



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 2016-04-20. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Åldersbedömning med icke-radiologiska bedömningsmetoder¹

När en person söker asyl i Sverige, utan dokument som styrker personens ålder, utgör åldersbedömning en viktig process enligt gällande regler. Personer under 18 år är enligt FN:s barnkonvention berättigade till särskilda åtgärder och omsorg i samhället, såsom hälso- och sjukvård, tillgång till god man eller skolgång [1]. Utöver det påverkar åldern även möjligheten för den asylsökande att få stanna i Sverige.

Fråga:

Hur ser den vetenskapliga litteraturen ut gällande tillförlitligheten av åldersbedömning med icke-radiologiska bedömningsmetoder?

Sammanfattning:

Upplysningstjänsten har inte identifierat några systematiska översikter eller primärstudier som kan ge tillförlitliga svar om träffsäkerheten för åldersbedömning med icke-radiologiska bedömningsmetoder. Generellt påpekas i litteraturen att variationen mellan individer är för stor för att åldersbedömning utifrån fysik (pubertet, längd etc) ska vara tillförlitligt. Några studier avseende psykosocial bedömning av ålder har inte heller identifierats.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan. Här redovisas därför endast enskilda författares egna slutsatser.

¹ Alla metoder som inte inkluderar någon form av radiologisk undersökning, t ex undersökning av längd, pubertetsbedömning, psykosociala bedömningsmetoder etc



Bakgrund

Migrationsverket är den myndighet som idag ansvarar för att bedöma asylsökandes ålder i de fall där det saknas dokument och identitetshandlingar som styrker denna. Om handläggaren bedömer att personen är äldre eller yngre än vad den hävdar, ändrar handläggaren åldern i Migrationsverkets databas. Migrationsverket har sedan ansvar för att informera personen om beslutet och att denne har möjlighet att gå till en läkare för att göra något som kallas för en medicinsk åldersbedömning eller en läkarbedömning av ålder. Migrationsverket står för kostnaden av åldersbedömningen. Migrationsverket kan ändra sin bedömning av personens ålder om den asylsökande kan påvisa hur gammal han eller hon är [2].

En medicinsk bedömning består vanligen av en grundlig anamnes tillsammans med mätning av längd och vikt samt en kroppsundersökning för att bedöma mognad. Bedömning av tand- och skelettmognad via radiologiska undersökningar (röntgen) utgör en kompletterande del av undersökningarna för medicinsk åldersbedömning [3,4]. Medicinsk åldersbedömning anses dock kontroversiellt och etiskt oacceptabelt av professionen i Sverige [5,6].

SBU har i detta svar fokuserat på att identifiera vetenskaplig litteratur kring icke-radiologiska metoder för åldersbedömning.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet ”Litteratursökning”) i databaserna PubMed, SocIndex, PsycInfo, Scopus, ProQuest (Social Services Abstracts, Sociological Abstracts, ERIC) samt Campbell Collaboration.

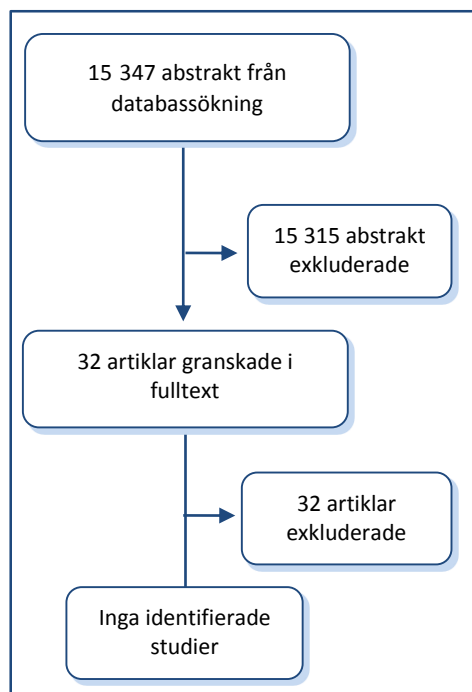
Inledningsvis gjordes en bred sökning efter systematiska översikter över åldersbedömning (sökning avsåg endast metoder för åldersbedömning, radiologiska metoder exkluderades vid genomgång). Därefter gjordes en mer specifik sökning efter icke-radiologiska metoder för åldersbedömning, oberoende studietyp.



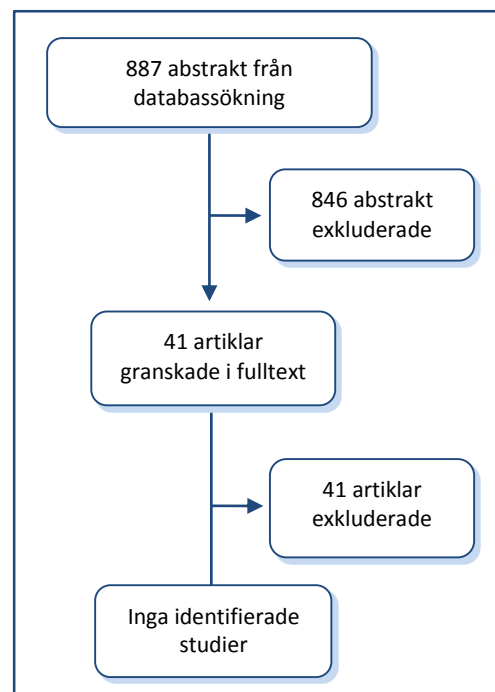
Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 16 234 träffar (15 347 från den breda sökningen, 887 från den mer specifika). Vi har läst alla sammanfattningar (abstracts) för att identifiera de studier som avser icke-radiologiska metoder.

Efter genomläsning av sammanfattningarna har totalt 73 artiklar bedömts kunna vara relevanta och lästs i fulltext (32 artiklar från den initiala breda sökningen, samt 41 artiklar från den efterföljande mer specifika sökningen).



Figur 1 Flödesschema över litteratursökning efter översikter om åldersbedömning.



Figur 2 Flödesschema över mer specificerad litteratursökning om åldersbedömning.

Identifierade studier

Efter genomläsning av utvalda artiklar i fulltext konstaterades att inga relevanta systematiska översikter eller primärstudier kunnat identifieras. Endast diskuterande, mer deskriptiva studier på olika aspekter av icke-radiologisk åldersbedömning har hittats, avseende exempelvis pubertets- eller längdbedömning. SBU har heller inte



identifierat några vetenskapliga studier på psykosociala metoder avseende åldersbedömning av asylsökande.

Övriga beaktade aspekter

Enligt en rapport från UNICEF görs i vissa länder en fysisk undersökning i samband med åldersbedömning. Då bedöms fysisk utveckling med avseende på bland annat längd, vikt eller pubertet. Denna typ av undersökningar är dock kritiserade på grund av stora variationer mellan personer med olika etnisk bakgrund, tidigare näringsintag eller socio-ekonomisk bakgrund. Man understryker dock att denna typ av undersökning medför många etiska frågeställningar i tillägg till den bristande precision som metoden innebär [7].

Pubertetsutveckling kan bedömas enligt den så kallade Tanner-skalan [8,9]. Personers könsorgan samt könsbehåring bedöms enligt olika stadier. För flickor tas även menarke (tid för första menstruationen) i beaktande. Man bör beakta att skalan är baserad på studier från Storbritannien publicerade för flera decennier sedan, och att studiepopulationen inte nödvändigtvis är representativ för de personer som söker asyl i Sverige. Dessutom förekommer variationer som beror på bland annat kulturella riter och genetiska förutsättningar, vilket ytterligare minskar metodens användbarhet [10]. I en studie av Garamendi och medförfattare undersöks, utöver radiologiska metoder, hur väl olika tröskelvärden i Tanner-skalan överensstämmer med en kronologisk ålder på över 18 år. I studien ingår 87 personer från Marocko, och författarna anger sig vara delvis osäkra på deltagarnas faktiska kronologiska ålder. Detta sammantaget gör att det är svårt att dra slutsatser från studien [11].

Längdbedömning har även det tillförlitlighetsproblem eftersom det krävs flera mättillfällen för att kunna göra en bedömning av en persons längd med hänsyn till ålder [12], samt att man måste beakta representativiteten hos de växtkurvor som används, alltså vilken grupp som utgör referensramen jämfört med den person man ämnar göra en bedömning av.

En fysisk undersökning är viktig vad gäller att inhämta såväl en fysisk som psykosocial anamnes för att kunna identifiera faktorer som kan ha inverkan på både tillväxt och utveckling men att göra en åldersbedömning enbart baserad på fysiska grunddrag är inte tillförlitligt [7,10-14].

SBU har inte identifierat någon vetenskaplig litteratur avseende psykosocial, eller så kallad "holistisk" bedömning, dvs en bedömning som beaktar ett antal faktorer såsom fysiska, utvecklingsmässiga samt psykosociala faktorer. I en sådan bedömning



kan även kulturella- samt levnadsförhållanden beaktas [15]. Däremot har vi identifierat nypublicerade riktlinjer från England [15]. Steg-för-steg-riktlinjerna riktar sig till socialarbetare och deras chefer vid en så kallad holistisk åldersbedömning.

I England krävs det av socialarbetare att göra åldersbedömningar. Man understryker att socialarbetare har en unik position när det gäller att utföra holistiska bedömningar. Detta på grund av deras utbildning, erfarenhet och specialistkompetens i att arbeta med samt intervjuva utsatta barn och ungdomar. Dessutom påpekas det i riktlinjerna att det är viktigt att samverka med ett nätverk av olika kompetenser, såsom lärare, psykologer, poliser och barnläkare som kan agera stöd i åldersbedömningsprocessen då detta är möjligt. När sådan samverkan äger rum rekommenderas samverkansmöten där allas synpunkter kan inhämtas [15].

Riktlinjerna är uppdelade i kapitel som innefattar allt från sådant man behöver beakta innan man inleder en åldersbedömning till planering, utförande, beslut och efterarbete. Därtill innehåller riktlinjerna flera appendix med mer utförliga råd, kontaktuppgifter och dylikt [15].

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Jessica Dagerhamn, Laura Lintamo och Jan Liliemark, SBU

Litteratursökning

Bred sökning efter systematiska översikter

PubMed via NLM 2015-11-30

Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. ((age assessment*[TiAb] OR assessing age[TiAb] OR assessing chronological age[TiAb] OR age determin*[TiAb] OR determin* age[TiAb] OR age diagnos*[TiAb] OR age estimat*[TiAb] OR estimat* age[TiAb] OR age verification*[TiAb] OR verifying age[TiAb] OR age measur*[TiAb] OR measuring age[TiAb]))	
2. systematic[sb]	
3. S1 AND S2	9032

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[TiAb] = Title or abstract

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation



Campbell Collaboration 2015-11-30
Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. age assessment* in all text or assessing age in all text or assessing chronological age in all text or age determin* in all text or determin* age in all text or age diagnos* in all text or age estimat* in all text or estimat* age in all text or age verification* in all text or verifying age in all text or age measur* in all text or measur* age in all text and document type is protocol, review	194

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

PsycInfo via Ebsco 2015-11-30
Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. TX age assessment* OR assessing age OR assessing chronological age OR age determin* OR determin* age OR age diagnos* OR age estimat* OR estimat* age OR age verification* OR verifying age OR age measur* OR measuring age	30 414
2. TX psychosocial OR psycholog* OR psychiatr* OR social work* OR interview* OR observation*	2 501 762
3. DE "Psychiatric Evaluation" OR DE "Psychiatry" OR DE "Adolescent Psychiatry" OR DE "Biological Psychiatry" OR DE "Child Psychiatry" OR DE "Community Psychiatry" OR DE "Consultation Liaison Psychiatry" OR DE "Forensic Psychiatry" OR DE "Geriatric Psychiatry" OR DE "Neuropsychiatry" OR DE "Orthopsychiatry" OR DE "Social Psychiatry" OR DE "Transcultural Psychiatry"	43 311
4. DE "Psychology" OR DE "Abnormal Psychology" OR DE "Applied Psychology" OR DE "Clinical Psychology" OR DE "Cognitive Psychology" OR DE "Comparative Psychology" OR DE "Cross Cultural Psychology" OR DE "Depth Psychology" OR DE "Developmental Psychology" OR DE "Ecological Psychology" OR DE "Evolutionary Psychology" OR DE "Experimental Psychology" OR DE "Feminist Psychology" OR DE "Folk Psychology" OR DE "Forensic Psychology" OR DE "Geropsychology" OR DE "Humanistic Psychology" OR DE "International Psychology" OR DE "Mathematical Psychology" OR DE "Metapsychology" OR DE "Neuroeconomics" OR DE "Physiological Psychology" OR DE "Positive Psychology" OR DE "Psychology of Women" OR DE "Self Psychology"	77 213
5. DE "Social Casework" OR DE "Social Group Work"	15 209
6. DE "Psychodiagnostic Interview" OR DE "Diagnostic Interview Schedule" OR DE "Structured Clinical Interview"	2 652
7. DE "Empirical Methods" OR DE "Experimental Methods" OR DE "Observation Methods"	16 834
8. DE "Social Services" OR DE "Community Services" OR DE "Outreach Programs" OR DE "Protective Services"	23 784
9. S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8	151 041
10. S2 OR S9	2 507 540
11. DE "Literature Review" OR (TX "literature review" OR "systematic review" OR review)	495 285
12. S1 AND S10 AND S11	1 442



SocIndex via Ebsco 2015-11-30

Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. TX age assessment* OR assessing age OR assessing chronological age OR age determin* OR determin* age OR age diagnos* OR age estimat* OR estimat* age OR age verification* OR verifying age OR age measur* OR measuring age	8,495
2. TX review OR "literature review" OR "systematic review"	1,015,003
3. S1 AND S2	4,259

ProQuest (Social Services Abstracts, Sociological Abstracts – 2015-11-30)

Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. ab(age assessment* OR assessing age OR assessing chronological age OR age determine* OR determine* age OR age diagnose* OR age estimate* OR estimate* age OR age verification* OR verifying age OR age measure* OR measure* age)	
2. (SU.EXACT("Literature Reviews") OR SU.EXACT("Review/Reviews"))	
3. S1 AND S2	344

Scopus 2015-11-30

Title: Systematiska översikter åldersbedömning

Search terms	Items found
1. age assessment* OR assessing age OR assessing chronological age OR age determin* OR determin* age OR age diagnos* OR age estimat* OR estimat* age OR age verification* OR verifying age OR age measur* OR measuring age	73



Smal sökning efter icke-radiologiska metoder för åldersbedömning

PubMed via NLM 2016-02-12

Title: Åldersbedömning av flyktingbarn

Search terms	Items found
Ålder	
1. (personality assessment[MeSH Terms] OR psychology[MeSH Terms] OR psychiatry[MeSH Terms] OR social work[MeSH Terms] OR interview, psychological[MeSH Terms] OR behavior observation techniques[MeSH Terms] OR observation[MeSH Terms] OR forensic medicine[MeSH Terms]) OR (assess*[TiAb] OR estimat*[TiAb] OR measur*[TiAb] OR inspect*[TiAb] OR examin*[TiAb] OR determ*[TiAb] OR recogni*[TiAb] OR diagnos*[TiAb] OR verif*[TiAb] OR observ*[TiAb] OR interview*[TiAb] OR test[TiAb] OR tests[TiAb] OR testing[TiAb])	
2. age[Title] OR ages[Title] OR legally relevant age[Title] OR legal age[Title] OR chronological age[Title] OR sexual age[Title] OR sexual maturation[MeSH Terms] OR sexual maturation[Title] OR sex characteristic[Title] OR sex characteristics[Title] OR puberty[Title] OR biological age[Title] OR maturity[Title] OR maturation[Title] OR maturity indicator[Title] OR maturity indicators[Title] OR body measure[Title] OR body measures[Title] OR body measurement[Title] OR body measurements[Title] OR somatic maturity[Title] OR somatic maturation[Title] OR height[Title] OR weight[Title] OR bmi[Title] OR body mass index[Title]	
Barn	
3. Child"[Mesh] OR "Adolescent"[Mesh] OR "Minors"[Mesh] OR "Adult Children"[Mesh] OR child*[TiAb] OR young[TiAb] OR youth[TiAb] OR adolescen*[TiAb] OR minor*[TiAb] OR teen*[TiAb]	
Flykting, motsvarande	
4. Unaccompanied[TiAb]	
5. "Emigrants and Immigrants"[Mesh] OR immigrant*[TiAb]	
6. Asylum[TiAb]	
7. Refugees"[Mesh] OR Refuge*[TiAb]	
8. Undocumented Immigrants"[Mesh]	
Kombinerade: barn + flykting, motsvarande	
9. 3 AND 4	
10. 3 AND 5	
11. 3 AND 6	
12. 3 AND 7	
13. 3 AND 8	
14. 9 OR 10 OR 11 OR 12 OR 13	
15. 1 AND 2 AND 14	274

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.



[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

* = Truncation

PsycInfo via Ebsco 2016-02-12

Title: Åldersbedömning av flyktingbarn

Search terms	Items found
Bedömning	
1. DE "Personality Measures" OR DE "Psychology" OR DE "Forensic Psychology" AND DE "Psychiatry" OR DE "Forensic Psychiatry" OR DE "Social Casework" OR DE "Interviews"	69 054
2. TX assess* OR estimat* OR measur* OR inspect* OR examin* OR determ* OR recogni* OR diagnos* OR verif* OR observ* OR interview* OR test OR tests OR testing	2 496 321
Kombinerat	
3. 1 OR 2	2 523 015
Ålder	
4. TI age OR ages OR "legally relevant age" OR "legal age" OR "chronological age" OR "sexual age" OR "sexual maturation" OR "sexual maturity" OR "sex characteristic" OR "sex characteristics" OR puberty OR "biological age" OR maturity OR maturation OR "maturity indicator" OR "maturity indicators" OR "body measure" OR "body measures" OR "body measurement" OR "body measurements" OR "somatic maturity" OR "somatic maturation" OR height OR weight OR bmi OR "body mass index"	64 999
5. DE "Chronological Age" OR DE "Physical Maturity" OR DE "Emotional Maturity"	1 648
6. 4 OR 5	65 931
Barn	
7. TX child* OR young OR youth OR adolescen* OR minor* OR teen*	1 355 176
Flykting, motsvarande	
8. TX Unaccompanied	624
9. DE "Refugees" OR TX refugee*	6 438
10. DE "Immigration" OR TX immigration OR TX immigrant*	26 860
11. DE "Political Asylum" OR DE "Asylum Seeking" OR TX asylum	3 205
Kombinerat: Barn och Flykting, motsvarande	
12. 7 AND 8	370
13. 7 AND 9	3263
14. 7 AND 10	1 5107
15. 7 AND 11	920
16. 12 OR 13 OR 14 OR 15	17 939
17. 3 AND 6 AND 16	205

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[DE] = Term from the PsycInfo

[TI] = Title

[TX] = Text word

* = Truncation



SocIndex via Ebsco 2016-02-12

Title: Åldersbedömning av flyktingbarn

Search terms	Items found
Bedömning	
1. DE "PERSONALITY assessment" OR DE "PSYCHOLOGY" OR DE "FORENSIC psychiatry" OR DE "FORENSIC sociology" OR DE "INTERVIEWING" OR DE "SOCIAL services"	83 265
2. TX (assess* OR estimat* OR measur* OR inspect* OR examin* OR determ* OR recogni* OR diagnos* OR verif* OR observ* OR interview* OR test OR tests OR testing)	1 132 664
Kombinerat	
3. 1 OR 2	1 142 561
Ålder	
4. TI (age OR ages OR "legally relevant age" OR "legal age" OR "chronological age" OR "sexual age" OR "sexual maturation" OR "sexual maturity" OR "sex characteristic" OR "sex characteristics" OR puberty OR "biological age" OR maturity OR maturation OR "maturity indicator" OR "maturity indicators" OR "body measure" OR "body measures" OR "body measurement" OR "body measurements" OR "somatic maturity" OR "somatic maturation" OR height OR weight OR bmi OR "body mass index")	20 811
5. DE "AGE" OR DE "PUBERTY" OR DE "MATURATION (Psychology)" OR DE "CHILD development" OR DE "CHILD psychology" OR DE "DEVELOPMENTAL psychology" OR DE "ADOLESCENT psychology"	27 757
6. 4 OR 5	46 851
Barn	
7. DE "CHILDREN" OR DE "YOUTH" AND DE "TEENAGERS" OR DE "ADOLESCENCE" OR DE "YOUNG adults"	44 218
8. TX (child* OR young OR youth OR adolescen* OR minor* OR teen*)	722 552
9. 7 OR 8	722,552
Flykting, motsvarande	
10. TX Unaccompanied	2 433
11. DE "REFUGEES" OR TI refugee*	6 756
12. DE "IMMIGRANTS" OR TI immigration OR TI immigrant*	25 338
13. DE "POLITICAL refugees" OR TI asylum	1 939
Kombinerat: Barn och Flykting, motsvarande	
14. 9 AND 10	2 271
15. 9 AND 11	2 678
16. 9 AND 12	11 975
17. 9 AND 13	764
18. 14 OR 15 OR 16 OR 17	16 288
19. 3 AND 6 AND 18	296

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[DE] = Term from the PsycInfo

[TI] = Title

[TX] = Text word

* = Truncation



ProQuest – Social Services Abstracts, Sociological Abstracts, 2016-02-12

Title: Åldersbedömning av flyktingbarn

Search terms	Items found
Bedömning	
1. ((SU.EXACT("Personality Measures") OR SU.EXACT("Psychology") OR SU.EXACT("Forensic Psychiatry") OR SU.EXACT("Interviews")) OR ti(assess* OR estimate* OR measure* OR inspect* OR examine* OR deter* OR recognize* OR diagnose* OR verify* OR observe* OR interview* OR test OR tests OR testing))	
Ålder	
2. ((SU.EXACT("Age") OR SU.EXACT("Puberty") OR SU.EXACT("Psychological Development") OR SU.EXACT("Child Development") OR SU.EXACT("Adolescent Development")) OR ab(age OR ages OR "legally relevant age" OR "legal age" OR "chronological age" OR "sexual age" OR "sexual maturation" OR "sexual maturity" OR "sex characteristic" OR "sex characteristics" OR puberty OR "biological age" OR maturity OR maturation OR "maturity indicator" OR "maturity indicators" OR "body measure" OR "body measures" OR "body measurement" OR "body measurements" OR "somatic maturity" OR "somatic maturation" OR height OR weight OR bmi OR "body mass index"))	
Barn	
3. (SU.EXACT("Children") OR SU.EXACT("Adolescents") OR SU.EXACT("Young Adults"))	
4. ab(child* OR young OR youth OR adolescent* OR minor* OR teen*) OR	
5. 3 OR 4	
Flykting, motsvarande	
6. ab(Unaccompanied)	2 433
7. SU.EXACT("Refugees") OR ab(refugee*)	6 756
8. SU.EXACT("Immigration") OR SU.EXACT("Immigrants") OR SU.EXACT("Undocumented Immigrants") OR ab(immigrant*) OR ab(immigration)	25 338
9. SU.EXACT("Asylum") OR ab(asylum)	1 939
Kombinerat: Barn och Flykting, motsvarande	
10. 5 AND 6	2 271
11. 5 AND 7	2 678
12. 5 AND 8	11 975
13. 5 AND 9	764
14. 10 OR 11 OR 12 OR 13	16 288
Limits: Peer reviewed	
15. 1 AND 2 AND 14	223

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[SU.EXACT] = Term from the ProQuest Thesaurus

[ti] = Title

[ab] = Text word

* = Truncation



Referenser

1. Förenta nationerna (FN). Barnkonventionen. FN:s konvention om barnets rättigheter. 1989.
2. Migrationsverket. Bedömning av din ålder som en del av din identitet. Sidan senast uppdaterad: 2015-11-11. Tillgänglig via: <http://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/Skydd-och-asyl-i-Sverige/For-dig-som-ar-barn-och-har-sokt-asyl/Utan-foraldrar/Asylansokan/Aldersbedomning.html>.
3. Hjern A, Ascher A. Svårt att säkert fastställa ålder hos asylsökande barn. Medicinska metoder håller inte måttet – psykosocial bedömning bör prövas. Läkartidningen. 2015;112:DRFZ.
4. Socialstyrelsen. Medicinsk åldersbedömning för barn i övre tonåren. 2012-06-26. Dnr 31156/2011. Artikelnummer: 2012-6-54.
5. Dahl AS. Läkaresällskapet vill att medicinsk åldersbedömning av barn ses över. 2015-11-25. Läkartidningen. 2015;112:DTM9
6. Svenska Läkaresällskapet. I debatten: Åldersbedömning av ensamkommande flyktingbarn. Tillgänglig via: <http://www.sls.se/Aktuellt/Debatt/Aldersbedomning-av-ensamkommande-flyktingbarn/>
7. Smith T, Brownlees L. Age assessment practices: a literature review & annotated bibliography. A discussion paper. UNICEF. 2011.
8. Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. Arch Dis Child 1969;44:291-303.
9. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. Arch Dis Child 1970;45:13-23.
10. Svenska Barnläkarföreningen. Medicinsk åldersbedömning av barn i övre tonåren – instruktioner för barnläkarundersökning. 2014-01-16.
11. Garamendi PM, Landa MI, Ballesteros J, Solano MA. Reliability of the methods applied to assess age minority in living subjects around 18 years old. A survey on a Moroccan origin population. Forensic Sci Int 2005;154:3-12.
12. Aynsley-Green A, Cole TJ, Crawley H, Lessof N, Boag LR, Wallace RM. Medical, statistical, ethical and human rights considerations in the assessment of age in children and young people subject to immigration control. Br Med Bull 2012;102:17-42.
13. Santoro V, De Donno A, Marrone M, Campobasso CP, Introna F. Forensic age estimation of living individuals: a retrospective analysis. Forensic Sci Int 2009;193:129.e1-4.
14. Australian Human Rights Commission. An age of uncertainty. Inquiry into the treatment of individuals suspected of people smuggling offences who say that they are children (2012).
15. Association of Directors of Children's Services (ADCS). Age assessment guidance. Guidance to assist social workers and their managers in undertaking age assessments in England. October 2015.



Bilaga 1 – Studier som exkluderats efter granskning i fulltext

Bred sökning efter systematiska översikter av metoder för
åldersbedömning

Exkluderad studie	Exklusionsorsak
Association of Directors of Children's Services (ADCS). Age assessment guidance. Guidance to assist social workers and their managers in undertaking age assessments in England. October 2015.	Grå litteratur (nämns i underlaget, [15])
Unicef. Age assessment practices: a literature review & annotated bibliography (2011).	Grå litteratur (nämns i underlaget, [7])
Australian Human Rights Commission. An age of uncertainty. Inquiry into the treatment of individuals suspected of people smuggling offences who say that they are children (2012).	Grå litteratur (nämns i underlaget, [14])
Age assessments of asylum seekers. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2010; 027-27.	Nyhetsartikel
Age assessments for those seeking asylum. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2010; 026-27.	Nyhetsartikel
Care for unaccompanied asylum-seeking children. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2011; 027-27.	Nyhetsartikel
Dispute over the age of an asylum seeker. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2011; 031-31.	Nyhetsartikel/case report
Ayiomamitis A. Effects of Age Misstatement. American Journal of Public Health, 1987; 77:1355-56.	Letters to the editor
Bronstein R. Social Work with Unaccompanied Asylum-Seeking Children. Children & Society, 2007; 21 (4): 322-23.	Bokrecension
Chandiramani R. Ruling will help to safeguard asylum seekers. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2008; 017-17.	Nyhetsartikel
Chase E. Agency and Silence: Young People Seeking Asylum Alone in the UK. British Journal of Social Work, 2010; 40 (7): 2050-68.	Ej relevant studiesyfte
Cooper S. X-rays considered in asylum reforms. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2008; 09-9.	Fel bedömningsmetod: radiologi
Crawley H. 'Asexual, Apolitical Beings': The Interpretation of Children's Identities and Experiences in the UK Asylum System. Journal of Ethnic & Migration Studies, 2011; 37 (8): 1171-84.	Ej relevant studiesyfte
Dorling K. Age assessment cases: a culture of disbelief? Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2011;28-29.	Icke-systematisk översiktsartikel



Dorling K. Age assessment cases: a culture of disbelief? Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2011; 028-29.	Nyhetsartikel
Driscoll J. WHEN IS A CHILD NOT A CHILD? ASYLUM, AGE DISPUTES AND THE PROCESS OF AGE ASSESSMENT. Child & Family Law Quarterly, 2008; 20 (1): 125-27.	Bokrecension
Edelbrock C, Costello AJ, Dulcan MK, Kalas R, Conover NC. Age Differences in the Reliability of the Psychiatric Interview of the Child. Child Development, 1985; 56 (1): 265-75.	Fel studiesyfte
Garamendi PM, Landa MI, Ballesteros J, Solano MA. Reliability of the methods applied to assess age minority in living subjects around 18 years old: A survey on a Moroccan origin population. Forensic Science International, 1543-12.	Huvudsakligen radiologi. Det icke-radiologiska inslaget omnämns i underlaget [14].
Hunter EJ, Ferguson SH, Newman CA. Listener estimations of talker age: A meta-analysis of the literature. Logoped Phoniatr Vocol, 2015;1-5.	Ej relevant studiesyfte
Introna F, Campobasso CP. Biological vs legal age of living individuals. Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death, 2006; 057-82.	Icke-systematisk översiktsartikel
Kane S. On New Ground: Supporting Unaccompanied Asylum-seeking Children and Young People. Audio Series 9. Children & Society, 2007; 21 (1): 80-81.	Bokrecension
Kranioti EF, Paine RR. Forensic Anthropology in Europe: An assessment of current status and application. Journal of Anthropological Sciences, 2011; 8971-92.	Ej relevant studiesyfte
Learner S. Asylum seekers' age under scrutiny. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2008; 014-14.	Nyhetsartikel
McCormack H. Social workers could face Children Act conflict over mooted age check. Community Care, 2006; 0 (1617): 6-6.	Nyhetsartikel
McCormack H. Campaigners fear desire to control costs will override children's needs. Community Care, 2006; 0 (1618): 18-19.	Nyhetsartikel
Mitchell F. The social services response to unaccompanied children in England. Child & Family Social Work, 2003; 8 (3): 179.	Icke-systematisk översiktsartikel
Moyse E. Age estimation from faces and voices: A review. Psychologica Belgica, 2014; 54 (3): 255-65.	Icke-systematisk översiktsartikel
Moyse E, Brédart S. An own-age bias in age estimation of faces. European Review of Applied Psychology / Revue Européenne de Psychologie Appliquée S2- Revue de Psychologie Appliquée, 2012; 62 (1): 3-7.	Ej relevant studiesyfte
Newbigging K, Thomas N. Good Practice in Social Care for Refugee and Asylum-seeking Children. Child Abuse Review, 2011; 20 (5): 374-90.	Ej relevant studiesyfte



Rhodes MG. Age estimation of faces: A review. Applied Cognitive Psychology S2- Human Learning: Journal of Practical Research & Applications, 2009; 23 (1): 1-12.	Icke-systematisk översiktsartikel
Stathopulu E, Hulse JA, Canning D. Difficulties with Age Estimation of Internet Images of South-East Asian Girls. Child Abuse Review, 2003; 12 (1): 46-57.	Ej relevant studiesyfte
Taylor A. 'Asylum review makes sense'. Community Care, 2006; 0 (1633): 16-16.	Nyhetsartikel



Bilaga 2 – Studier som exkluderats efter granskning i fulltext

Specifik sökning efter icke-radiologiska metoder för åldersbedömning

Exkluderad studie	Exklusionsorsak
Directors doubt age judgement accuracy. Community Care, 2003; 0 (1482): 9.	Nyhetsartikel
NO WAY TO TREAT CHILDREN. Community Care, 2006; 0 (1617): 5-5.	Kommentar
Helping unaccompanied asylum-seeking children. Community Care, 2008; 0 (1718): 24-25.	Nyhetsartikel
Age dispute puts asylum seeker on the streets. Community Care, 2009; 0 (1788): 22-23.	Case study – fel studietyp
Age assessments of asylum seekers. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2010; 027-27.	Nyhetsartikel
Age assessments for those seeking asylum. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2010; 026-27.	Nyhetsartikel
Age ruling could hit councils. Community Care, 2010; 0 (1804): 4-4.	Nyhetsartikel
LEGAL REPORT ASSESSMENT OF A YOUNG PERSON'S AGE. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2010; 013-13.	Case report
Dispute over the age of an asylum seeker. Children & Young People Now (Haymarket Business Publications Ltd), 2011; 031-31.	Nyhetsartikel – case report
Abbing HD. Age determination of unaccompanied asylum seeking minors in the European Union: a health law perspective. Eur J Health Law, 2011; 18 (1): 11-25.	Icke-systematisk deskriptiv artikel
Aynsley-Green A. Unethical age assessment. Br Dent J, 2009; 206 (7): 337.	Letter to the editor
Aynsley-Green A, Cole TJ, Crawley H, Lessof N, Boag LR, Wallace RM. Medical, statistical, ethical and human rights considerations in the assessment of age in children and young people subject to immigration control. Br Med Bull, 2012; 10217-42.	Icke-systematisk deskriptiv artikel (nämns i underlaget [12]).
Bassed R, Ranson D. Age determination of asylum seekers and alleged people smugglers. J Law Med, 2012; 20 (2): 261-5.	Diskuterande kolumn
Bassed RB. Advances in forensic age estimation. Forensic Sci Med Pathol, 2012; 8 (2): 194-6.	Kommentar
Benson J, Williams J. Age determination in refugee children. Aust Fam Physician, 2008; 37 (10): 821-5.	Case reports
Cemlyn SJ, Nye M. Asylum seeker young people: Social work value conflicts in negotiating age assessment in the UK. International Social Work, 2012; 55 (5): 675-88.	Icke-systematisk deskriptiv artikel



De Donno A, Roca R, Introna F, Santoro V. A case of an adoptive girl with precocious puberty: the problem of age estimation. <i>Forensic Sci Int</i> , 2013; 231 (1): 400.e1-4.	Case report
Dyer C. Judge criticises paediatrician for claiming to know how to assess age of asylum seekers. <i>Bmj</i> , 2011; 342d3816.	Nyhetsartikel
Ferrante L, Skrami E, Gesuita R, Cameriere R. Bayesian calibration for forensic age estimation. <i>Stat Med</i> , 2015; 34 (10): 1779-90.	Fel metod: radiologi
Focardi M, Pinchi V, De Luca F, Norelli GA. Age estimation for forensic purposes in Italy: ethical issues. <i>Int J Legal Med</i> , 2014; 128 (3): 515-22.	Fel studiesyfte: etiska aspekter
Garamendi PM, Landa MI, Ballesteros J, Solano MA. Reliability of the methods applied to assess age minority in living subjects around 18 years old. A survey on a Moroccan origin population. <i>Forensic Sci Int</i> , 2005; 154 (1): 3-12.	Huvudsakligen radiologi. Det icke-radiologiska inslaget omnämns i underlaget [14].
Gower S. How old are you? Ethical dilemmas in working with age-disputed young asylum seekers. <i>Practice: Social Work in Action</i> , 2011; 23 (5): 325-39.	Icke-systematisk deskriptiv artikel
Hjern A, Brendler-Lindqvist M, Norredam M. Age assessment of young asylum seekers. <i>Acta Paediatr</i> , 2012; 101 (1): 4-7.	Viewpoint article
Jayaraman J, Roberts GJ, Wong HM, McDonald F, King NM. Ages of legal importance: Implications in relation to birth registration and age assessment practices. <i>Med Sci Law</i> , 2016; 56 (1): 77-82.	Icke-systematisk deskriptiv översikt
Kenny C. Lone asylum children denied full support as disputes over age rise. <i>Community Care</i> , 2004; 0 (1538): 10-10.	Nyhetsartikel
Kurtzke JF, Dean G, Botha DP. A method for estimating the age at immigration of white immigrants to South Africa, with an example of its importance. <i>S Afr Med J</i> , 1970; 44 (23): 663-9.	Ej relevant studiesyfte
Learner S. Asylum seekers' age under scrutiny. <i>Children & Young People Now</i> (Haymarket Business Publications Ltd), 2008; 014-14.	Nyhetsartikel
Little M, Axford N, Morpeth L. Children's Services in the UK 1997-2003: Problems, Developments and Challenges for the Future. <i>Children & Society</i> , 2003; 17 (3): 205-14.	Icke-systematisk deskriptiv artikel
Mackay IRA, Flege JE, Imai S. Evaluating the effects of chronological age and sentence duration on degree of perceived foreign accent. <i>Applied Psycholinguistics</i> , 2006; 27 (2): 157-83.	Fel studiesyfte
Mather M. Determining the age of children: another paediatric point of view. <i>Adoption & Fostering</i> , 2006; 30 (1): 81-83.	Letter
McCormack H. Social workers could face Children Act conflict over mooted age check. <i>Community Care</i> , 2006; 0 (1617): 6-6.	Nyhetsartikel
Michie C. Age assessment: time for progress? <i>Archives of Disease in Childhood</i> , 2005; 90 (6): 612-13.	Icke-systematisk deskriptiv översikt



Nuzzolese E, Solarino B, Liuzzi C, Di Vella G. Assessing chronological age of unaccompanied minors in southern Italy. <i>Am J Forensic Med Pathol</i> , 2011; 32 (3): 202-7.	Case report
Pruvost MO, Boraud C, Chariot P. Skeletal age determination in adolescents involved in judicial procedures: from evidence-based principles to medical practice. <i>J Med Ethics</i> , 2010; 36 (2): 71-4.	Fel metod: radiologi
Rudolf E, Kramer J, Gebauer A, Bednar A, Recsey Z, Zehetmayr J, et al. Standardized medical age assessment of refugees with questionable minority claim-a summary of 591 case studies. <i>Int J Legal Med</i> , 2015; 129 (3): 595-602.	Fel metod: radiologi
Santoro V, De Donno A, Marrone M, Campobasso CP, Introna F. Forensic age estimation of living individuals: a retrospective analysis. <i>Forensic Sci Int</i> , 2009; 193 (1): 129.e1-4.	Case study (nämns i underlaget [13]).
Schmeling A, Reisinger W, Geserick G, Olze A. Age estimation of unaccompanied minors. Part I. General considerations. <i>Forensic Sci Int</i> , 2006; 159S61-4.	Icke-systematisk deskriptiv översikt
Schmidt S, Knufermann R, Tsokos M, Schmeling A. [Forensic age determination in living individuals at the Institute of Legal Medicine in Berlin (Charite): analysis of the expert reports from 2001 to 2007]. <i>Arch Kriminol</i> , 2009; 224 (5): 168-76.	Språk: tyska
Sironi E, Pinchi V, Taroni F. Probabilistic age classification with Bayesian networks: A study on the ossification status of the medial clavicular epiphysis. <i>Forensic Sci Int</i> , 2016; 25881-7.	Fel metod: radiologi
Thevissen PW, Kvaal SI, Willems G. Ethics in age estimation of unaccompanied minors. <i>J Forensic Odontostomatol</i> , 2012; 3084-102.	Fel studiesyfte: etiska aspekter
Wallace C. Courts to settle age dispute cases. <i>Children & Young People Now</i> (Haymarket Business Publications Ltd), 2008; 01-1.	Nyhetsartikel