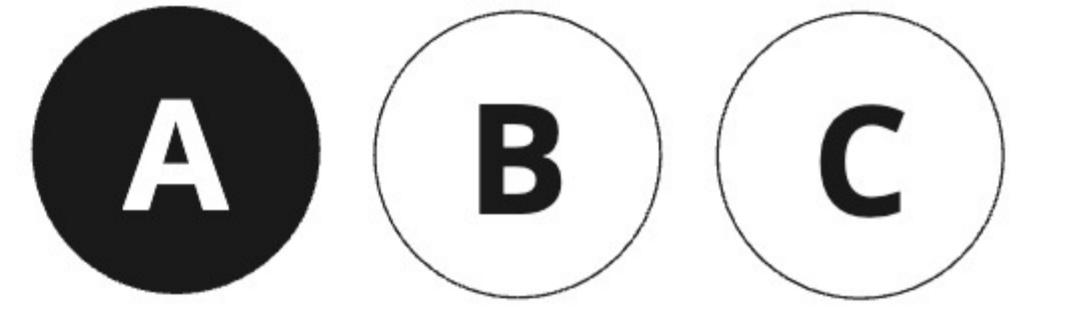


# Systemkartläggning - steg 1



## Definiera systemutmaningen

### 1A: Identifiera utmaningar kopplade till det område ni arbetar med

- Börja med en individuell brainstorm för att identifiera olika utmaningar kopplade till det område ni arbetar med. Skriv på post-its, en utmaning per lapp.
- Presentera för varandra, klustra lapparna på pappret och skriv rubriker.
- Välj 4-5 tydliga utmaningar att ta vidare.

# Systemkartläggning - steg 1



## Definiera systemutmaningen

### 1B: Testa utmaningarna

- Utvärdera utmaningarna med hjälp av nedan matris för att ringa in vilka av dessa utmaningar som behöver angripas med systeminnovation (översta fältet till höger).
- Välj EN komplex utmaning att arbeta vidare med i gruppen.

Hög	<p>Orsak till och lösning på utmaningen är <b>svåra</b> att identifiera. Ett <b>fåtal aktörer</b> med tydligt ägarskap, samsyn och inflytande över processen som krävs för att lösa utmaningen.</p> <p><i>t.ex. Ställa väderprognoser</i></p>	<p>Orsak till och lösning på utmaningen är <b>svåra</b> att identifiera. <b>Frånvaro</b> av tydligt ägarskap, samsyn och inflytande bland aktörer över processen som krävs för att lösa utmaningen.</p> <p><i>t.ex. Förebygga förlust av biologisk mångfald.</i></p>
Låg	<p>Orsak till och lösning på utmaningen är <b>lätta</b> att identifiera. Ett <b>fåtal aktörer</b> med tydligt ägarskap, samsyn och inflytande över processen som krävs för att lösa utmaningen.</p> <p><i>t.ex. Tillverka cyklar</i></p>	<p>Orsak till och lösning på utmaningen är <b>lätta</b> att identifiera. <b>Frånvaro</b> av tydligt ägarskap, samsyn och inflytande bland aktörer över processen som krävs för att lösa utmaningen.</p> <p><i>t.ex. Installera system för fjärrvärme/kyla i innerstadsmiljöer.</i></p>
	Låg	Hög

Organisatorisk komplexitet

# Systemkartläggning - steg 1

## Definiera systemutmaningen

### 1C: Rama in systemet

Använd abstraktionsstegen för att hitta den nivå på utmaningen som blir rätt för er att arbeta vidare med.

### 1. Placera er utmaning på stegen

- Välj en nivå där ni tycker att den passar in, till att börja med.

### 2. Formulera nya versioner av er utmaning på vardera sida

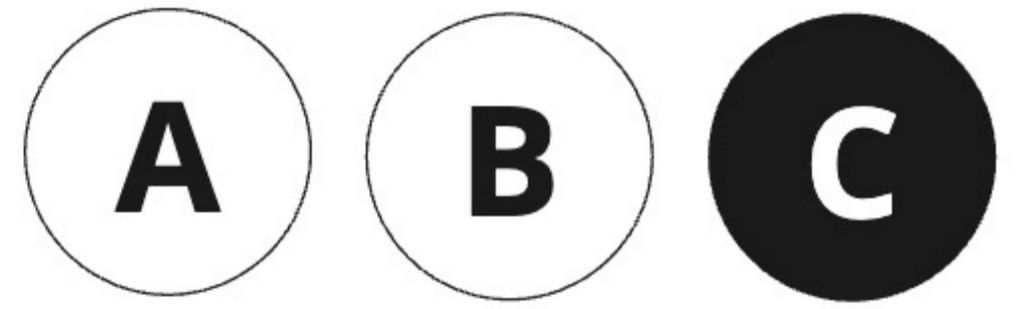
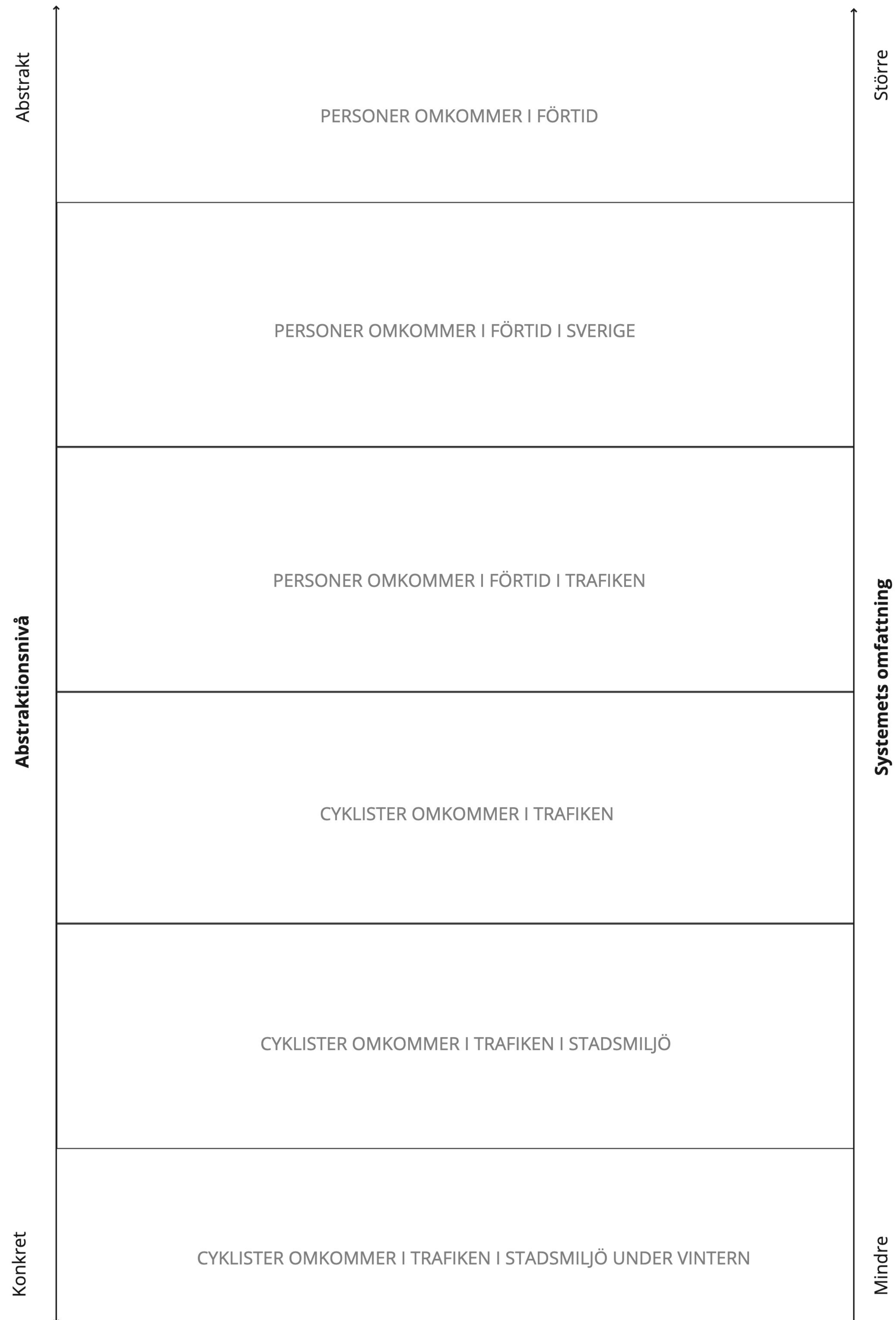
- Formulera versioner av er utmaning som är mer abstrakta och mer konkreta. Några frågor som kan hjälpa att smalna av eller bredda är: Vem, Var, När, Hur? (se exemplet i stegen nedan)
- Kommer ni på fler varianter på de olika nivåerna kan ni skriva ned och sätta upp dem också, många gånger blir det "träd" som förgrenar sig.

### 3. Välj vilken nivå ni vill jobba med

- Välj en utmaning som fortfarande är komplex (om ni tänker på matrisen från tidigare övning) men som ni i gruppen känner att ni har någorlunda koll på eller kan ha hypoteser kring.

### Kom ihåg!

Hur vi definierar vår samhällsutmaning påverkar omfattningen av de(t) system vi behöver förändra.



# Systemkartläggning - steg 2

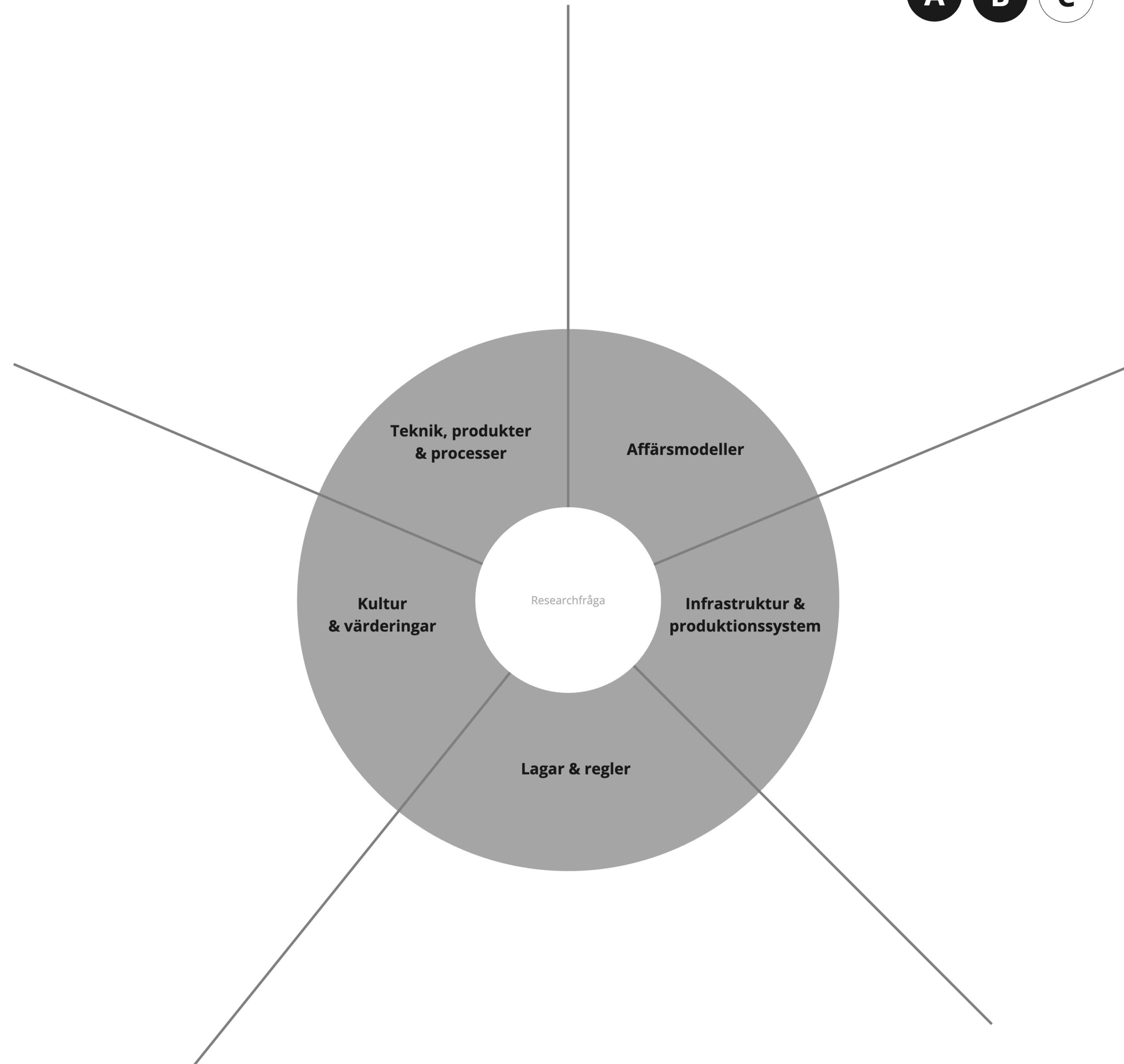
## Utforska systemets byggstenar

### 2A. Formulera er researchfråga

- Ta med er utmaningen från övning 1C och fundera över vilken fråga som kan rama in det ni vill analysera i er kartläggning. Skriv ned en fråga var i gruppen. Presentera för varandra.
- Researchfrågan kan börja med: *Varför...?* eller *Vilka faktorer påverkar...?*
- Välj en fråga som ni känner ramar in vad er kartläggning ska behandla och skriv den i mitten av cirkeln.

### 2B. Identifiera variabler som påverkar systemet

- Försök att hitta svar på er researchfråga. Utgå från systemdimensionerna och sätt upp olika variabler som påverkar. Om ni fastnar på en dimension så går ni vidare till nästa. Se beskrivning i rutan av vad variabler är.
- Använd Isbergsmodellen och Fiskbenet & Five why's (se separat arbetsblad) som triggers för att gräva djupare och identifiera fler underliggande variabler/faktorer.
- Formulera variablerna på ett neutralt sätt (t ex prisnivå, policys, tillgång till insatsvaror etc), dvs utvecklingen kan gå åt både det positiva och negativa hållet.



#### Vad är en variabel?

Variabler är noderna inom ett system och de grundläggande byggstenarna för varje systemkarta.

De är drivkrafter som har ett direkt eller indirekt inflytande på varandra. En variabel kan vara allt från "mängd pengar", "lyckonivå", "luftföroreningar" till "utbildningsnivå".

Tips för att definiera en variabel:

- Använd **substantiv** istället för verb eller handlingsfraser
- Använd element som är **tydliga** i sin betydelse



Stigande temperatur

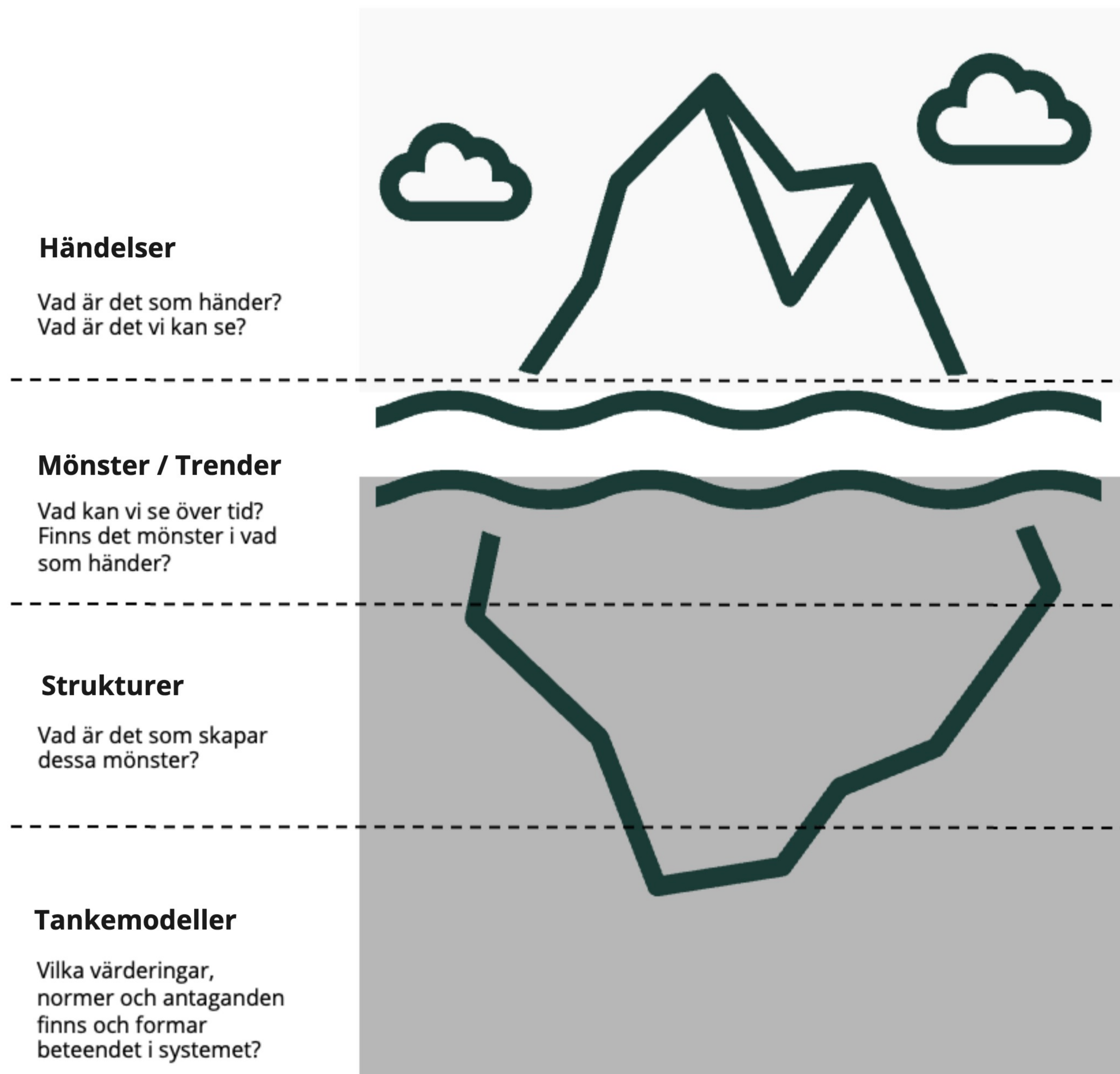


Temperatur

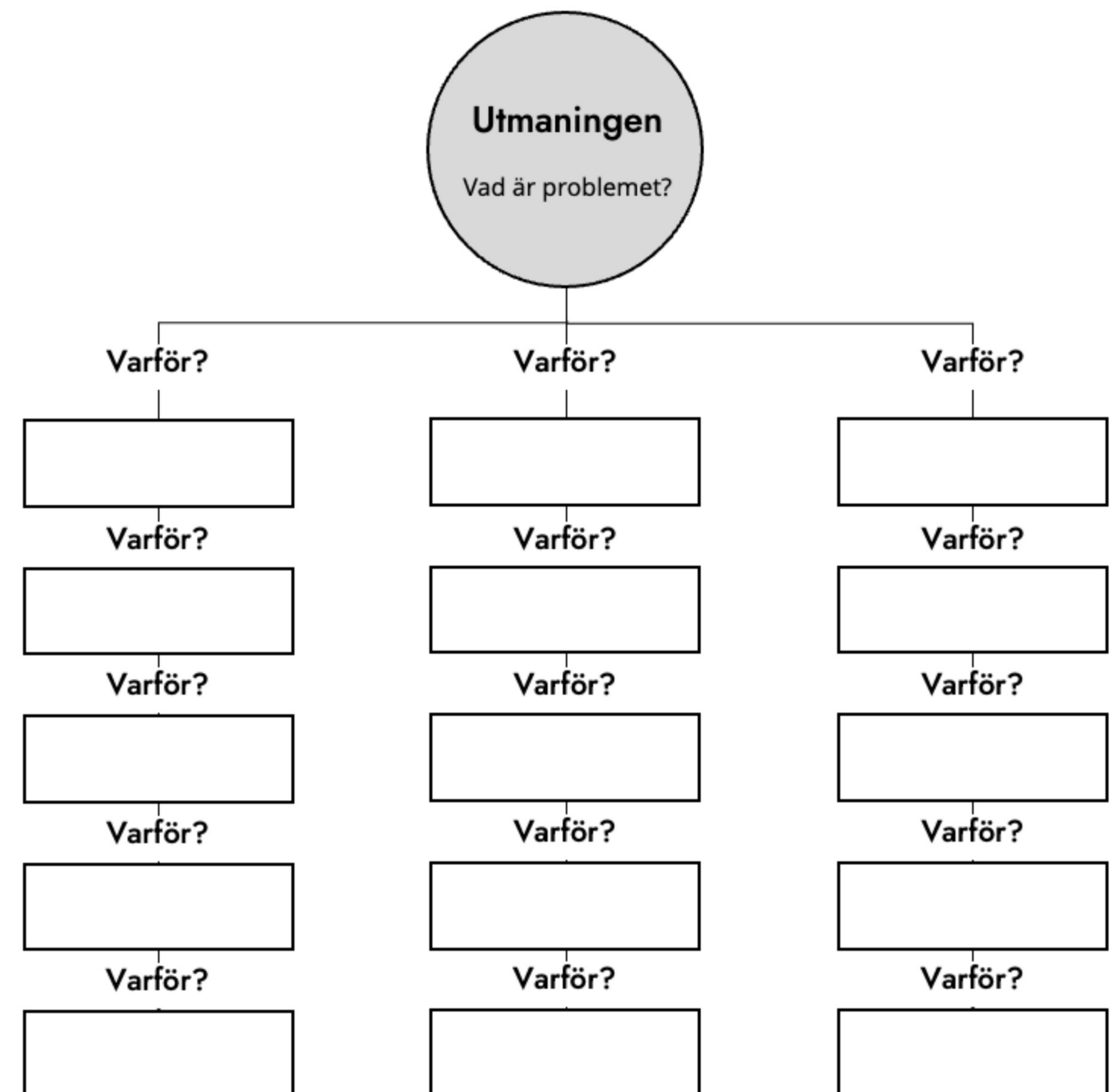
Humör

Glädje

## Isbergsmodellen



## Fiskben & Five why's



# Systemkartläggning - steg 2

## Utforska systemets byggstenar

Aktörskartläggning är ett moment som behöver itereras i en systeminnovationsprocess. Det behövs en viss kunskap om systemet för att kunna kartlägga alla aktörer, samtidigt som en bredd av perspektiv (från olika aktörer) behövs för att kunna kartlägga systemet. Här görs därför en tidig aktörskartläggning för att kunna identifiera aktörer som kan hjälpa till att fördjupa kunskapen i systemkartläggningen.

### 2C. Identifiera aktörer

- Vilka aktörer är en del av systemet runt er utmaning? Ni kan utgå från de olika systemdimensionerna för att få inspiration.
- Sätt upp en lapp för vardera aktör. Tänk aktörstyp först och främst, om ni vill addera kan ni även lägga till specifika namn som ett kluster omkring typen. t ex Dagligvaruhandel (ICA, Coop)
- Om ni ser direkta beroenden mellan aktörer kan ni dra en linje mellan dessa.



# Systemkartläggning - steg 3

## Bygg ut systemkartan

Researchfråga  
(Systemkartans rubrik)

### Starta från kärnan

Börja rita ut variabler och samband.

Använd materialet från ert tidigare arbete.

#### 1. Definiera variabeln som blir kärnan för er systemkarta och sätt upp den i mitten.

- Titta igenom de variabler ni identifierade i övning 2B. Fundera över vad som kan vara en kärnvariabel, dvs något som starkt påverkar er researchfråga - ett nyckelproblem (formulerat som en variabel). Det här blir startpunkten som ni kommer att knyta andra variabler till.

#### 2. Addera påverkan och rita ut samband

- Titta på resterande variabler från övning 2B och fundera över vad som har en stor eller direkt påverkan på kärnan. Sätt upp variabeln på canvasen och rita ut en linje med pil för att tydliggöra hur en variabel påverkar en annan.
- Fortsätt addera fler variabler från övning 2B och rita ut sambanden. Addera helt nya variabler om/allt eftersom ni kommer på fler, om det hjälper till att klargöra sambanden.
- Återgå också till kärnan och fundera över hur de olika variablerna påverkar och dra samband där emellan.
- Systemkartan börjar nu ta form! Fortsätt med detta steg tills ni har fått en förståelse för hur delarna i systemet hänger samman.

#### 3. Analysera det ni ritat upp

- Ta ett kliv tillbaka och titta på systemkartan som ni skapat. Går det att se teman för era olika samband av variabler? Ringa in och sätt rubriker på temaområdena.
- Gå tillbaka till researchfrågan och fundera på om det är något viktigt ni har missat i er kartläggning? Något område eller tema som verkar saknas? Skriv ned ytterligare variabler som ni kommer på.