

# Att designa en vetenskaplig studie

*B-uppsats i hållbar utveckling*

Jakob Grandin

**våren 2016 @ CEMUS**

[www.cemusstudent.se](http://www.cemusstudent.se)

## *Vetenskap*

(lågtyska wetenskap, egentligen 'kännedom', 'kunskap'), organiserad kunskap; som verksamhet ett systematiskt och metodiskt inhämtande av kunskap inom ett visst område.  
(NE)

den kunskap som framställs i forskning

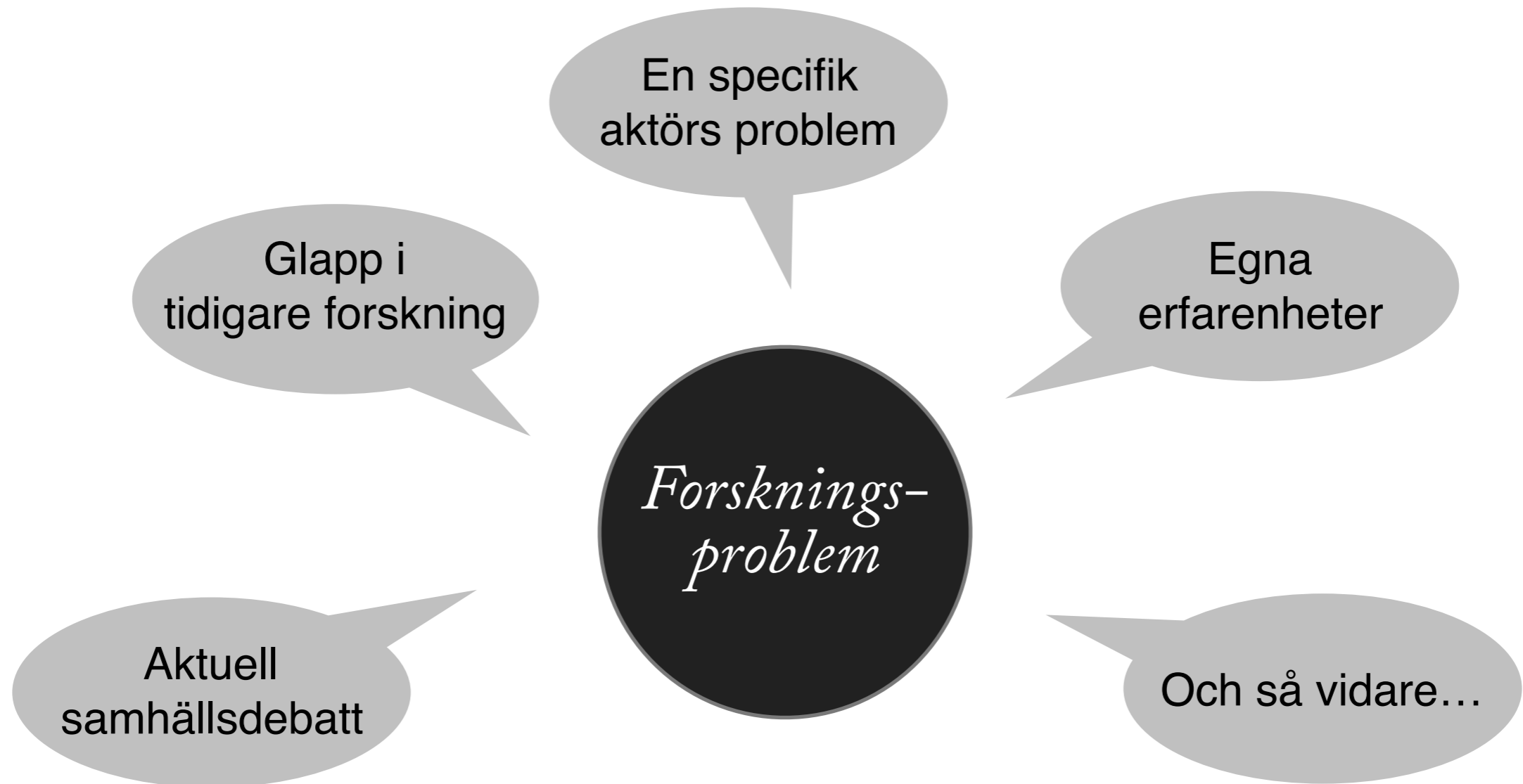
kriterium för vetenskaplighet: att kunna verifiera (belägga, bekräfta) sina påståenden

*Vetenskapligt  
arbetsätt*

Ett etablerat sätt att arbeta och kommunicera vetenskapligt, som är accepterat i hela världen

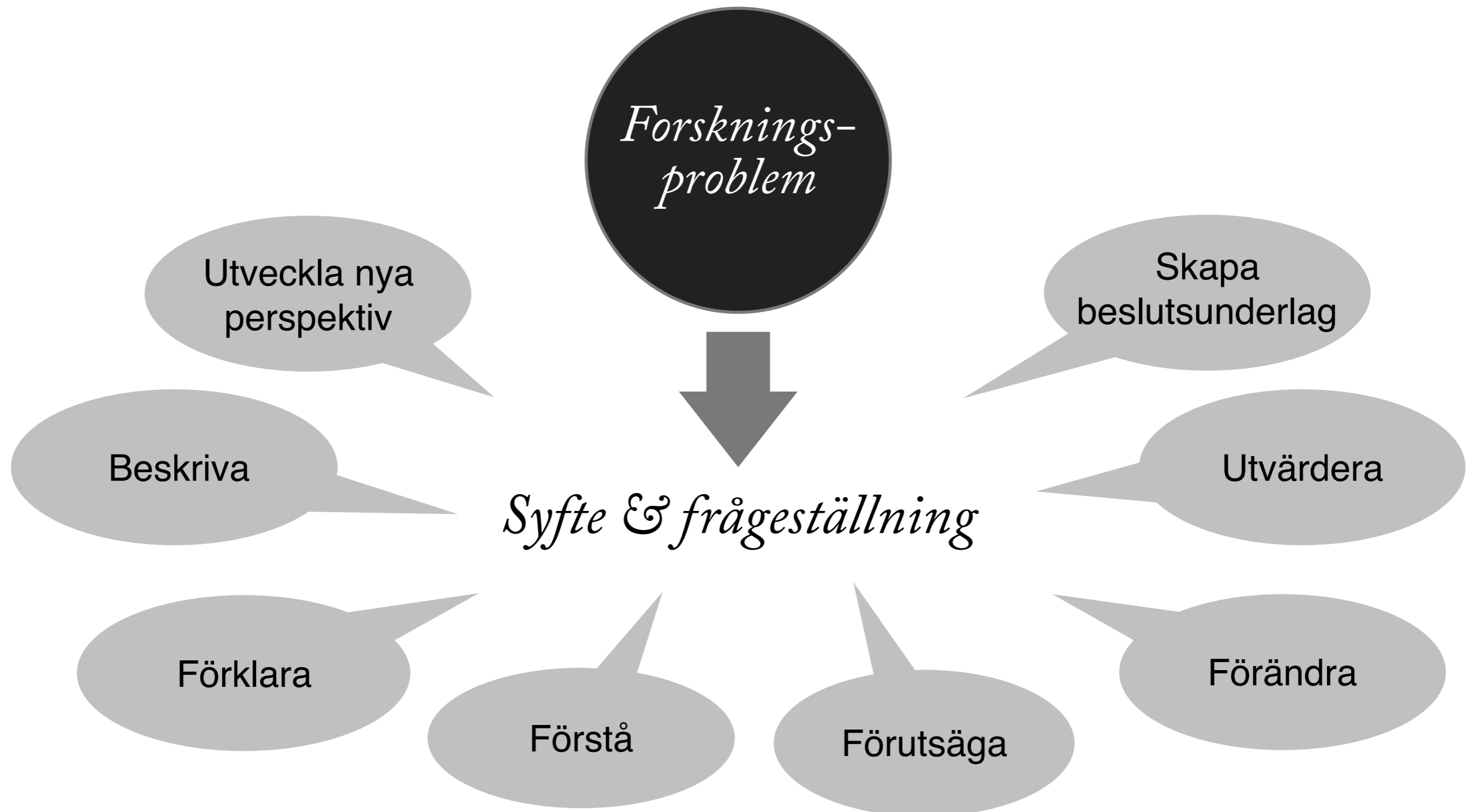
Ett metodiskt, strukturerat och genomskinligt resonemang

Ett sätt att få mer trovärdiga resultat och därmed större gehör för sina slutsatser och större möjligheter att påverka samhället

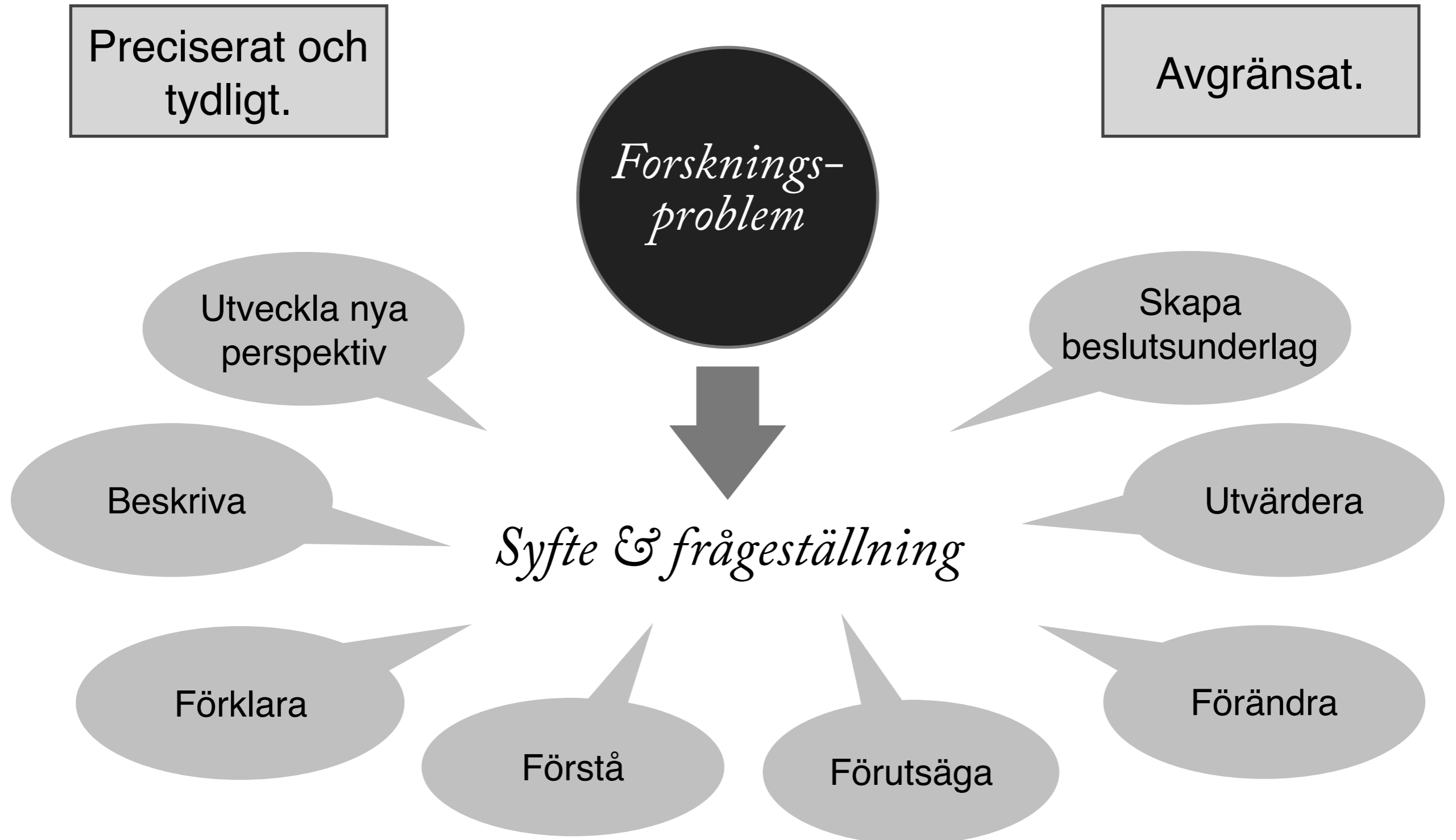


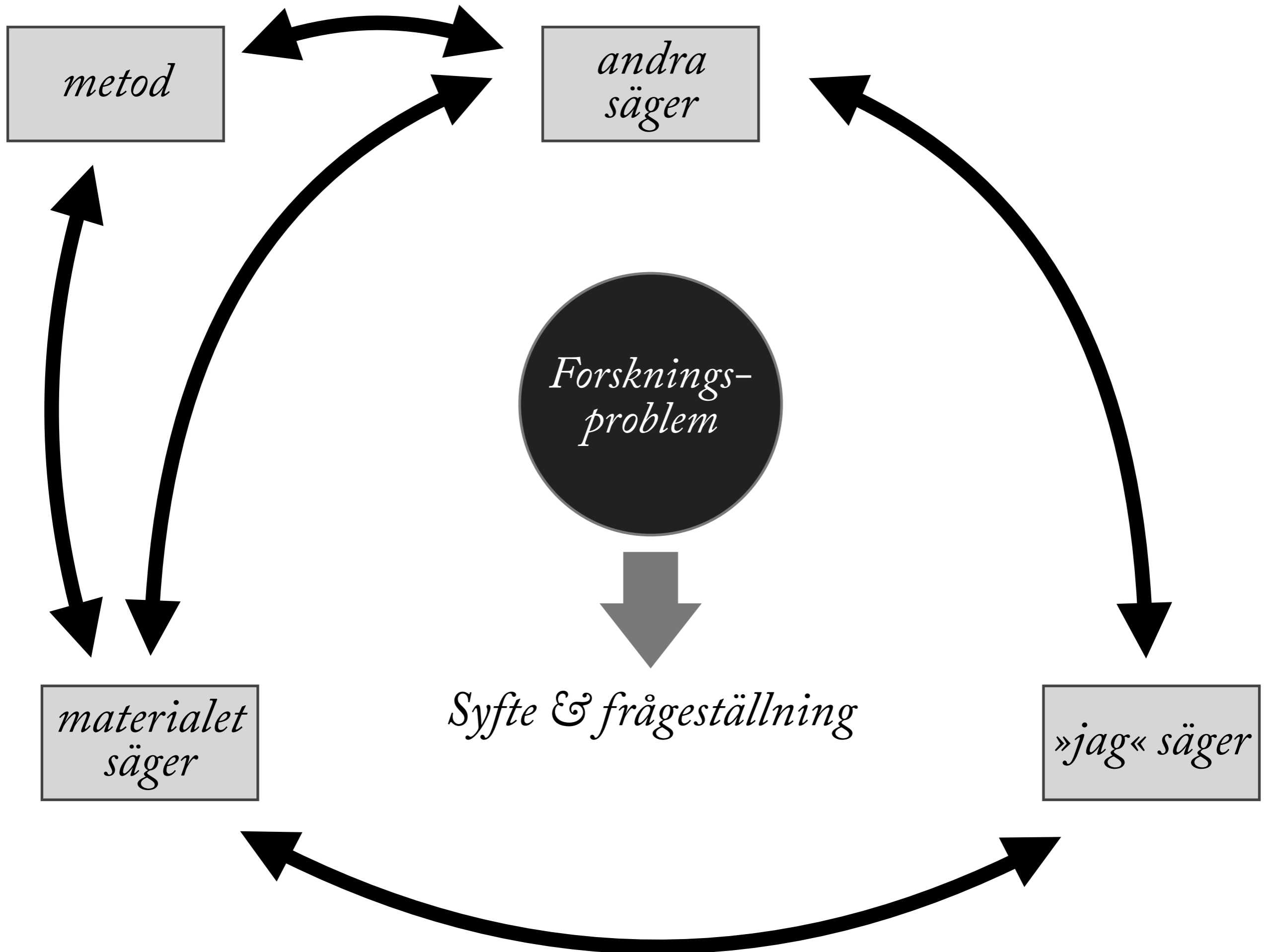
Problemet eller frågan som leder till att det finns ett behov av en vetenskaplig studie.

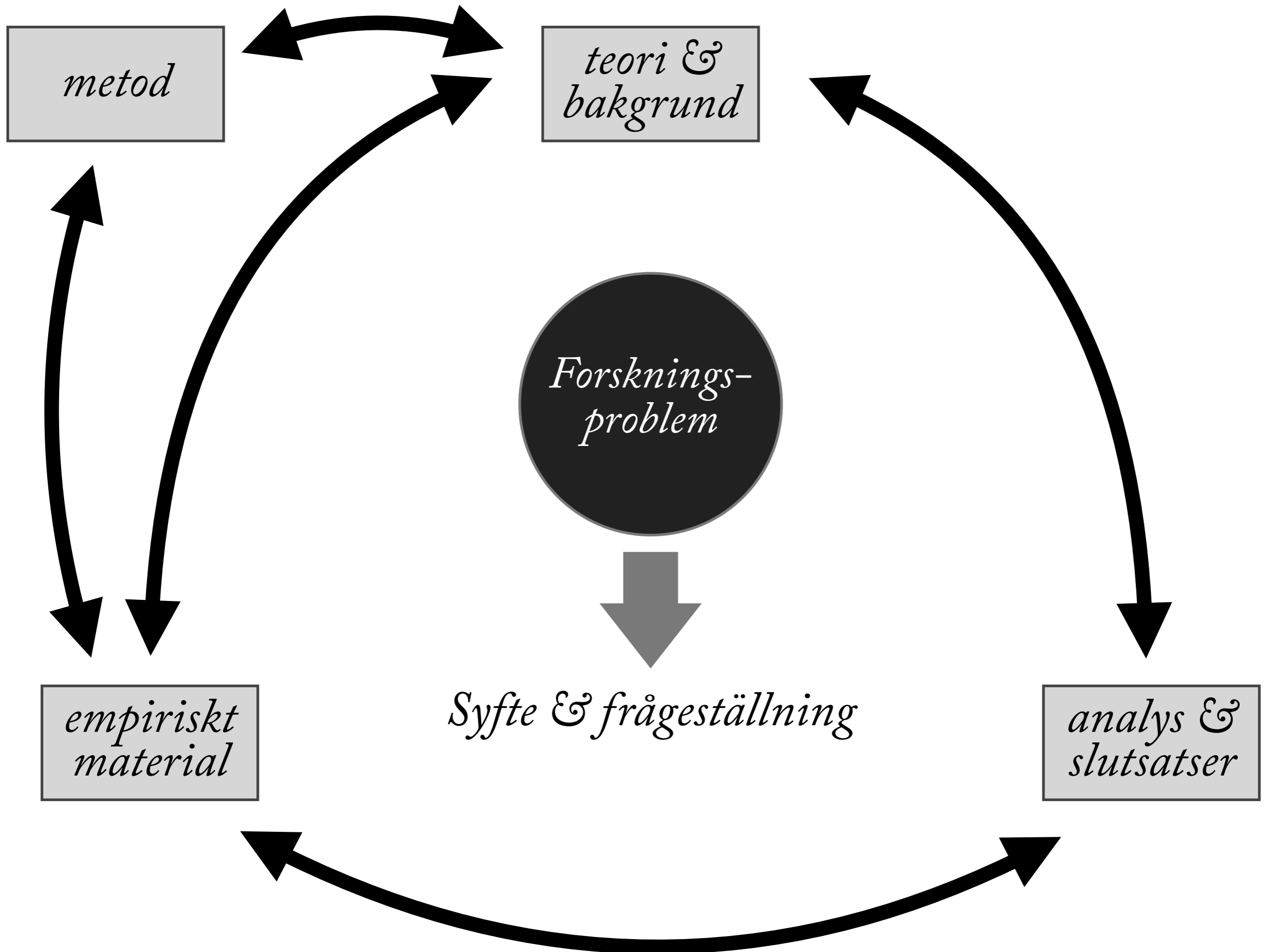
Vad, specifikt, du vill uppnå med uppsatsen, samt de avgränsade frågor som du vill besvara för att belysa, förstå eller förklara problemet.



Vad, specifikt, du vill uppnå med uppsatsen, samt de avgränsade frågor som du vill besvara för att belysa, förstå eller förklara problemet.









*metod*

*teori &  
bakgrund*

Det vetenskapliga samtalet:  
teorier och tidigare forskning.

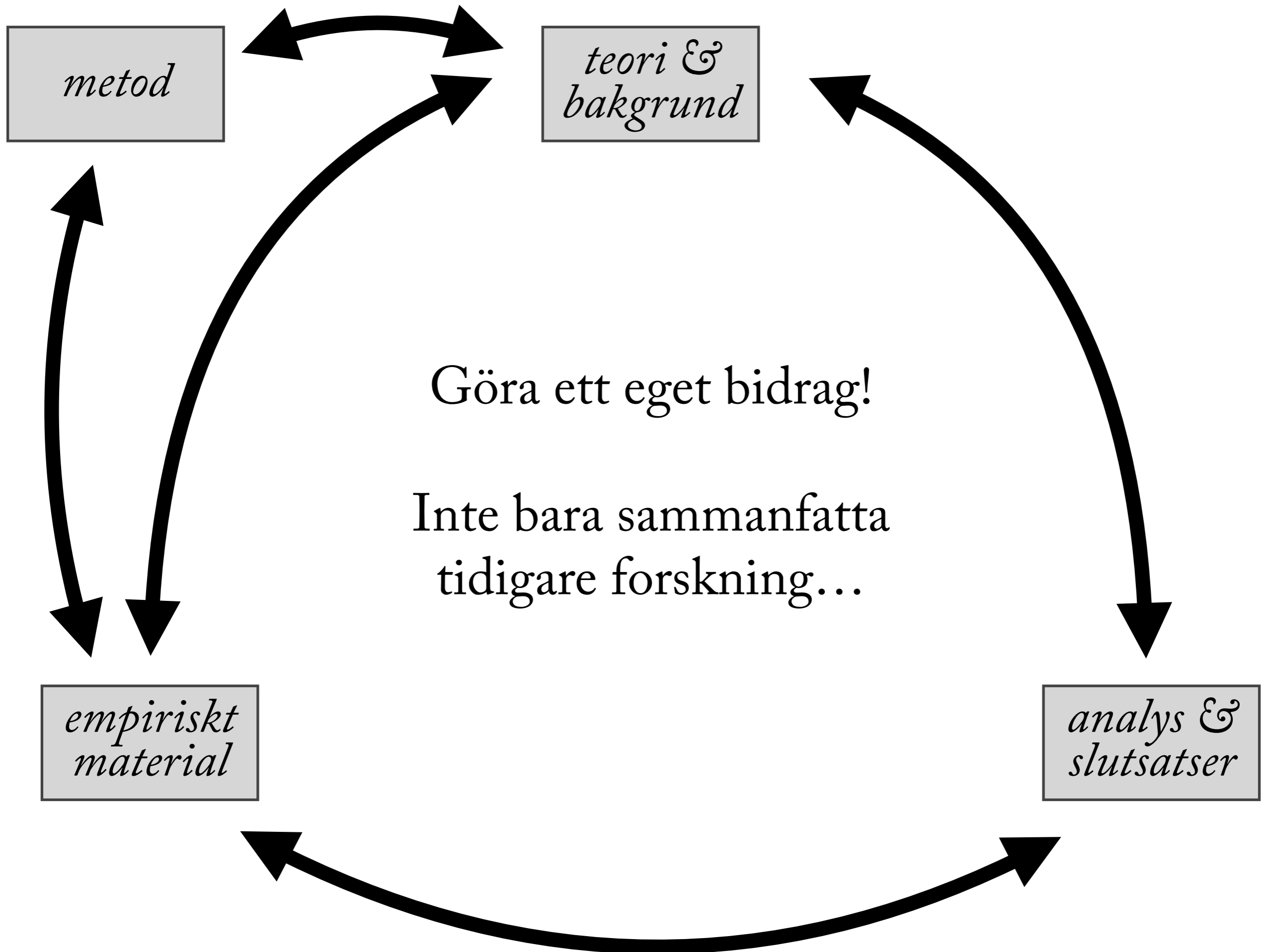
Olika metoder för att samla  
in & analysera material.

Diskussion av materialet i relation till  
tidigare forskning: slutsatser, svar på  
forskningsfrågor, teoretisk utveckling,  
handlingsförslag, osv.

*empiriskt  
material*

*analys &  
slutsatser*

Empiri/data: intervjuer, enkäter,  
statistik, experiment, prover, osv.



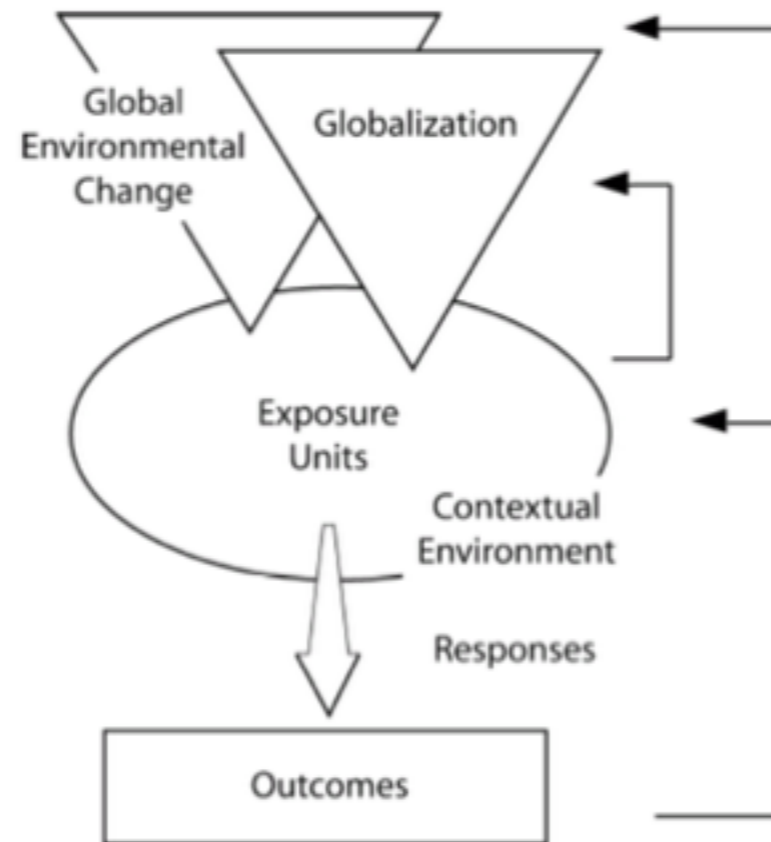
## *teori*

En grupp antaganden eller påståenden som förklarar företeelser av något slag och systematiserar vår kunskap om dem (NE). Påverkar hur frågeställningen ser ut, på vilket sätt du värderar, tolkar och analyserar ditt empiriska material och i vilket sammanhang du sätter dina slutsatser. I ett **teoretiskt ramverk** existerar olika teorier sida vid sida. Gör synlig!

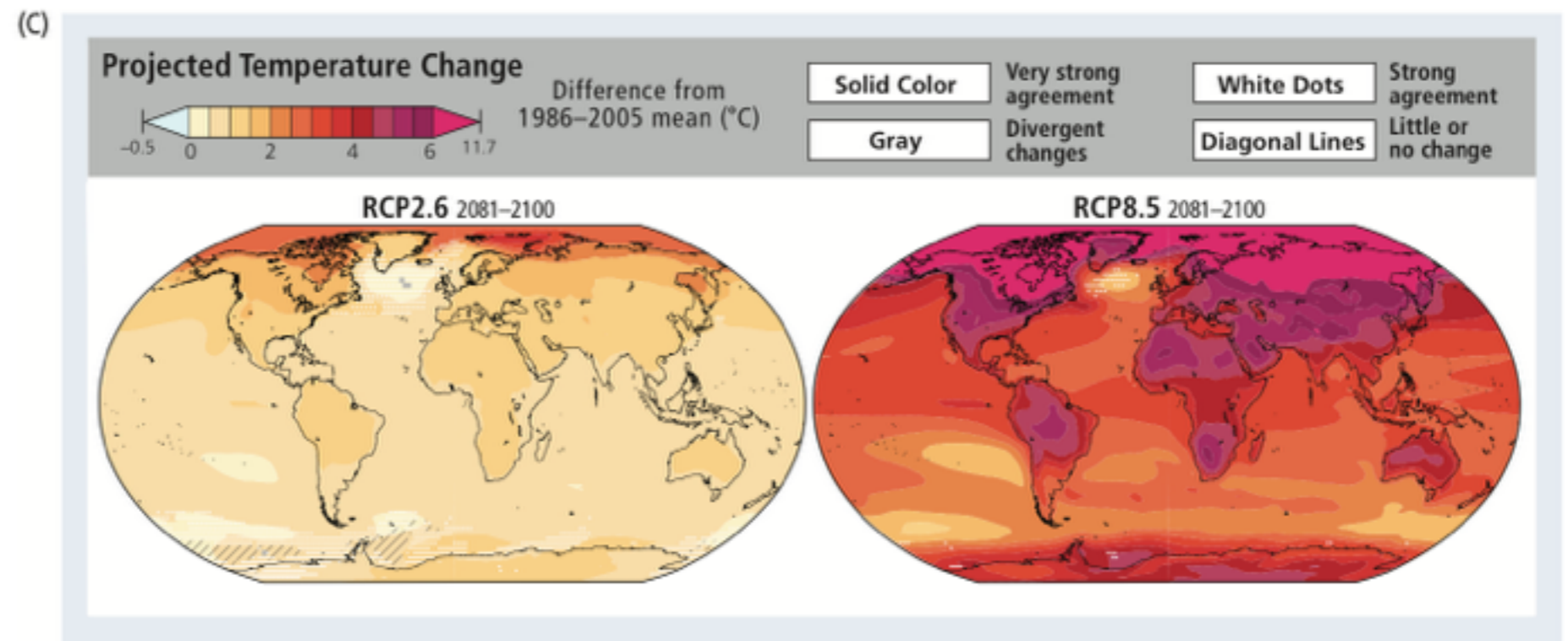
## *bakgrund*

Bakgrundsinformation som är relevant för din studie, till exempel tidigare forskning, statistik, prognoser och annat som berör det område eller den tematik som studien behandlar. En "fond" som resultatet kan diskuteras i relation till.

*teori*



*bakgrund*



**Figure SPM.4** | Observed and projected changes in annual average surface temperature. This figure informs understanding of climate-related risks in the WGII AR5. It illustrates temperature change observed to date and projected warming under continued high emissions and under ambitious mitigation.

## *Litteratur- genomgång*

Både litteratur som har direkt med problemet att göra eller som berör det mer indirekt är relevant.

*Böcker*

*Forskningsartiklar*

*Sammanfattande review-artiklar*

*Rapporter (men vem är avsändare?)*

Läses mer eller mindre ingående...

Lika bra att vara noga med referenser direkt.

*Genom att relatera analysen till tidigare forskning går det att dra mer generella slutsatser. Studien blir mer än endast resultaten som den kommer fram till.*

*Litteratur-  
genomgång*

**Frågor att ställa:**

Vilka teorier har använts?

Vilka metoder har använts?

Vilka centrala begrepp används?

Vad har man kommit fram till?

Vad har man inte forskat om ?

Vad har man forskat lite om?

Vad råder det oenighet om? Vad beror oenigheten på?

Kan man använda andra teorier och/eller metoder för att studera samma problem?

*metod*

Information samlas in som på ett trovärdigt sätt kan belysa forskningsfrågan.

Vilken typ av information samlas in?

Varifrån fås informationen?

Hur samlas informationen in?

Håller informationen tillräcklig kvalitet?

Hur lagras informationen?

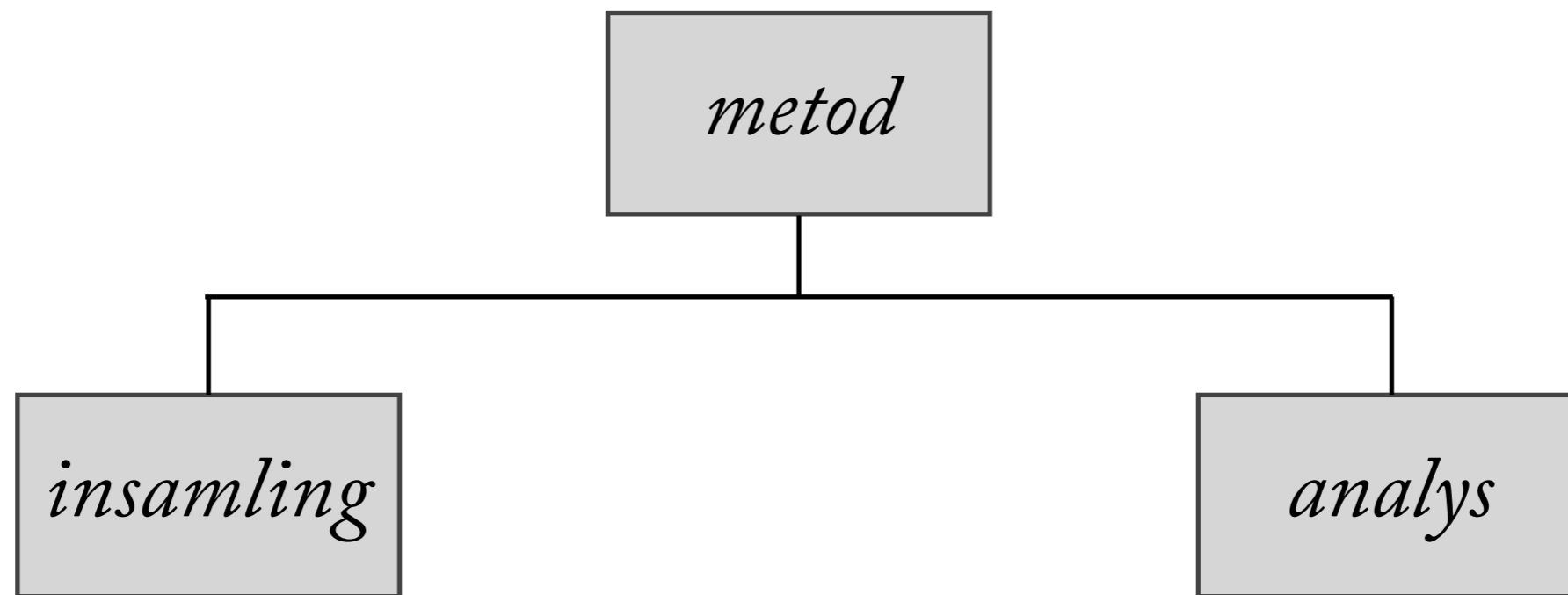
Hur analyseras informationen?

*empiriskt  
material*

**Primärdata:** man samlar själv in data direkt från källan genom att t.ex. göra intervjuer, ta prover, dela ut enkäter. Sedan bearbetar man det insamlade materialet och analyserar det utifrån bestämda kriterier.

**Sekundärdata:** man bygger på redan insamlad och bearbetad data som man själv väljer ut, bearbetar och analyserar på ett nytt sätt. T.ex. statistik, resultat från andra undersökningar, rapporter, böcker.





intervjuer  
experiment  
enkäter  
observationer  
litteraturstudier

Vetenskaplig metod som används för att samla in det empiriska materialet.

statistisk analys  
textanalys  
diskursanalys

Vetenskaplig metod som används för att analysera det empiriska materialet, kopplad till vald teori.

*analys &  
slutsatser*

Analysera och diskutera det insamlade materialet i ljuset av tidigare studier.

Vilka mönster kan ses i materialet?

Vilka är svaren på forskningsfrågorna?

Vilka generella slutsatser kan dras?

Hur förhåller sig resultatet till tidigare forskning/teorier? Motsäger/bekräftar?

Vilka nya frågor väcktes?

Vilka gap eller begränsningar fanns i studien?

Rekommendationer & handlingsförslag

OSV.

*teori &  
bakgrund*

Ett perspektiv eller ett förhållningssätt om hur saker och ting förhåller sig.

*metod*

Ett arbetssätt eller ett sätt att gå tillväga för att samla in, bearbeta och analysera materialet.

*empiriskt  
material*

Material om det man studerar; data som man samlar in för att kunna dra slutsatser.

*analys &  
slutsatser*

Diskussion av materialet i relation till tidigare forskning: slutsatser, rekommendationer, etc.

*För att sammanfatta...*

**1****2****3****4**

Problem

Racism in Sweden

Hur elever som idag går i grundskolan väljer att leva kommer att påverka miljön.

Hur skapa en socialt hållbar stad?

sceniska konstformer viktig kommunikationsväg för samhällsfrågor

Frågeställning

What are different streams of reaction to incident at HiD 2013?

Vilka definitioner, metoder, och arbetssätt använder lärare kring HU?

- Hur framställs Rosengård & vilka lösningar föreslås?  
- Hur kan detta påverka invånare?

Fungerar teatersemiotisk analysmodell? Hur gestaltas HU-frågor i föreställningar?

Teori &amp; bakgrund

Sociologiska teorier om rasism

Teorier om miljöundervisning. Bakgrund till läroplaner, etc.

Teorier om gentrifiering. Historik. Bakgrund till planering.

Teatersemiotisk teori. Intro till scenkonst i samhälle. Etc.

Metod &amp; material

Analys av en kommentarstråd i nyhetstidning ([dt.se](http://dt.se)).

Tre intervjuer med lärare på högstadeskola i Stockholm.

Diskursanalys av planeringsdokument kopplade till Rosengård i Malmö.

Teatersemiotisk analys av teaterpjäsen "Stora Landsvägen goes Gottsunda".

Analys &amp; slutsatser

Olika teman i tolkningar av händelsen; diskuteras i relation till teori/bakgrund ovan.

Vilken tradition undervisningen verkar tillhöra. Slutsats: lärare använder olika metoder. Nya forskningsfrågor.

Teman i plan-dokument lyfts fram. Diskuteras i relation till teori. Slutsats: risk att hyror går upp.

Semiotisk tolkning passar bra. Diskussion om effektivitet av teater som kommunikationsväg. Etc.

*Framsida*

*Sammanfattning*

*Innehållsförteckning*

*Uppsatsens disposition*

**Inledning**

Motivera och redogöra för forskningsproblem, syfte, frågeställningar & avgränsningar.

**Teori & bakgrund**

Litteraturoversikt kring tidigare forskning om området. Redogörelse för teoretiska ramverk.

**Metod**

Beskrivning av metoder för insamling & analys av data. Eventuella problem som uppstod.

**Resultat**

Redogörelse av resultatet från studien: i tabeller, diagram, figurer, löpande text, osv.

**Analys & slutsatser**

Diskutera resultat i relation till teori & bakgrund; besvara frågeställningar & dra slutsatser.

*Referenser*

*Oxford*

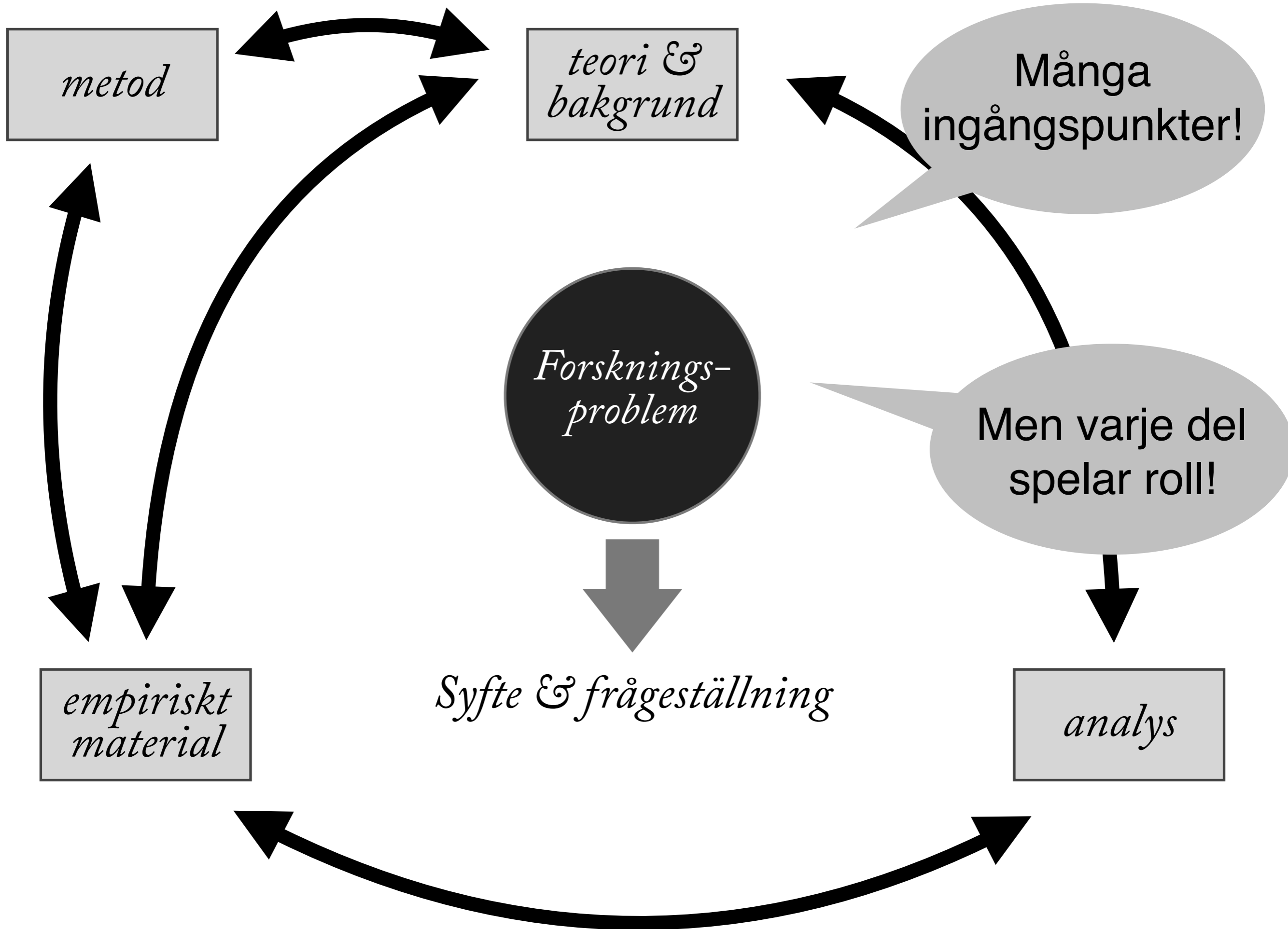
*Harvard*

Välj ett referenssystem och följ det konsekvent.

Överväg referenshanteringsprogram om ni tänker skriva fler uppsatser.

*Referenser*

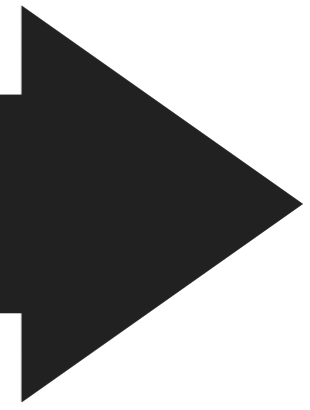
Transparent redovisning av den tidigare forskning som din studie bygger på, utvecklar och är en del av.

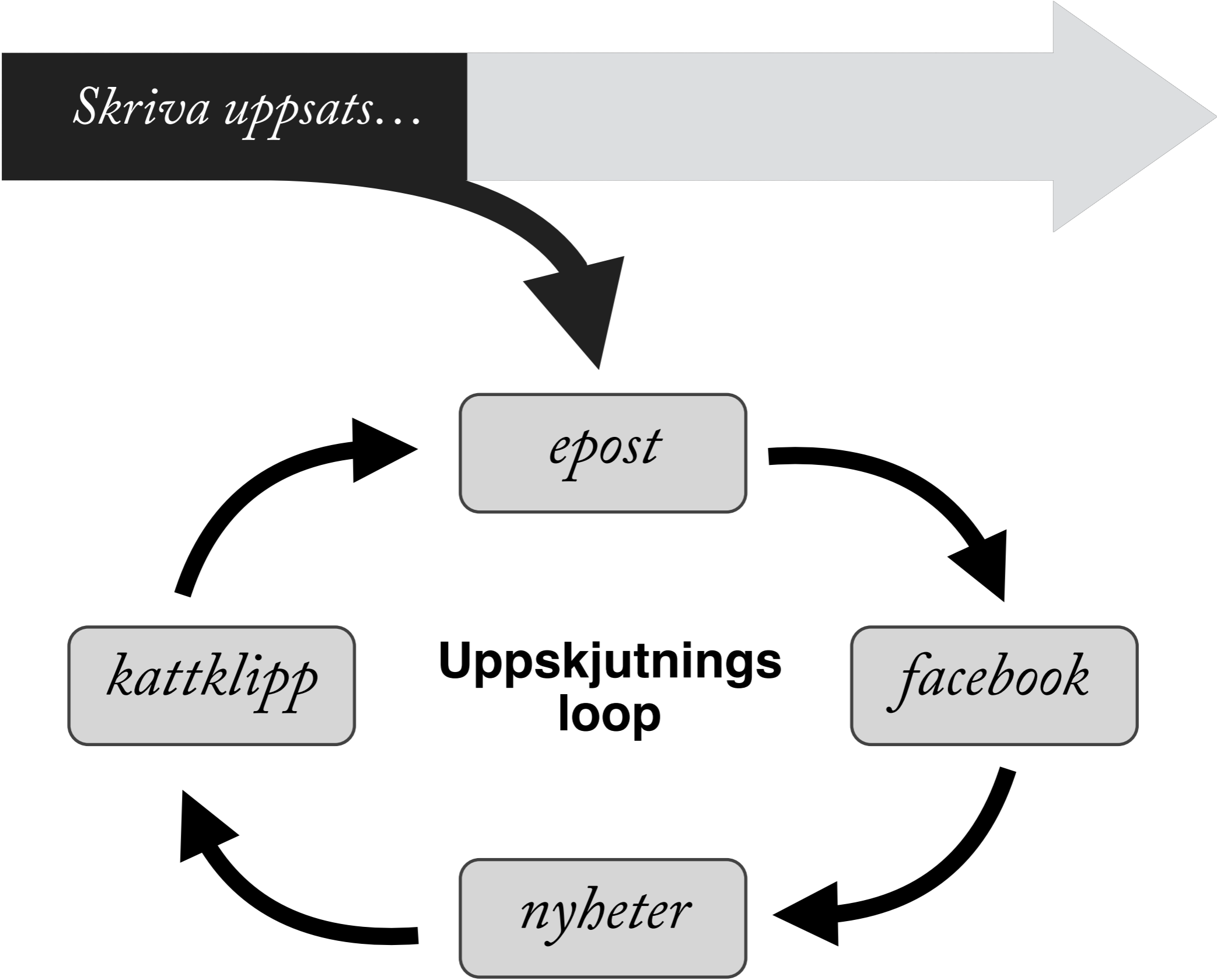


*Tidsplan*



*Skriva uppsats...*

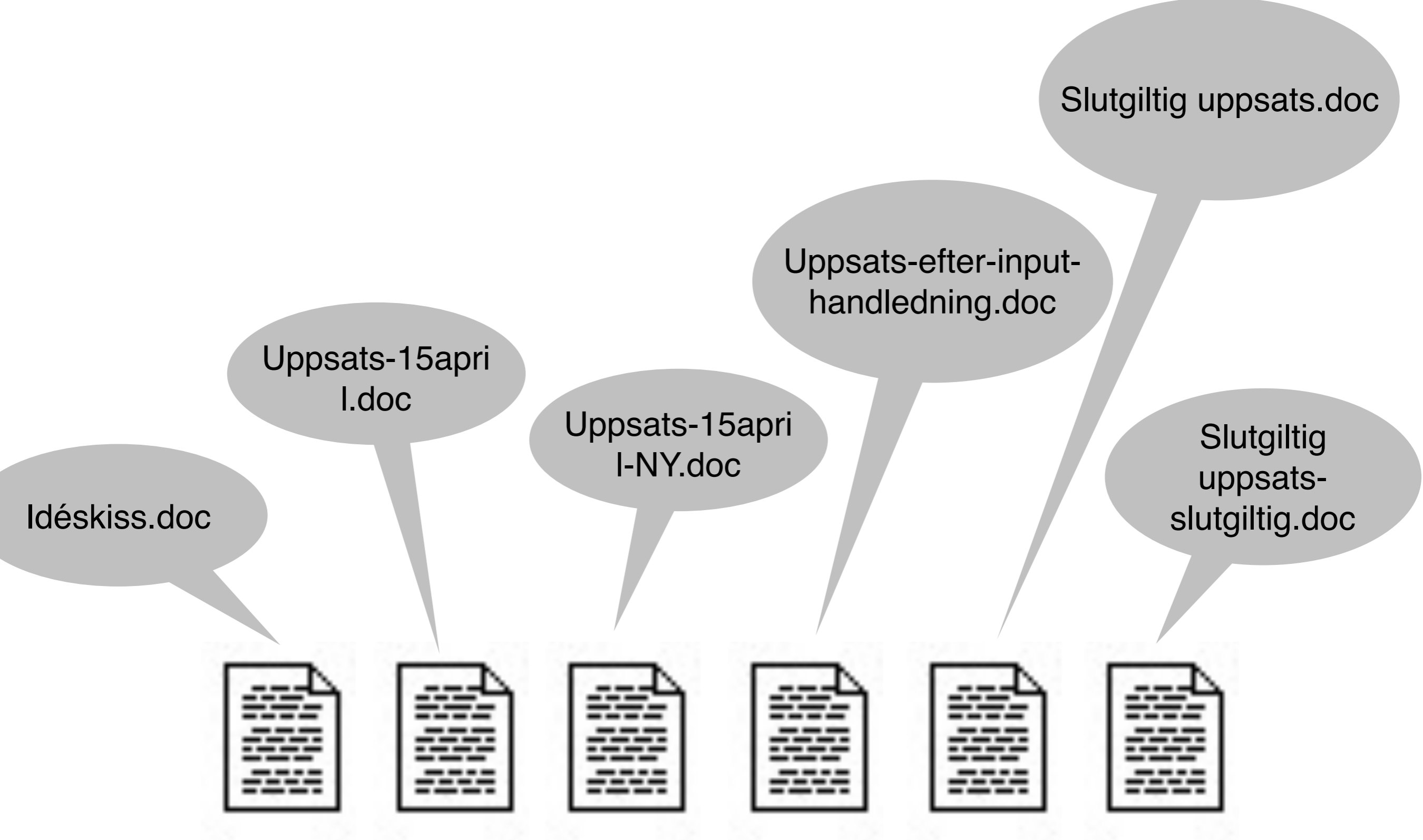




*It takes an awful long time to not write a book.—Douglas Adams*



*The major difference between a thing that might go wrong and a thing that cannot possibly go wrong is that when a thing that cannot possibly go wrong goes wrong it usually turns out to be impossible to get at or repair.—Douglas Adams*



*Datahantering*