



Bilaga 2 Granskningsmallar för kvalitetsbedömning

Appendix 2 Checklist

Bedömning av icke-randomiserade studier av interventioner	page 2
Bedömning av randomiserade studier (effekt av en tilldelad intervention)	page 8
Checklist for assessing the quality of health economic modelling studies	page 14

Bedömning av icke-randomiserade studier av interventioner

(effekt av att tilldelas en intervention)

Referens (författare, år):

Utfall:

Granskare:

Studien exkluderas och orsak (du behöver inte fortsätta)	
Intervention/exponering	
Kontroll	
Utfall	
<i>OBS Om bedömningen under någon av domänerna 1A, 1B och 1C blir "Oacceptabelt hög" behöver övriga delar av mallen inte besvaras.</i>	

1A Confounding

	ja	troligen ja	troligen nej	nej
1.A.a. Har effekten av interventionen/exponeringen påverkats av viktiga confounders*?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar				
<i>Om bedömningen är "nej" gå vidare till 1.B.</i>				
1.A.b. Har man tagit hänsyn till viktiga confounders*?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar				
1.A.c. Har confounders mätts med valida och pålitliga metoder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar				
	Låg	Måttlig	hög	Oacceptabelt hög
Risk för bias från confounding bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Tänkbara förväxlingsfaktorer: Kön, Ålder, Socioekonomi, Utbildning, Arbetstid, Medicinering, Fysisk aktivitet, Rökning, Etnicitet, Grad av sjuklighet (tid sedan diabetes diagnos), BMI, Bukomfång, Socialt stöd, Civilstånd, Alkohol.

Stödtankar: Hanteras flertalet av ovan viktiga confounders på ett rimligt sätt?

Diskuteras och hanteras möjligheten att BMI/bukomfång istället utgör mediatorer för utfallet?

*Tänkbara viktiga förväxlingsfaktorer (**fetade** identifierade i 2010 års utvärdering):

- Kön
- Ålder
- Socioekonomi (utbildning, "healthy worker"-aspekten, arbetstid)
- Medicinering
- Fysisk aktivitet
- Rökning
- Etnicitet
- Grad av sjuklighet; tid sedan diagnosticerad diabetes
- Förändrat matmönster över tid (om endast baslinedata används)
- Socialt stöd, civilstånd
- Alkohol

1B. Selektion/gruppindelning

	ja	troligen ja	troligen nej	nej	Information saknas
1.B. Har deltagaregenskaper (eller faktorer) som observerats efter att interventionen/exponeringen inletts påverkat valet av deltagare i studien/grupperna/analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	hög	Oacceptabelt hög	
Risk för bias på pga. selektion eller gruppindelning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.C Klassificering/avgränsning och förändring av exponering

	ja	troligen ja	troligen nej	nej	Information saknas
1.C.a. Är exponeringen som mättes tydligt definierad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
1.C.b. Var metoderna för att mäta exponeringen valida och tillförlitliga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					

1.C.c.Kan klassificeringen av exponeringen ha påverkats av närvaro av utfall, kännedom om utfall eller risk för ett visst utfall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
1.C.d.Finns det en risk/oro för att det skett förändringar i exponering som lett till obalanser mellan grupperna och som sannolikt kan ha påverkat utfall/resultatet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	hög	Oacceptabelt hög	
Risk för bias p.g.a klassificering/avgränsning och förändring av exponering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Avvikelser från planerade interventioner*

<i>(besvaras endast i artiklar där deltagarna tilldelats en intervention)</i>	ja	troligen ja	troligen nej	nej	Information saknas
2.A. Fanns det avvikelser från den planerade interventionen förutom vad som kan förväntas i klinisk rutin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
<i>Om bedömningen är "Ja" eller "Troligen ja" så besvaras fråga 2B.</i>					
2.B. Var avvikelserna balanserade mellan grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
<i>Om bedömningen är "Nej" eller "Troligen nej" så besvaras fråga 2C.</i>					
2.C. Är det sannolikt att obalansen påverkade utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias p.g.a avvikelser från planerade interventioner bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

*Besvaras endast i studietyper där deltagarna tilldelats en intervention – hoppa annars över.

3. Bortfall

	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
3.A. Finns det ett betydelsefullt bortfall efter inklusion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
3.B. Har bortfallet hanterats på ett tillfredsställande sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias p.g.s bortfall bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Om fråga 3.A. besvaras med "Nej" behöver fråga 3.B och 3C inte besvaras.

4. Mätning och analys av utfall

	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
4.A. Skiljde sig datainsamlingen åt mellan grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.B. Var de som mätte utfallet medvetna om vilken intervention/exponering deltagarna fått?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.C. Påverkades bedömningen med stor sannolikhet av detta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.D Är utfallet mätt vid rimliga tidpunkter (t.ex. i förhållande till sjukdomsförlopp och exponeringstid)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.E. Har man använt lämplig statistisk metod för att analysera effekten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias från mätning och analys av utfallet bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

5. Rapportering

	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
5.A. Var analyserna genomförda enligt en plan som publicerats innan utfallsdata var tillgängliga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
5.B. Har de rapporterade resultaten valts ut från flera sätt att <i>mäta</i> utfallet (t.ex. olika skalor, tidpunkter)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
5.C. Har de rapporterade resultaten valts ut från olika <i>analyser</i> av samma utfall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias p.g.a rapportering:					

Jäv/Intressekonflikter

	Ja	Nej
Deklarerar författarna att de saknar finansiella intressen som kan påverka utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar		
Deklarerar författarna att de saknar andra bindningar som kan påverka utfallet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar		

Sammanvägd risk

	Låg	Måttlig	Hög	Oacceptabelt hög
1.A Bias från confounding				
1.B Bias från selektion/ gruppindelning				
1.C Bias p.g.a klassificering/avgränsning från (och förändrad) av exponering				

2. Bias p.g.a avvikelser från planerade interventioner				
3. Bias p.g.a bortfall				
4. Risk p.g.a mätning och analys av utfall				
5. Bias p.g.a rapportering				
Övergripande risk för systematisk snedvridning av resultaten (risk för bias)				

Bedömning av randomiserade studier (effekt av en tilldelad intervention)

Referens (författare, år):

Utfall:

Granskare:

Studien exkluderas och orsak (du behöver inte fortsätta)	<input type="checkbox"/>
Intervention/exponering	
Kontroll	
Utfall	

1. Randomisering

Bedömer du att:	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
1.1 gruppindelningen var randomiserad med en lämplig metod?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
1.2 blivande grupptillhörighet inte kunde förutses, den var okänd tills deltagarna delats in (concealed allocation sequence)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
1.3 det fanns väsentliga obalanser vid baslinjen som tyder på att randomiseringen inte fungerat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					

	Gynnar intervention	Gynnar kontroll	Mot noll	Från noll	Går inte att bedöma
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Låg	Måttlig		Hög	
Risk för bias från randomisering bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Avvikelser från planerade intervention

Bedömer du att:	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
2.1 deltagarna kände till vilken intervention de tilldelats under studiens gång?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
2.2 behandlarna kände till vilka interventioner deltagarna tilldelats under studiens gång?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Om svaret är nej på båda dessa frågor, gå till 2.5.</i>					
Kommentar					
2.3 kännedom om studien och gruppindelningen kunde leda till avvikelser som var obalanserade mellan grupperna (t.ex. förändringar i övrig vård eller avvikelser från klinisk praxis)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
2.4 avvikelserna var obalanserade mellan grupperna, och detta påverkade utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
2.5 man använde en lämplig analysmetod för att uppskatta effekten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<i>Om svaret är "nej" eller "troligen nej" besvara även 2.6.</i>					
Kommentar					
2.6. resultatet påverkades allvarligt av att deltagarna inte analyserades i den grupp de randomiserats till?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gynnar intervention	Gynnar kontroll	Mot noll	Från noll	Går inte att bedöma
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias från avvikelser från planerade interventioner bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

3. Bortfall

Bedömer du att:	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
3.1 resultat redovisades för alla eller nästan alla deltagare?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Om svaret är "ja", gå vidare till domän 4.</i>					
Kommentar					
3.2 man har visat att resultaten är robusta trots bortfallet (exempelvis med känslighetsanalyser)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
3.3 bortfallet med stor sannolikhet är relaterat till utfallsmåttet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
3.4 såväl bortfallet som orsaker till bortfallet var likartat mellan grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					

	Gynnar intervention	Gynnar kontroll	Mot noll	Från noll	Går inte att bedöma
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias från bortfall bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Mätning av utfallet

Bedömer du att:	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
4.1 datainsamlingen skilde sig åt mellan grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.2 de som mätte utfallet var medvetna om vilken intervention deltagarna fått?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
4.3 bedömningen med stor sannolikhet påverkades av detta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Gynnar intervention	Gynnar kontroll	Mot noll	Från noll	Går inte att bedöma
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias från mätning av utfallet bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5. Rapportering

Bedömer du att:	Ja	Troligen ja	Troligen nej	Nej	Information saknas
5.1 analyserna var genomförda enligt en plan som publicerats innan utfallsdata var tillgängliga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					

5.2 de rapporterade resultaten har valts ut från flera sätt att mäta utfallet (t.ex. olika skalor, tidpunkter)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
5.3 de rapporterade resultaten har valts ut från olika analyser av samma utfall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar					
	Gynnar intervention	Gynnar kontroll	Mot noll	Från noll	Går inte att bedöma
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Låg	Måttlig	Hög		
Risk för bias från rapportering bedöms som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

6. Jäv/intressekonflikter

Deklarerar författarna att de saknar finansiella intressen som kan påverka utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar		
Deklarerar författarna att de saknar andra bindningar som kan påverka utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentar		
	Gynnar intervention	Gynnar kontroll
<i>Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mot noll	Från noll
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Går inte att bedöma	<input type="checkbox"/>

1. Risk för bias från randomisering bedöms som:	
2. Risk för bias från avvikelser från planerade interventioner bedöms som:	

3. Risk för bias från bortfall bedöms som:	
4. Risk för bias från mätning av utfallet bedöms som:	
5. Risk för bias från rapportering bedöms som:	
Övergripande risk för systematisk snedvridning av resultaten (risk för bias)	

Appendix 8

Checklist for assessing the quality of health economic modelling studies

REVISION 2018

The SBU checklist for health economic modelling studies is based on previous checklists [1–4] but has been revised and complemented to suit the SBU work. For assessment of the quality of the empirical data used in the model, see Cooper et al [5].

Few health economic analyses meet all the checklist requirements. Studies that fail to meet requirements are of course still useful for some purposes. However, the deficiencies should be born in mind when interpreting the results. The overall assessment of study transferability and quality is summarised below, after the respective checklist items have been assessed.

Reviewer, date: _____

Author: _____ Year: _____ Article number: _____

	High	Moderate	Low	Insufficient	Comments
Assessment of the transferability of the study's economic results (Section 2):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assessment of the study quality with respect to economic aspects (Sections 3 and 4):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assessment of the study quality with respect to the effects and side effects of the intervention (assessed by the project experts):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1. Study relevance (PICO) in relation to the project research questions	Yes	No	Unclear	Not applicable	Comments
For the study to be included, these questions must be answered by "yes"					
a) Is the study population relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is the intervention relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Is the comparator relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Is the outcome measure relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Transferability of the study's economic results	Yes	No	Unclear	Not applicable	Comments
a) Are both costs and effects studied (or are the effects assumed to be equal)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is the intervention implemented in a sector or by an organisation (e.g. hospital care or a local social service office) that is relevant to the current Swedish context?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Are the unit costs used in the study relevant to the current Swedish context? ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Do the extent and type of care or intervention delivered to study participants correspond to what patients/users receive in the current Swedish context?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Does the study have a societal perspective?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Potential conflicts of interest	Yes	No	Unclear	Not applicable	Comments
a) Is there a low risk that the conflicts of interest declared by the authors may have influenced the study results?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is there a low risk that a sponsor with an economic interest in the outcome may have influenced the study results?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Is there a low risk of conflict of interest from other sources (e.g. the authors have developed the intervention)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Quality of the economic analysis	Yes	No	Unclear	Not applicable	Comments
4.1 Choice of analysis					
a) Is the type of economic analysis justified in relation to the research questions?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2 Model structure					
a) Is the model structure appropriate for the specific research question and the specific health condition?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is the model structure, including the underlying assumptions, transparent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Is the external validity of the model explored? ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Is the time horizon sufficient to reflect all important differences in costs and effects?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Markov models: Is the model cycle length motivated by the research question?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Continued	Yes	No	Unclear	Not applicable	Comments
4.3 Costs and effects					
a) Have all relevant outcomes been identified (including side effects)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is the data on treatment effects taken from the best possible sources? ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Is the difference in treatment effects, which determines the model outcomes, statistically significant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Are appropriate methods used to extrapolate treatment effects over the chosen time horizon? ⁴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Has the study considered compliance? ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f) Are the quality-of-life weights from the best possible sources?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g) Given the perspective of the analysis, have all relevant costs been identified (including those due to side effects)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
h) Is the data on resource use (e.g. number of social worker visits, number of hospital care days) from the best possible sources?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i) Are the unit costs taken from the best possible sources?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4 Interpretation of results					
a) Was an incremental analysis of both costs and outcomes conducted (or is it possible to calculate)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Are appropriate statistical methods used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Are the conclusions consistent with the reported results?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5 Sensitivity analysis					
a) Are all important variables explored in sensitivity analyses? ⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Is the uncertainty in the result explored using probabilistic sensitivity analysis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Is the result insensitive to changes in examined variables? ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6 Discounting (for studies with a time horizon exceeding 1 year) ⁸					
a) Are costs discounted appropriately?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Are outcomes discounted appropriately?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- ¹ Provided that they, if necessary, are converted to Swedish krona [SEK], and adjusted to the current price year according to purchasing power parity (PPP). The following cost converter is used: <http://eppi.ioe.ac.uk/costconversion/default.aspx>
- ² External validity involves comparing the outcomes of the model with those from other models or empirical studies. It may also involve having the model peer reviewed. A mere comparison of the study's incremental cost-effectiveness ratio (ICER) with that of other studies is not sufficient for a "yes" answer.
- ³ Are there other studies or studies of better quality that contain data on the effects of the intervention that should have been included in the analysis? If there are several high quality studies, are the results synthesized in a meta-analysis?
- ⁴ Are assumptions regarding a sustained treatment effect after the follow-up period clearly presented and discussed?
- ⁵ Has the study considered compliance, possibly supplemented with information on whether analyses were performed according to intention-to-treat (ITT)? Do patients/users and care providers employ the intervention as intended (e.g. the number of sessions in a treatment programme)?
- ⁶ Concerns variables containing uncertainty that may influence the results of the analysis. If extrapolations are made from empirical data, it may be important to explore different methods of extrapolating.
- ⁷ Concerns the robustness of the results, i.e. that the sensitivity analyses do not alter the overall conclusions about cost-effectiveness (regarding both one-way and probabilistic sensitivity analysis).
- ⁸ Is the selected approach justified? Different countries have different recommendations. Future costs should be discounted (but the discount rate may vary). For future outcomes, there are arguments both for and against discounting. In Sweden, the Dental and Pharmaceutical Benefits Agency recommends a discount rate of 3% for both costs and effects, but also requires sensitivity analyses with rates of 0 and 5%.

References

1. Brunetti M, Ruiz F, Lord J, et al. Chapter 10: Grading economic evidence. In: Schemilt I, Mugford M, Vale L, et al, editors. Evidence-based decisions and economics: health care, social welfare, education and criminal justice. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.
2. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes, 3rd edition. Oxford: Oxford University Press, 2005.
3. Evers S, Gossen M, de Vet H, van Tulder M, Ament A. Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: Consensus on health economic criteria. *Int J Technol Assess Health Care* 2005; 21(2):240-5.
4. Philips Z, Ginnelly L, Sculpher M, Claxton K, Golder S, Riemsma R, et al. Review of guidelines for good practice in decision-analytic modeling in health technology assessment. *Health Technol Assess* 2004;8(36):1-72.
5. Cooper N, Coyle D, Abrams K, Mugford M, Sutton A. Use of evidence in decision models: an appraisal of health technology assessments in the UK since 1997. *J Health Serv Res Policy* 2005;10(4):245-50.