
title: "LLM Manual: Tolkning av Segregationsbarometerns Data"

author: "Boverket - Segregationsbarometern"

date: "2024"

Manual för LLM-tolkning av Segregationsbarometerns Socioekonomiska Data

Innehållsförteckning

- 1. [Introduktion](#1-introduktion)
- 2. [Datastruktur](#2-datastruktur)
- 3. [Tolkningsramverk](#3-tolkningsramverk)
- 4. [Indikatorsystem](#4-indikatorsystem)
- 5. [Kvalitetssäkring](#5-kvalitetssäkring)
- 6. [Appendix](#6-appendix)

1. Introduktion

1.1 Syfte

Denna manual är utformad för att vägleda språkmodeller (LLM) i tolkningen av socioekonomiska data från Segregationsbarometern.

1.2 Omfattning

Manualen täcker samtliga socioekonomiska indikatorer i Segregationsbarometern på RegSOnivå.

2. Datastruktur

2.1 Kodningssystem

..

 $[indicator_id][indicator_abbreviation][background_variable_id]$

Exempel:

- t10boa019 = Bostadsarea, åldersgrupp 0-19 år
- t24sysstot = Total förvärvsfrekvens

2.2 Geografisk Indelning

- **RegSO** (regionalt statistikområde)
- Definierat av SCB
- Hierarkisk områdesindelning

3. Tolkningsramverk

3.1 Indikatortyper

```
#### Procentbaserade indikatorer
- Valdeltagande (t26, t27, t28)
- Sysselsättning (t24)
- Utbildningsresultat (t16, t19)
#### Absoluta värden
- Disponibel inkomst (t1)
- Bostadsarea (t10)
- Meritvärden (t17)
- Ohälsodagar (t30)
#### Kvotmått
- Flyttningskvot (t12)
### 3.2 Bakgrundsvariabler
| Kod | Betydelse |
|----|
| 019 | 0-19 år |
| 2025 | 20-25 år |
| 2644 | 26-44 år |
| 4564 | 45-64 år |
| 65 | 65+ år |
| kv | Kvinnor |
| ma | Män |
| in | Inrikes född |
| ut | Utrikes född |
| utb1-4 | Utbildningsnivåer |
## 4. Indikatorsystem
### 4.1 Ekonomiska förhållanden
| Kod | Indikator | Mätmetod |
|----|
| t1 | Disponibel inkomst | Median per konsumtionsenhet |
| t2 | Ekonomisk standard | Låg/hög, percentilbaserad |
| t4 | Försörjningsstöd | Andel mottagare |
| t6 | Barnfattigdom | Låg inkomststandard |
### 4.2 Boende och mobilitet
| Kod | Indikator | Mätmetod |
|----|
| t9 | Upplåtelseform | Fördelning % |
| t10 | Bostadsarea | Kvadratmeter/person |
| t12 | Flyttmönster | In-/utflyttningskvot |
```

4.3 Utbildning och arbete

| Kod | Indikator | Mätmetod |

|----|-----|-----|

| t15-t19 | Utbildningsresultat | Olika utfallsmått |

| t21 | UVAS | Andel % |

| t23 | Arbetslöshet | Längd > 6 mån |

| t24 | Sysselsättning | Förvärvsfrekvens |

5. Kvalitetssäkring

5.1 Valideringsregler

1. Procentvärden: 0-100

2. Kvotmått: Kan överstiga 1.0

3. Totalvärden: Måste vara konsistenta

5.2 Felhantering

- Hantering av saknade värden (us)
- Identifiering av extremvärden
- Logiska kontroller mellan delgrupper

6. Appendix

6.1 Fullständig indikatorlista

٠.,

- t1: Disponibel inkomst
- t2: Ekonomisk standard
- t4: Försörjningsstöd
- t6: Barnfattigdom
- t8: Utbildningsnivå
- t9: Upplåtelseform
- t10: Bostadsarea
- t12: Flyttkvot
- t15: Förskola
- t16: Gymnasiebehörighet
- t17: Meritvärden
- t19: Gymnasieexamen
- t21: UVAS
- t23: Arbetslöshet
- t24: Sysselsättning
- t26: Riksdagsval
- t27: Landstingsval
- t28: Kommunval
- t30: Ohälsodagar

٠.,

```
### 6.2 Standardnotationer
- tot = totalvärde
-us = uppgift saknas
- Åldersgrupper anges i intervall
- Utbildningsnivåer numreras 1-4
[Previous sections remain the same until section 6...]
## 6. Few-Shot Learning Examples
### 6.1 Grundläggande Tolkning
**Input Data:**
region,code,year,regsokod,regso,t2lekstot,t2hekstot
regso,2983,2022,2983,RegSO-Annelund-Lönngården,30.55,1.25
**Exempel 1 - Basal Tolkning:**
Q: Vad visar värdena t2lekstot och t2hekstot för RegSO-Annelund-Lönngården?
A: I området RegSO-Annelund-Lönngården har:
- 30.55% av befolkningen låg ekonomisk standard (t2lekstot)
- 1.25% av befolkningen hög ekonomisk standard (t2hekstot)
Detta indikerar en betydande ekonomisk utsatthet i området.
**Exempel 2 - Sammansatt Tolkning:**
Q: Analysera den ekonomiska polariseringen i området.
A: Området uppvisar:
1. Låg ekonomisk polarisering då:
 - Andelen med låg ekonomisk standard (30.55%) är markant högre än
 - Andelen med hög ekonomisk standard (1.25%)
2. Detta ger en polariseringskvot på 0.041 (1.25/30.55)
3. Området karakteriseras av ekonomisk homogenitet i den lägre delen av inkomstskalan
### 6.2 Demografisk Analys
**Input Data:**
region,t2leks019,t2leks2025,t2leks2644,t2leks4564,t2leks65
RegSO-Annelund-Lönngården, 43.89, 29.11, 24.74, 30.58, 40.54
```

```
**Exempel 3 - Åldersfördelad Analys:**
Q: Vilka åldersgrupper är mest ekonomiskt utsatta i området?
A: Analysen visar att:
1. Högst andel låg ekonomisk standard finns bland:
 - Barn/unga 0-19 år: 43.89%
 - Äldre 65+ år: 40.54%
2. Lägst andel finns i åldersgruppen:
 - 26-44 år: 24.74%
3. Detta indikerar särskild ekonomisk utsatthet i områdets ytterkanter av åldersspannet
### 6.3 Intersektionell Analys
**Input Data:**
region,t2leksma,t2lekskv,t2leksin,t2leksut
RegSO-Annelund-Lönngården, 29.95, 31.22, 27.23, 35.62
**Exempel 4 - Gruppjämförelse:**
Q: Analysera skillnader i ekonomisk utsatthet mellan olika demografiska grupper.
A: Data visar följande mönster:
1. Könsskillnader:
 - Kvinnor: 31.22% låg ekonomisk standard
 - Män: 29.95% låg ekonomisk standard
 - Könsgap: 1.27 procentenheter
2. Födelsebakgrund:
 - Inrikes födda: 27.23% låg ekonomisk standard
 - Utrikes födda: 35.62% låg ekonomisk standard
 - Gap: 8.39 procentenheter
3. Huvudsaklig observation: Födelsebakgrund uppvisar större skillnader än kön
### 6.4 Utbildningsnivå och Ekonomi
**Input Data:**
region,t2leksutb1,t2leksutb2,t2leksutb3,t2leksutb4
RegSO-Annelund-Lönngården, 50.00, 22.83, 29.17, 18.20
**Exempel 5 - Utbildningsanalys:**
```

...

Q: Hur relaterar utbildningsnivå till ekonomisk utsatthet?

A: Analysen visar ett tydligt mönster:

- 1. Högst andel låg ekonomisk standard:
 - Förgymnasial utbildning (utb1): 50.00%
- 2. Lägst andel:
 - Längre eftergymnasial utbildning (utb4): 18.20%
- 3. Observationer:
 - Linjärt samband bryts för eftergymnasial övrigt (utb3)
 - Skillnad mellan högst/lägst: 31.80 procentenheter

...

6.5 Komplex Mönsteridentifiering

```
**Exempel 6 - Holistisk Analys:**
```

Q: Identifiera huvudsakliga socioekonomiska mönster i området.

A: Baserat på alla tillgängliga indikatorer:

- 1. Särskilt utsatta grupper:
 - Barn/unga (43.89% låg ekonomisk standard)
 - Personer med förgymnasial utbildning (50.00%)
 - Utrikes födda (35.62%)
- 2. Skyddande faktorer:
 - Högre utbildning (18.20% för eftergymnasial ≥2 år)
 - Ålder 26-44 år (24.74%)
- 3. Strukturella observationer:
 - Tydlig utbildningsgradient
 - Åldersbetingad sårbarhet
 - Betydande integration/segregationsmönster

. . .

7. Appendix

[Previous appendix content remains the same...]

Slut på manual