



UPPSALA
UNIVERSITET

Ett interaktivt verktyg för att mäta ekonomiska effekter

Camilla Nystrand, hälsoekonom
Institutionen för folkhälsa och vårdvetenskap
Child Health and Parenting
Uppsala Universitet





UPPSALA
UNIVERSITET

CHAP – Barns hälsa och föräldraskap

Forskningsområde

- Utveckla, implementera och utvärdera insatser för att främja barns och föräldrars hälsa
- Hälsoekonomiska analyser av hälsofrämjande och förbyggande interventioner inom psykisk hälsa.





Upplägg

Vad?

- Beräkningsverktyg
- Komponentanalys

Varför?

- Hållbarhet
- Långsiktighet

Hur?

- Evidens
- Beslutsstöd



UPPSALA
UNIVERSITET

Ett verktyg för beslutsfattare

- Vad finns det för evidensbaserade insatser?
 - Hur effektiva är dem?
 - Vad kostar dessa insatser?
 - Kan dessa insatser leda till något mer än bara förbättrad hälsa? → Ekonomiska konsekvenser
-
- Fungerar insatserna där just jag jobbar?



UPPSALA
UNIVERSITET

Förebygg psykisk ohälsa bland barn och ungdomar idag

Välkommen till en sida där vi samlat information om och beräknat effekter, kostnader och besparingar på en mängd insatser riktade till barn och ungdomar för att främja jämlik hälsa. Klicka på ikonerna för mer information

skandia:



Skandia Idéer för livet har i samarbete med Uppsala Universitet skapat en plattform som innehåller evidensbaserade verktyg för sociala investeringar riktade till barn och unga. [Läs mer...](#)



Verktyget



Vilken information hittar du i verktyget?



Vad behöver du för att använda verktyget?



Budget



Sätt igång redan nu!



Teknisk rapport



Tips för implementering



Hur ser hälsan ut bland barn och ungdomar?



Evidensbaserat verktyg



Återställ data

Borlänge

Antal barn 5-6 år 3000 7-9 år 4500 10-12 år 4500 13-15 år 4500 16-18 år 4500 Totalt 21000

Åldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

Nivå **Universellt** Indikerat

Återställ filter

Problem Alla

Budget



Program

Detaljer

Visa kalkyl

Utvalda: 0

Sida 1 2 >

<input type="checkbox"/>	UNI	4R's
<input type="checkbox"/>	UNI	Stegvis
<input type="checkbox"/>	UNI	Good Behavior Game
<input type="checkbox"/>	UNI	Positive Action
<input type="checkbox"/>	UNI	Youth Aware of Mental Health Programme - YAM
<input type="checkbox"/>	UNI	ACT
<input type="checkbox"/>	IND	Komet
<input type="checkbox"/>	IND	Connect
<input type="checkbox"/>	IND	iKomet
<input type="checkbox"/>	IND	Cope
<input type="checkbox"/>	IND	De Otroliga Åren
<input type="checkbox"/>	UNI	DISA
<input type="checkbox"/>	UNI	Vänner för Livet

Namn Komet

Längd 11 veckor

Kategori Föräldrastödsprogram

Info Eit föräldrastödsprogram som är inspirerad av social inlärningsteori och har som mål att stärka barns sociala färdigheter och emotionella reglering. Det utvecklas med hjälp av berom och incitament för att främja samarbete genom att ignorera olämpligt beteende och utöva positiv disciplin genom regler, rutiner och effektiv gränssättning. Komet innehåller en individuell rådgivningssession utöver föräldragruppen, där övningar, rollspel och hemläxor ingår

Insattstyp Föräldrastödsprogram

Nivå Indikerat **Arena** Skola

Åldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

Ansvarig Lärare

Problem **Effekter (%)**

Uppförandeproblem 43

Länk <http://www.kometprogrammet.se/>



Evidensbaserat verktyg



Återställ data

Gotland

Antal barn 5-6 år 600 7-9 år 900 10-12 år 900 13-15 år 900 16-18 år 900 Totalt 4200

Åldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18 Nivå Universellt Indikerat Aterställ filter

Problem Alla

- Alla
- Depression/Ångest
- Uppförandeproblem
- Självmordsförsök

Detaljer

Namn 4R's

Längd 1 år

Kategori Socialt och emotionellt lärande

Info Ett program som framjar inte bara laskunnighet men utvecklar också en intergruppförståelse och konfliktlösning. Genom att integrera programmet i den vanliga skolplanen lär sig elevorna hur man hanterar känslor och ilska, hur man fokuserar och lyssnar, samarbete och förhandling, uppskattar olikheter hos andra och skapar gemenskap. Det övergripande målet är att förändra hur barn tänker, känner och betar sig i situationer när det kan uppstå en potentiell social konflikt.

Insatstyp Skolprogram

Nivå Universellt Arena Skola

Åldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

Ansvarig Lärare

Problem	Effekter (%)
<input checked="" type="checkbox"/> Depression/Ångest	35
<input checked="" type="checkbox"/> Uppförandeproblem	19
<input type="checkbox"/>	

Länk <http://www.morningsidecenter.org/4rs-program>

Sida 1 2 >

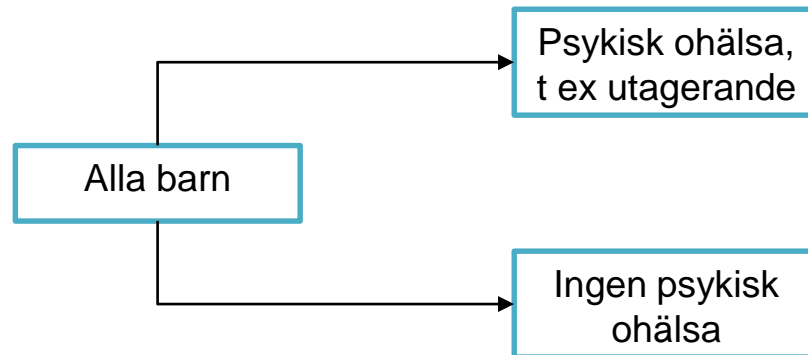
Visa kalkyl

- UNI 4R's
- UNI Stegvis
- UNI Good Behavior Game
- UNI Positive Action
- UNI Youth Aware of Mental Health Programme - YAM
- UNI ACT
- IND Komet
- IND Connect
- IND iKomet
- IND Cope
- IND De Otroliga Åren
- UNI DISA
- UNI Vänner för Livet



UPPSALA
UNIVERSITET

Interaktivt beslutsstöd: Steg 1 – förekomst av ohälsa





UPPSALA
UNIVERSITET

Psykisk ohälsa börjar tidigt

- 50% av all psykisk ohälsa visar sig som en första episod innan 14-års ålder
- 75% innan 24-års ålder
- Börjar inte som diagnoser utan som beteendeproblem – inåtvända och utagerande

Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(6):593-602.

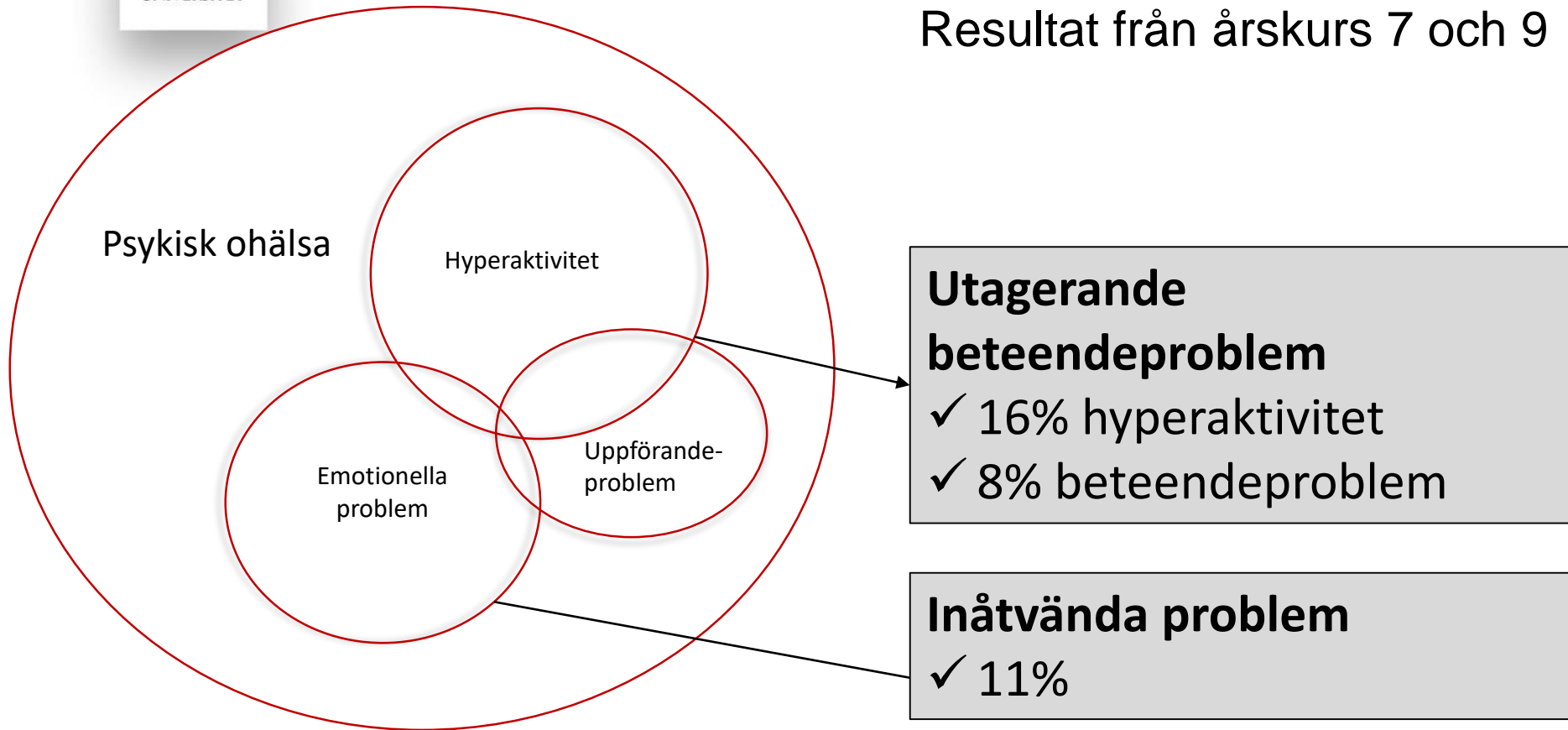




UPPSALA
UNIVERSITET

Liv och Hälsa ung 2017

Resultat från årskurs 7 och 9





Evidensbaserat verktyg



Återställ data

Gotland

Antal barn 5-6 år 1255 7-9 år 1846 10-12 år 1752 13-15 år 1756 16-18 år 1687 Totalt 8296

Aldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

Problem Alla

Nivå **Universellt** Indikerat

Återställ filter

Budget



Program

Detaljer

Visa kalkyl

Utvalda: 1

Sida 1 2 >

<input type="checkbox"/>	UNI	4R's
<input type="checkbox"/>	UNI	Stegvis
<input checked="" type="checkbox"/>	UNI	Good Behavior Game
<input type="checkbox"/>	UNI	Positive Action
<input type="checkbox"/>	UNI	Youth Aware of Mental Health Programme - YAM
<input type="checkbox"/>	UNI	ACT
<input type="checkbox"/>	IND	Komet
<input type="checkbox"/>	IND	Connect
<input type="checkbox"/>	IND	iKomet
<input type="checkbox"/>	IND	Cope
<input type="checkbox"/>	IND	De Otroliga Ären
<input type="checkbox"/>	UNI	DISA
<input type="checkbox"/>	UNI	Vänner för Livet

Namn Good Behavior Game

Längd 1 år

Kategori Socialt och emotionellt lärande

Info En team-baserad klassrumsstrategi som är enkel att implementera och ger lärare ett verktyg till att förstärka prosocialt beteende och minska antisociala- och uppförandeproblem. Evidensen för programmets framgång är omfattande och tydliga effekter har identifierats. Programmet bygger på identifiering av målbeteenden och att man sätter upp regler för att nå dessa beteenden, varav elever belönas för upprätthållandet av reglerna

Insatstyp Skolprogram

Nivå Universellt **Arena** Skola

Aldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

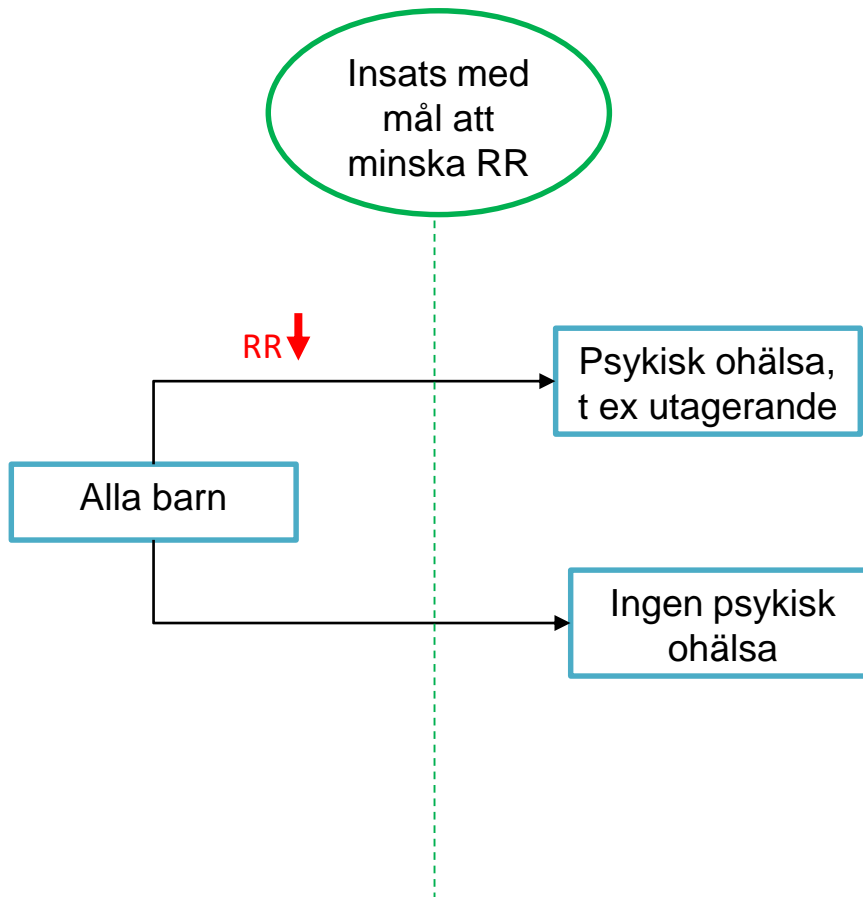
Ansvarig Lärare

Problem	Effekter (%)
<input checked="" type="checkbox"/> Depression/Ångest	63
<input checked="" type="checkbox"/> Uppförandeproblem	60
<input checked="" type="checkbox"/> Självordsförsök	64

Länk <http://goodbehaviorgame.org/>



Interaktivt beslutsstöd: Steg 2 – insatser





Kategorier, systematiska litteratursökningar och meta analyser

Ångest och
depression

DISA
ACT

SEL

Good Behavior Game
Positive Action
Second Step
4R's

Föräldrastöd

COPE
Komet
Connect
De otroliga åren
Triple P nivå 4
5 gånger mer kärlek

- 5-18 års ålder
- Som har en inverkan på:
inåtvända -och
utagerande problem.
- Studier som har en
kontrollgrupp
(marginaleffekt)



UPPSALA
UNIVERSITET

Olika typer av insatser





UPPSALA
UNIVERSITET

Kostnad för insatsen

Inkluderade

- Utbildning av personal (avgift + lönekostnad)
- Lön för personal (för utförande samt förberedelse av insats)
- Materialkostnader
- Lokalkostnader

Vad saknas?





Evidensbaserat verktyg



Återställ data

Gotland ?

Antal barn 5-6 år 1255 7-9 år 1846 10-12 år 1752 13-15 år 1756 16-18 år 1687 Totalt 8296

Aldersgrupp 5 - 6 7 - 9 10 - 12 13 - 15 16 - 18

Nivå Universellt Indikerat

Problem Alla

Barn i valda program

Utfall

Välj program

Alder Antal barn

5 613

6 642

7 666

8 620

9 560

10 606

11 608

12 538

13 590

14 610

15 556

16 573

17 595

18 519

Good Behavior Game

Komet

UNI 460 kr/barn

IND 8480 kr/barn

För att beräkna

Kostnader insats:

0 tkr

Förändringar:

Utan insat

Med insats

Diff

Uppförande	0	0	0
Ångest/depression	0	0	0
Obehöriga	1195	1195	0
Långtidsarbetslösa	48	48	0
Alkoholberoende	249	249	0
Narkotikaberoende	41	41	0

Besparingar:

Kortsiktigt, extra stöd, uppförande	0 tkr
Kortsiktigt, extra stöd, ångest/depression	0 tkr
Totalt	0 tkr

Medelfristiga, utan gymnasiebehörighet

0 tkr

Långsiktiga:

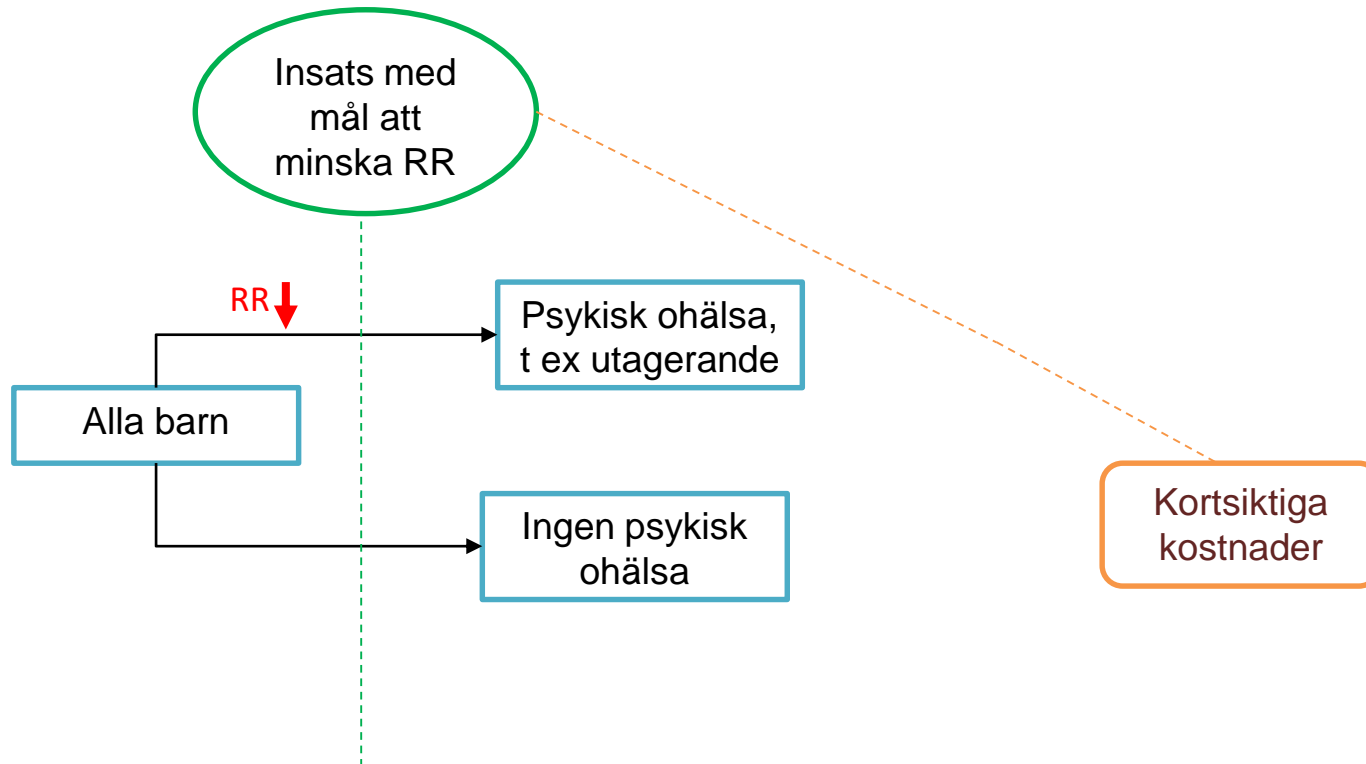
Långtidsarbetslösa	0 tkr
Alkoholberoende	0 tkr
Narkotikaberoende	0 tkr
Totalt	0 tkr

Avkastning per investerad krona:

Kortsiktigt	0 kr
Medelfristig	0 kr
Långsiktigt	0 kr
Totalt	0 kr



Interaktivt beslutsstöd: Steg 3 – kortsiktiga kostnader



Kortsiktiga kostnader: Vi följer barnen upp till 15 års ålder



UPPSALA
UNIVERSITET

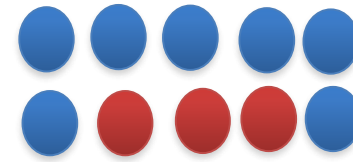
Problemskala





UPPSALA
UNIVERSITET

Vad kostar problembeteende?



Elever som
behöver extrastöd



1 skoldistrikt (6 256 elever)

Behov av extrastöd (143 elever):

Extra lärare = 6

Elevassistent = 64

Specialklasser = 63





Kostnad för problemen

Euro

Mental ohälsa	Antal barn	Typ av support	Kostnad för kommuner per månad
Ångest/Depression	6	Extra lärare	30 900
ADHD	52	Personlig assistant	158 080
ADHD	59	Specialklass	30 975
Psykosociala problem	12	Personlig assistant	36 480
Psykosociala problem	14	Specialklass	7 350
Total kostnad per månad			263 785
Per barn			1 845
Total kostand per skolår			2 637 50
Total kostnad per barn/skolår			18 447

Utagerande beteende: 150 000 SEK/elev/år

Ångest/depression: 50 000 SEK/elev/år



Evidensbaserat verktyg



Återställ data Gotland ?

Antal barn 5-6 år 7-9 år 10-12 år 13-15 år 16-18 år Totalt

Aldersgrupp Nivå

Problem



Barn i valda program

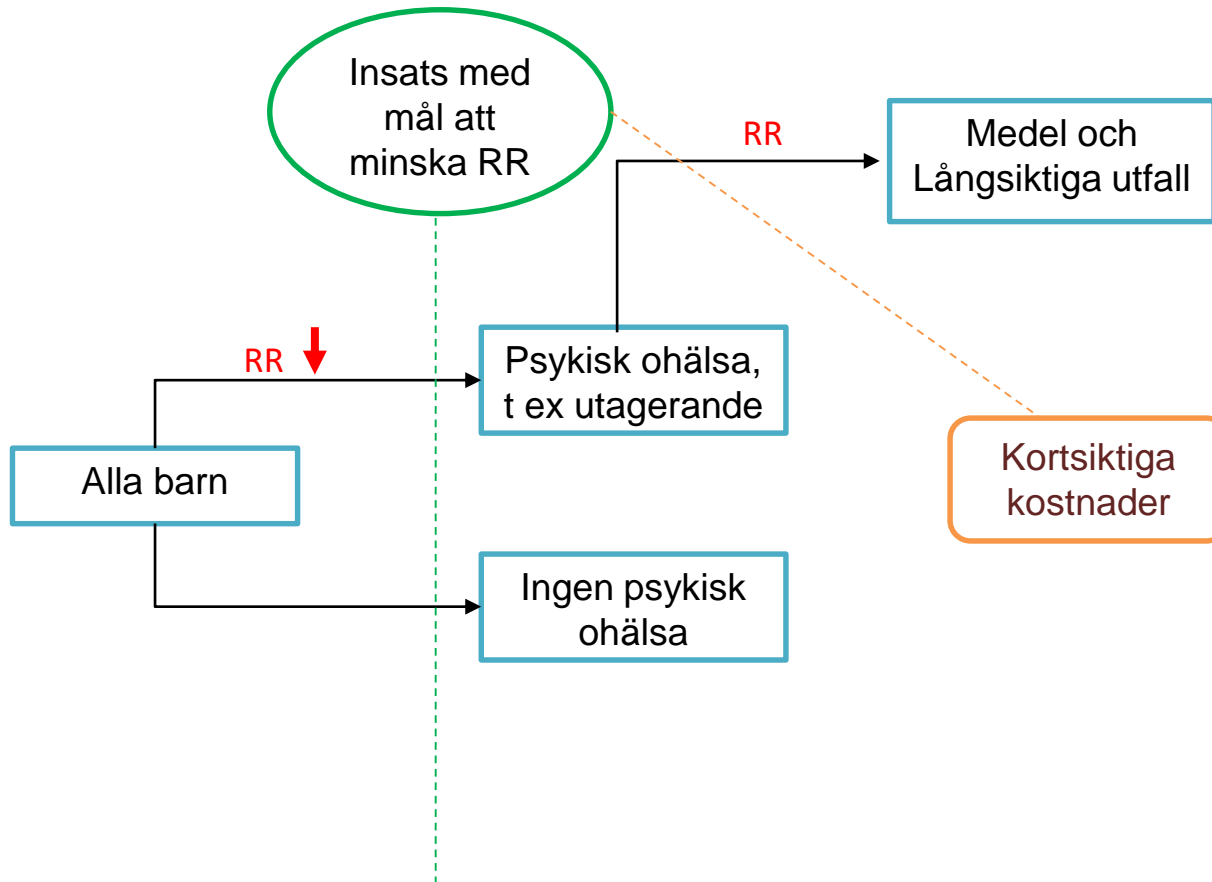
Välj program		Good Behavior Game		Komet	
Alder	Antal barn	UNI	460 kr/barn	IND	8480 kr/barn
För att beräkna					
5	<input type="text" value="613"/>				
6	<input type="text" value="642"/>				
7	<input type="text" value="666"/>				
8	<input type="text" value="620"/>				
9	<input type="text" value="560"/>				
10	<input type="text" value="606"/>				
11	<input type="text" value="608"/>				
12	<input type="text" value="538"/>				
13	<input type="text" value="590"/>				
14	<input type="text" value="610"/>				
15	<input type="text" value="556"/>				
16	<input type="text" value="573"/>				
17	<input type="text" value="595"/>				
18	<input type="text" value="519"/>				

Utfall

Kostnader insats:				0 tkr
Förändringar:	Utan insat	Med insats	Diff	
◆ Uppförande	0	0	0	
◆ Angst/depression	0	0	0	
◆ Obehöriga	1195	1195	0	
◆ Långtidsarbetslösa	48	48	0	
◆ Alkoholberoende	249	249	0	
◆ Narkotikaberoende	41	41	0	
Besparingar:				
◆ Kortsiktigt, extra stöd, uppförande				0 tkr
◆ Kortsiktigt, extra stöd, ångest/depression				0 tkr
Totalt				0 tkr
◆ Medelfristiga, utan gymnasiebehörighet				0 tkr
Långsiktiga:				
◆ Långtidsarbetslösa				0 tkr
◆ Alkoholberoende				0 tkr
◆ Narkotikaberoende				0 tkr
Totalt				0 tkr
Avkastning per investerad krona:				
◆ Kortsiktigt				0 kr
◆ Medelfristig				0 kr
◆ Långsiktigt				0 kr
Totalt				0 kr



Interaktivt beslutsstöd: Steg 4 – medel och lång sikt



Direkta risker förknippade med tidig psykisk ohälsa

	Utagerande beteendeproblem	Inåtvända problem
Obehörig till gymnasiet	3,5	1,2
Alkoholberoende	5,2	2,4
Narkotikaberoende	2,4	3,8
Långtidsarbetslöshet	1,14	1,05





UPPSALA
UNIVERSITET

Risker för barn med låga eller ofullständiga *betyg* i åk 9

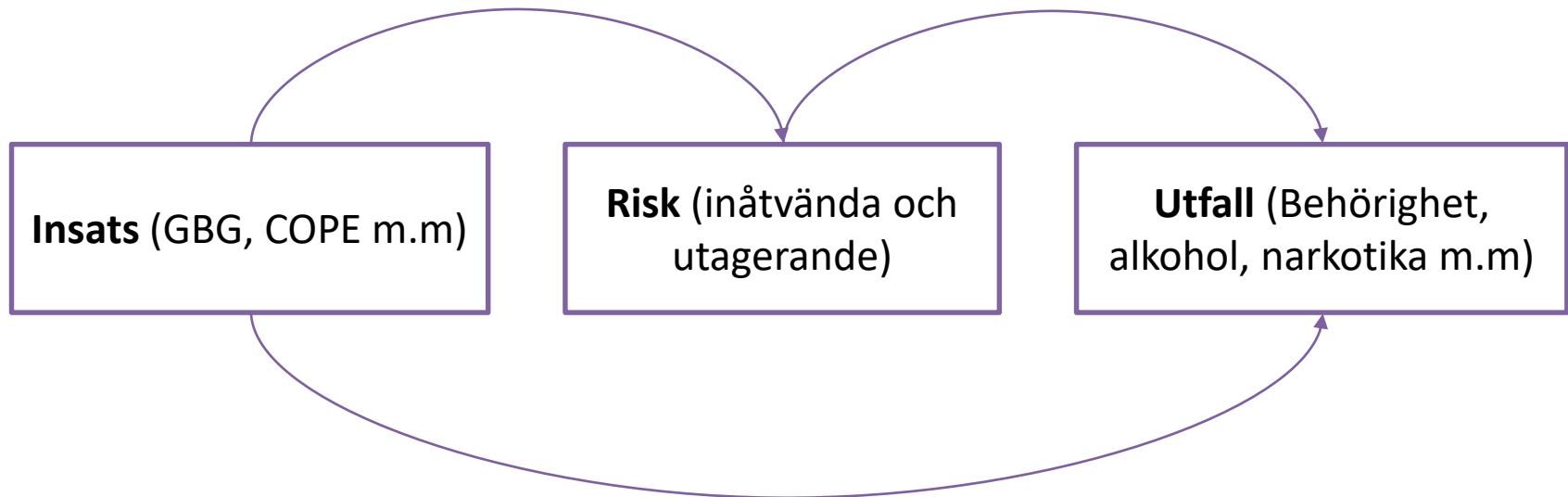
Negativa utfall med stora samhällskostnader*	Män	Kvinnor
Själv mord (-försök)	2 (3,1)	2,6 (4,5)
Narkotikamissbruk	5,8	6,8
Alkoholmissbruk	4,3	5,3
Allvarlig kriminalitet	9,9	8,4
Tonårsförälder	8,3	7,4
Ekonomiskt bistånd	10,4	6,7

*Socialrapport 2010. Riskerna justerade för uppväxtförhållanden (socialbidrag, föräldrars utbildning, psykiska hälsa samt beroendeproblematik)



UPPSALA
UNIVERSITET

Samband





Evidensbaserat verktyg



Återställ data Gotland ?

Antal barn 5-6 år 7-9 år 10-12 år 13-15 år 16-18 år Totalt

Aldersgrupp Nivå

Problem



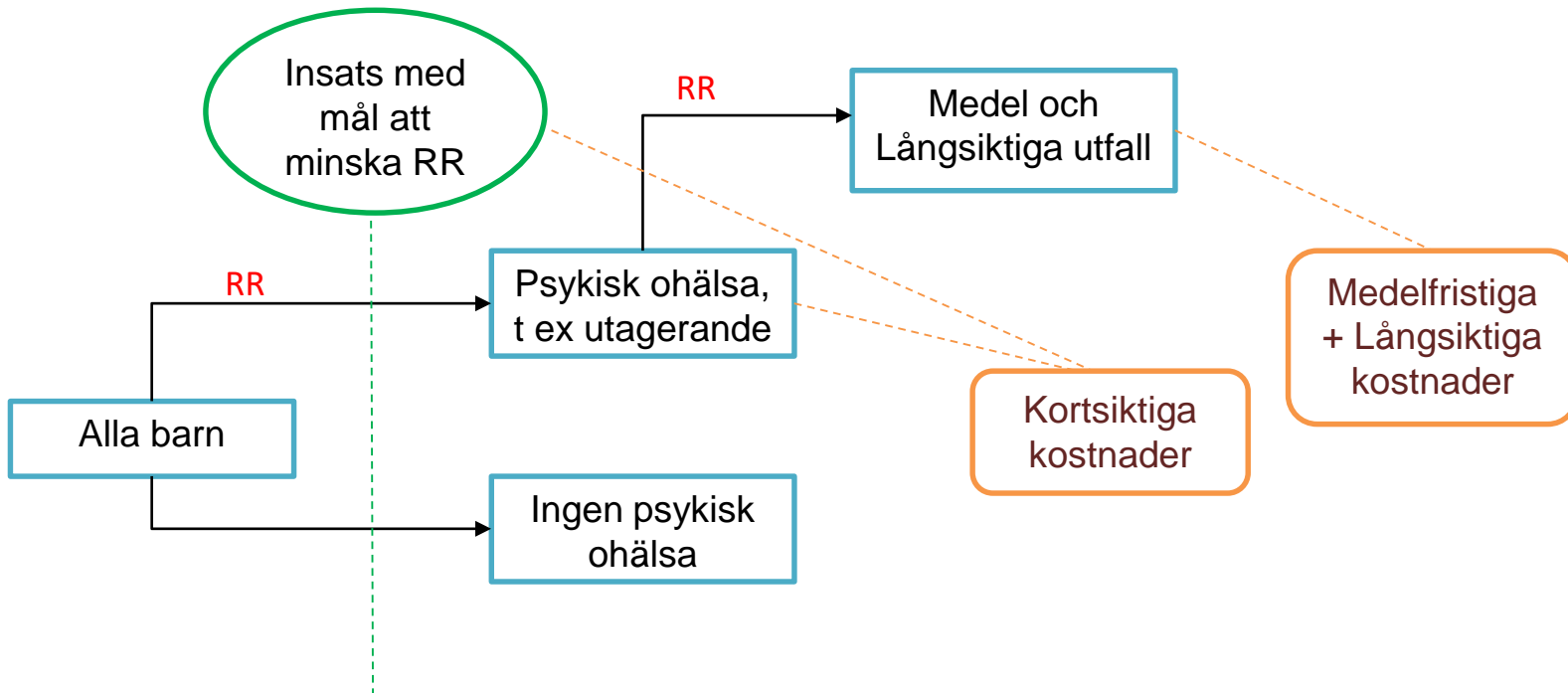
Barn i valda program

Välj program		Good Behavior Game		Komet	
Alder	Antal barn	UNI	460 kr/barn	IND	8480 kr/barn
För att beräkna					
5	<input type="text" value="613"/>				
6	<input type="text" value="642"/>				
7	<input type="text" value="666"/>				
8	<input type="text" value="620"/>				
9	<input type="text" value="560"/>				
10	<input type="text" value="606"/>				
11	<input type="text" value="608"/>				
12	<input type="text" value="538"/>				
13	<input type="text" value="590"/>				
14	<input type="text" value="610"/>				
15	<input type="text" value="556"/>				
16	<input type="text" value="573"/>				
17	<input type="text" value="595"/>				
18	<input type="text" value="519"/>				

Utfall

Kostnader insats:				0 tkr
Förändringar:	Utan insat	Med insats	Diff	
◆ Uppförande	0	0	0	
◆ Angst/depression	0	0	0	
◆ Obehöriga	1195	1195	0	
◆ Långtidsarbetslösa	48	48	0	
◆ Alkoholberoende	249	249	0	
◆ Narkotikaberoende	41	41	0	
Besparingar:				
◆ Kortsiktigt, extra stöd, uppförande				0 tkr
◆ Kortsiktigt, extra stöd, ångest/depression				0 tkr
Totalt				0 tkr
◆ Medelfristiga, utan gymnasiebehörighet				0 tkr
Långsiktiga:				
◆ Långtidsarbetslösa				0 tkr
◆ Alkoholberoende				0 tkr
◆ Narkotikaberoende				0 tkr
Totalt				0 tkr
Avkastning per investerad krona:				
◆ Kortsiktigt				0 kr
◆ Medelfristig				0 kr
◆ Långsiktigt				0 kr
Totalt				0 kr

Interaktivt beslutsstöd: Steg 5 – kostnader medel –och lång sikt





UPPSALA
UNIVERSITET

Medelfristiga kostnader

Obehöriga året 2011/2012

12,5 %

13 354 elever

Introduktionsprogrammet

77 % som går 1 år

58 % som går 2 år

44 % som går 3 år

Genomsnittskostnad för elev på IP:

81 391 kr



Långsiktiga kostnader

- Just nu
 - Rapporter
 - Statistiksammanställningar

	Alkoholberoende/år	Narkotikaberoende/år	Arbetslöshet/år
Kommun	237 000 kr	285 000 kr	78 000
Landsting	127 000 kr	73 000 kr	
Stat	182 000 kr	795 000 kr	

- Framtiden
 - Svenska register



Nettonuvärdet

$$NV = \sum_{y=0}^N \frac{K_y \times P_y - C_y}{(1+r)^y}$$

Nuvärdet (NV) av en insats är kvantiteten av utfallet som insatsen producerat (K) under år y , multiplicerat med besparingen per enhet av utfallet (P) under året y , subtraherat med kostnaden för att nå utfallet (C) under år y . Det årliga flödet av kostnader och besparingar är nuvärdesbaserat på åldern för en person som får insatsen och innefattar antalet år i framtiden som modellen bygger på.



UPPSALA
UNIVERSITET

Tidsperspektiv

Kortsiktig modell: Upp tills individerna är **15** år

Medelfristig: Mellan 15 till **18** års ålder

Långsiktig modell: Mellan 18 till **30** års ålder



UPPSALA
UNIVERSITET

Vems kostnader?

- Kortsiktiga och medelfristiga – kommunala
- Långsiktiga – uppdelade per sektor



UPPSALA
UNIVERSITET

Nu ska vi se hur verktyget ser ut!

<http://socialainvesteringar.pubcare.uu.se>



UPPSALA
UNIVERSITET

Komponentanalys



Vad är en komponentanalys?

- Ett tillvägagångssätt för att undersöka effekten av ett program/en insats
- Fokuserar på
 - Individuella insatskomponenter; individuella strategier och förändringar
 - Ej ett fullständigt paket eller en teoretisk inriktning
- Undersöker vilka komponenter som förknippas med mer (eller mindre) framgångsrika utfall
- Jämför effekter för olika utfall av intresse
 - Insats med och utan en viss komponent



Exempel på olika typer av komponenter i insatserna

Innehåll

- Emotionell träning
- Hantering av ilska
- Problemlösning
- Gruppbelöning (group contingency)
- Självmedvetenhet
- Färdigheter i självhantering

Utförande

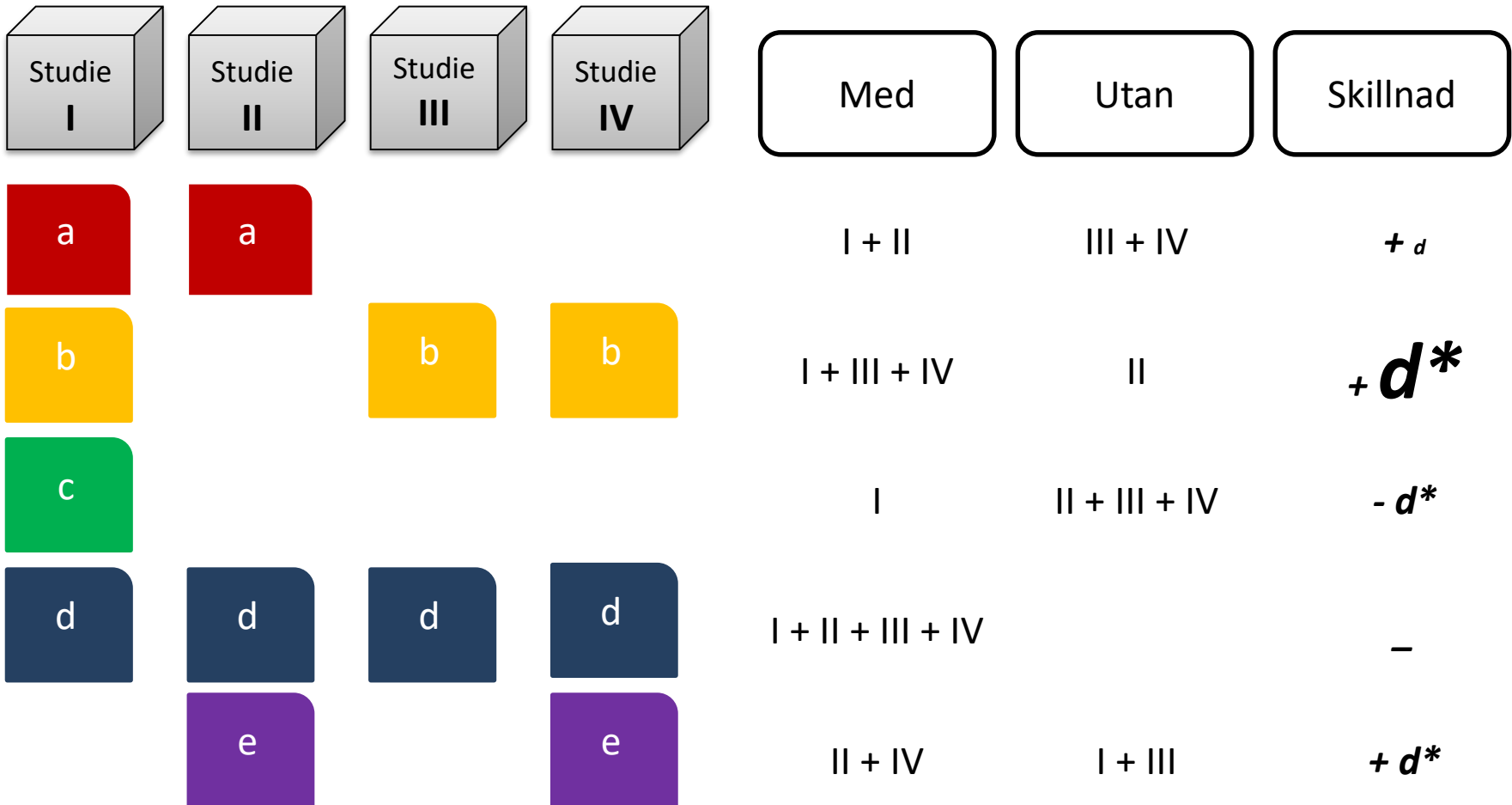
- Diskussioner
- Rollspel
- Modellering
- Förstärkning av lämpligt beteende

Annat

- Läs-baserad läroplan
- Föräldraintervention



Vad är en komponentanalys?





Praktiska konsekvenser

- Att genomföra nya program
 - Välja insatser som innehåller mer effektiva komponenter
- Att öka effektiviteten av nuvarande insatser
 - Använda mer effektiva komponenter
 - Eliminera mindre effektiva komponenter



UPPSALA
UNIVERSITET

Vår studie - inkluderingskriterier

- Fokus på insatser inom Socialt och emotionellt lärande
- Har en interventions- och kontrollgrupp
- Mäter minst ett av sex relevanta utfall:
 - sociala- och emotionella färdigheter
 - attityder gentemot en själv och andra
 - positivt socialt beteende
 - uppförandeproblem
 - emotionell stress/problem
 - akademisk förmåga
- Innehåller tillräckligt med statistisk information



Problemlösning

Sammanfattning. Barnen lär sig en strukturerad metod för problemlösning: definiera ett problem, identifiera alternativa planer för att lösa problemet, välja en plan, genomföra planen och utvärdera resultatet.

Barnen lär sig en strukturerad metod för problemlösning. Metoden måste inkludera nedanstående steg (vissa variationer accepteras):

1. Definiera problemet (mål)

Barnen ska tydliggöra problemet. Detta kan ske genom att besvara följande frågor: "Vad är målet? Hur kommer situationen vara när problemet är löst?".

2. Brainstorma/lista möjliga lösningar (alternativ)

Det finns vanligtvis flera olika sätt att nå ett mål på och den första idén är inte nödvändigtvis den bästa lösningen. Barnen lär sig att generera åtminstone några olika potentiella lösningar. De potentiella lösningarna bedöms inte i det här stadiet, istället uppmuntras kreativitet.

3. Bedöma alternativen (konsekvenser)

Barnen lär sig att gå igenom tänkbara konsekvenser av varje alternativ innan beslut tas om vilket alternativ som ska väljas. Ibland kan ett alternativ innebära att målet uppnås men kan också ge oönskade bieffekter, vilka kan förutses med viss reflektion. Att besvara följande fråga kan underlätta att förutse bieffekter: "Vad kan möjligtvis gå fel om jag gör det här?" I vissa fall nås det bästa resultatet genom en kombination av två alternativ.

4. Genomföra planen (prövning)

Efter att det bästa alternativet har valts ut ska barnen fundera över hur de ska ge det så goda förutsättningar som möjligt att fungera och därefter prova planen. Ibland kan det vara bra att ha ett andra alternativ redo (plan B) i det fall det första inte fungerar som planerat.

5. Uppföljning, utvärdering och bevakning av utvecklingen (granskning)

Oavsett om planen fungerar eller ej så är det alltid bra att se över vad som hänt. Detta kan vara ett tillfälle för barnen att antingen ge sig själva beröm för att de löst problemet på ett bra sätt eller tillfälle att pröva igen (börja om från steg ett).



UPPSALA
UNIVERSITET

Är du intresserad av att gå en utbildning i verktyget?
Vi håller i kostnadsfria utbildningar i höst och i vår.

Nästkommande utbildningsdag:
20 november i Stockholm

För mer information, kontakta:
support.socialainvesteringar@pubcare.uu.se



UPPSALA
UNIVERSITET

Tack!

Camilla Nystrand, hälsoekonom
Uppsala Universitet
Camilla.nystrand@pubcare.uu.se