiska skador – skadestånd, säkerheter, skadereglering. [10]
En klimatanpassad miljöbalk för samtiden och framtiden. [21]
Äga avfall
– en del av den cirkulära ekonomin. [24]
Använd det som fungerar. [26]
I en värld som ställer om.
Sverige utan fossila drivmedel 2040. [48]
Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar.
Vol. 1 och 2. [51]
En rättssäker vindkraftsprövning. [53]

Näringsdepartementet

En EU-anpassad djurläkemedelslagstiftning. Del 1 och 2. [45]
Förenklingar för mikroföretag och modernisering av bokföringslagen. [60]

Vägen mot fossiloberoende jordbruk. [67]
En säker tillgång till dricksvatten av god kvalitet. [81]

Socialdepartementet

Informationsöverföring inom vård och omsorg. [4]
God och nära vård. Rätt stöd till psykisk hälsa. [6]
När behovet får styra
– ett tandvårdssystem för en mer jämlik tandhälsa. Vol. 1 & Vol. 2, bilagor + Sammanfattning (häfte). [8]
Boende på (o)lika villkor – merkostnader i bostad med särskild service för vuxna enligt LSS. [14]
En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården. Del 1 och 2. [19]
Hårdare regler för nya nikotinprodukter. [22]
Börja med barnen! En sammanhållen god och nära vård för barn och unga. [34]
Stärkt rätt till personlig assistans.
Ökad rättssäkerhet för barn, fler grundläggande behov och tryggare sjukvårdande insatser. [37]
Ombuds tillgång till vård- och omsorgsuppgifter och förenklad behörighetskontroll inom vården. [39]
VAB för vårdåtgärder i skolan. [41]
Tillgänglighetsdirektivet. [44]
Vilja välja vård och omsorg.
En hållbar kompetensförsörjning inom vård och omsorg om äldre. [52]
Vägen till ökad tillgänglighet – långsiktig, strategisk och i samverkan. [59]
En sjukförsäkring med prevention, rehabilitering och trygghet.
Volym 1 och 2. [69]
Riksintressen i hälso- och sjukvården
– stärkt statlig styrning för hållbar vårdinfrastruktur. [71]
Börja med barnen!
Följa upp hälsa och dela information för en god och nära vård. [78]
Reglering av privata sjukvårdsförsäkringar
– ökad kunskap och kontroll. [80]

Utbildningsdepartementet

Skolbibliotek för bildning och utbildning.

[3]

Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven – aktivt stöd- och elevhälsoarbete samt stärkt utbildning för elever med intellektuell funktionsnedsättning. [11]

Kampen om tiden

– mer tid till lärande. [30]

Papper, poddar och ...

Pliktmateriallagstiftning för ett tryggt källmaterial. [32]

En tioårig grundskola. Införandet av en ny årskurs 1 i grundskolan, grundsärskolan, specialskolan och sameskolan. [33]

Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur. [65]

Läromedelsutredningen

– böckernas betydelse och elevernas tillgång till kunskap. [70]

Högskoleprovets organisation och styrning. [72]

Belastningsregisterkontroll

och avskiljande av studenter. [83]