

Analysenheten

**Rapport**

Handläggare:

Viktor Persson, Thomas Nedomysl

Datum:

2021-05-27

Diarienummer:

KSN-2021-01763

Version/DokumentID: Slutgiltig version

# Socioekonomisk rapport 2021- Uppsala kommun

# Innehåll

<b>Inledning.....</b>	<b>3</b>
<b>Data och metod .....</b>	<b>4</b>
<b>Resultat .....</b>	<b>6</b>
Övergripande.....	6
De fem grupperna .....	9
<b>Sammanfattande diskussion .....</b>	<b>15</b>
<b>Appendix 1 .....</b>	<b>16</b>
<b>Appendix 2 .....</b>	<b>20</b>
<b>Appendix 3 .....</b>	<b>22</b>
<b>Appendix 4 .....</b>	<b>24</b>

# Inledning

Det övergripande syftet med denna socioekonomiska rapport är att presentera en lägesbild av socioekonomiska likheter och skillnader mellan bostadsområden i Uppsala kommun. Liknande analyser har genomförts vid tidigare tillfällen, men årets rapport skiljer sig i några avseenden från tidigare rapporter. Ambitionen har varit att ta fram en mer användbar rapport genom en metod som är mer lättbegriplig och som på ett tydligare sätt visar likheter och skillnader mellan områden i förhållande till kommunen som helhet. Förhoppningen är att de förbättringar som genomförts ska underlätta för ett fortsatt utvecklingsarbete och kunskapsåterföring i kommunkoncernen när det gäller att kvantifiera och förstå socioekonomiska skillnader i Uppsala.

Den grundläggande tanken bakom den socioekonomiska rapporten är att bostadsområden kan grupperas baserat på vilka karaktäristika (t.ex. inkomst- och utbildningsnivåer) invånarna i respektive område har i genomsnitt (grupp och kluster används synonymt i rapporten). För att grupperingen ska bli analytiskt meningsfull bör de bostadsområden som ingår i en viss grupp likna varandra mer än de områden som ingår i andra grupper. Samtidigt bör viss försiktighet iaktas vad gäller de slutsatser som dras utifrån sådana grupperingar. Ogenomtänkta slutsatser kan nämligen leda till felaktiga generaliseringar av de individer som bor i ett visst bostadsområde. Man kan exempelvis glömma bort att det i områden med hög arbetslöshet ändå finns en tydlig majoritet av befolkningen som faktiskt är sysselsatt.

Det finns flera olika metoder som kan användas för att gruppera eller ”klustra” data på ett sådant sätt som nämns ovan, där varje metod har sina styrkor och svagheter. Vissa metoder medför att användaren bestämmer hur många grupper av bostadsområden som ska falla ut från analysen, medan andra metoder istället låter antalet grupper bestämmas av de variabler som ingår i analysen. Med en klustermetod presenteras alltså inte en given bild av hur t.ex. en bostadsområdesgruppering i en kommun ska se ut, utan baseras snarare på olika val som görs under analysarbetet. Dessa val inkluderar sådant som vilka variabler som bäst kan åskådliggöra socioekonomiska skillnader och likheter samt hur stora bostadsområdena ska tillåtas vara, sett till folkmängd och yta. Det ska också sägas att områdenas geografiska avgränsning i sig har en stark inverkan på grupperingen, i och med att de grupper av individer som inkluderas i respektive område styrs utifrån denna avgränsning, inom ramarna för de variationer i befolkningen som ryms inom kommunens gränser.

I den följande texten ges först en översiktlig beskrivning av de data som ingår i analysen samt den metod som använts för att gruppera olika bostadsområden i Uppsala kommun utifrån socioekonomiska likheter och skillnader (den metodintresserade läsaren hänvisas till Appendix 3 för en fördjupning). Därefter presenteras själva resultaten med de fem olika bostadsområdesgrupper som identifierats tillsammans med beskrivande statistik för respektive grupp och de bostadsområden som ingår i varje grupp. Avslutningsvis sammanfattas resultaten och utfallen av analysen, och vidare tillämpningsområden samt andra typer av analysmöjligheter diskuteras.

## Data och metod

Uppsala kommun kan delas in i flera mindre geografiska områden som benämns nyckelkodsområden (NYKO). NYKO finns i olika nivåer och i denna rapport används NYKO4-nivån avseende år 2018 där kommunen delats in i 124 områden som är avsedda att spegla bostadsområden.<sup>1</sup> NYKO4 användes även i den föregående versionen av den socioekonomiska rapporten, men det bör nämnas att det inte är helt självklart att gränserna för ett visst NYKO4-område motsvarar ett bostadsområde på samma sätt som dess invånare skulle definiera gränserna för sitt bostadsområde. Nämnas kan också att NYKO-indelningen revideras årligen, främst utifrån den ny- och ombyggnation som ägt rum eller planeras äga rum i kommunen. Därmed kan såväl antalet områden som deras geografiska gränser variera över tid.

På samma sätt som att det finns flera tänkbara sätt att definiera bostadsområden finns det en mängd olika variabler som kan tänkas spegla en kommuninvånarnas socioekonomiska status. I den föregående versionen av den socioekonomiska rapporten användes exempelvis nio olika variabler, medan antalet variabler i denna version har reducerats till sex (se Tabell 1). Det bakomliggande skälet till denna förenkling är att många variabler mätte ungefär samma sak och därmed inte tillförde något större analytiskt värde. Alltför många variabler riskerar snarare att göra resultatet svåra att tolka. Variabeldata har levererats av SCB på NYKO4-nivå.

Tabell 1 visar medelvärdet samt det lägsta respektive det högsta värdet för de ingående variablerna utifrån helårsdata avseende år 2018 på NYKO4-nivå i Uppsala kommun.<sup>2</sup> Samtliga variabler uppvisar en ganska stor spridning. Exempelvis är medelvärdet för andelen *arbetslösa* (andel öppet arbetslösa i åldrarna 20–64 år) 4% och varierar mellan 0% i det bostadsområde med lägst arbetslöshet till 24% i det med högst arbetslöshet. Även exempelvis *hushållsinkomst* (disponibel medianinkomst för personer 20 år och äldre) uppvisar en stor variation mellan områdena, från 160 tkr i det området med den lägsta genomsnittliga inkomsten till 802 tkr i området med den högsta. De flesta variabler är självförklarande men fullständiga definitioner återfinns i Appendix 2.

**Tabell 1.** Medelvärde, lägsta värde och högsta värde för de ingående variablerna.

	Medel	Median	Min.	Max.
<b>Arbetslösa (andel)</b>	4%	3%	0%	24%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	3%	2%	0%	38%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	19	18	2	39
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	456	421	160	802
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	53%	51%	24%	87%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	15%	9%	0%	91%

**Not.** All data är levererad av SCB på NYKO4-nivå för Uppsala kommun år 2018 (arbetslösa gäller dock år 2019).

Tabell 2 nedan visar hur de utvalda variablerna förhåller sig till varandra (samvarierar) i det datamaterial på vilket klusteranalysen har utförts. Värdet på styrkan i samvariationen varierar mellan -1 och 1. Ett värde nära 0 indikerar ett svagt eller obefintligt samband medan ett värde nära 1 (eller -1) indikerar ett starkt samband. De samvariationer som överstiger 0,5 (eller -0,5) har markerats med fet stil i tabellen. Det visar sig, föga överraskande, att andelen arbetslösa och andelen med ekonomiskt

<sup>1</sup> För en närmare beskrivning av indelningen i nyckelkodsområden se Rapport för projektet NYKO-nyckeln, etapp 1 (dnr KSN-2020-03235).

<sup>2</sup> Undantaget är uppgiften om arbetslöshet som gäller år 2019 (övriga uppgifter gäller 2018).

bistånd har en mycket hög samvariation. Dessa två variabler samvarierar dessutom i hög grad med andel individer 0–19 år som lever i ekonomiskt utsatta familjer. Denna sistnämnda variabel hänger i sin tur samman med inkomst, på så vis att områden med högre medelinkomst har färre individer i åldern 0–19 år som lever i ekonomisk utsatthet. Det är här viktigt att påminna om att den socioekonomiska rapporten undersöker socioekonomisk sammansättning på områdesnivå, inte på individnivå. Dessutom kan det vara bra att tänka på att antal individer i varje enskilt område varierar mellan 132 som minst, och 6677 som mest. Att ett område har en hög andel arbetslösa betyder inte nödvändigtvis att det är många individer som är arbetslösa, relativt sett. Även ohälsotal och eftergymnasial utbildning uppvisar en hög grad av samvariation, men i detta fall en negativ sådan. Detta kan förklaras med att studenter har låga ohälsotal, men också att högre utbildningsnivå generellt sett är kopplat till lägre ohälsotal.

**Tabell 2.** Korrelationsmatris för de sex ingående variablerna.

	Arbetslösa	Ekonomiskt bistånd	Ohälsotal	Hushålls-inkomst	Eftergymn. utbildning	Ek. utsatta 0–19 år
<b>Arbetslösa</b>	1,00					
<b>Ekonomiskt bistånd</b>	<b>,94</b>	1,00				
<b>Ohälsotal</b>	,36	,24	1,00			
<b>Hushålls-inkomst</b>	-,40	-,36	-,12	1,00		
<b>Eftergymn. utbildning</b>	-,38	-,29	<b>-,66</b>	,09	1,00	
<b>Ek. utsatta 0-19 år</b>	<b>,72</b>	<b>,71</b>	,13	<b>-,61</b>	-,15	1,00

Bostadsområdena i datamaterialet har grupperats baserat på likheter och skillnader i de ingående variablerna. Detta har gjorts med hjälp av en statistisk metod som kallas hierarkisk klusteranalys eller mer specifikt Ward's metod.<sup>3</sup> Något förenklat kan man säga att denna metod utgår från samtliga observationer (i detta fall bostadsområden) och stegvis läggs observationerna samman till färre och färre grupper (eller kluster som de ofta kallas). Vilka observationer som läggs samman beror på hur lika observationernas egenskaper är (i detta fall hur lika bostadsområdenas variabelvärden är). Den som genomför klusteranalysen kan själv, med hjälp av vissa uppsatta statistiska riktlinjer, avgöra hur många grupper/kluster som analysen ska resultera i. I föreliggande analys visade det sig att det optimala utfallet, baserat på de sex variablerna fördelat på de 124 områdena, blir att dela upp bostadsområdena i Uppsala kommun i fem olika kluster (en mer fördjupande redovisning av metoden beskrivs i Appendix 3). Den följande resultatpresentationen redovisar lokalisering och karaktäristika för dessa fem kluster.

<sup>3</sup> Ward, J. (1963) Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. Journal of the American Statistical Association 58 (301) 236–244.

# Resultat

## Övergripande

Klusteranalysens fem grupper/kluster presenteras i Tabell 3 nedan. Först och främst kan noteras att antalet bostadsområden som ingår i de olika klustren varierar avsevärt. Exempelvis innehåller kluster 1 (det röda klustret) endast fyra bostadsområden vilket kan jämföras med kluster 3 (det lila klustret) som innehåller 42 bostadsområden. Att det endast ingår fyra bostadsområden i kluster 1 kan kanske tyckas märkligt, men det beror helt enkelt på att variabelvärdena för dessa områden skiljer sig så mycket från övriga 120 områden (och överensstämmer så väl sinsemellan) att de blivit ett eget kluster. Även vid upprepade analyser med fler/färre variabler och kluster särskiljer sig dessa fyra bostadsområden så mycket att de resulterar i ett eget kluster. Detsamma gäller kluster 3, som utgörs i huvudsak av bostadsområden på Uppsalas landsbygd, som är väldigt stabilt oavsett kriterier som sätts upp för klusteranalysen. Övriga kluster har större inbördes variation baserat på grupperingskriterier och variabler som ingår. Ett exempel på detta är att om sex kluster hade valts istället för fem, skulle enskilda områden tas från framför allt kluster 2 (det orange klustret), kluster 3 (det lila klustret) och kluster 4 (det blå klustret) för att skapa ett sjätte kluster. Detta sjätte kluster skulle alltså bestå av de områden som ligger längst från medelvärdet i respektive kluster.

**Tabell 3.** Medelvärden för de ingående variablerna för respektive kluster, samt totalt för Uppsala.

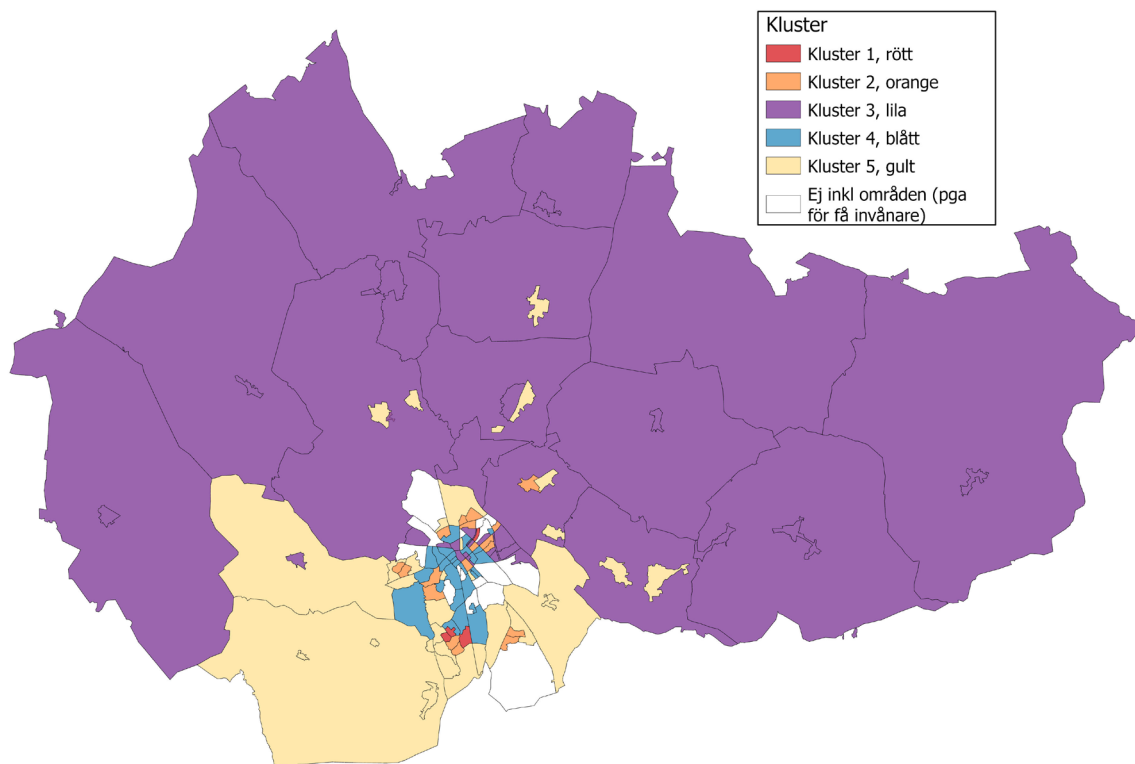
Kluster	Antal bostadsområden	Hushålls inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Antal invånare
1	4	315	18%	23	36%	25%	55%	10 576
2	18	343	8%	31	43%	7%	7%	41 689
3	42	444	4%	21	40%	1%	2%	64 683
4	28	338	3%	10	71%	2%	2%	61 367
5	32	658	2%	15	61%	1%	1%	46 079
Totalt	124	456	4%	19	53%	3%	15%	224 394

Mer generellt kan nämnas att resultaten i Tabell 3 liknar resultaten från tidigare års sociala kompasser (även om antalet kluster är reducerade från sex till fem). Detta är förvisso inte förvånande, trots att en delvis annan metod och färre variabler använts i den analys som ligger till grund för denna rapport jämfört med tidigare analyser, eftersom det krävs ganska stora förändringar av egenskaperna hos invånarna i respektive bostadsområde för att klustren ska ändras. Enkelt uttryckt kan sägas att det krävs omfattande relativa förändringar av befolkningssammansättningen inom befintliga områden och/eller förändring av områdets geografiska definitioner för att ge utslag i en klusteranalys som den som har utförts. Sådana omfattande förändringar är ofta förknippade med mer omfattande och geografisk sett ojämnt utspridd ny- eller ombyggnation, alternativt olika typer av mer omfattande riktade bostadsupplåtelser till exempelvis studenter, äldre eller nyanlända. I övrigt tenderar bostadsområdets socioekonomiska struktur att vara tämligen stabila över tid.

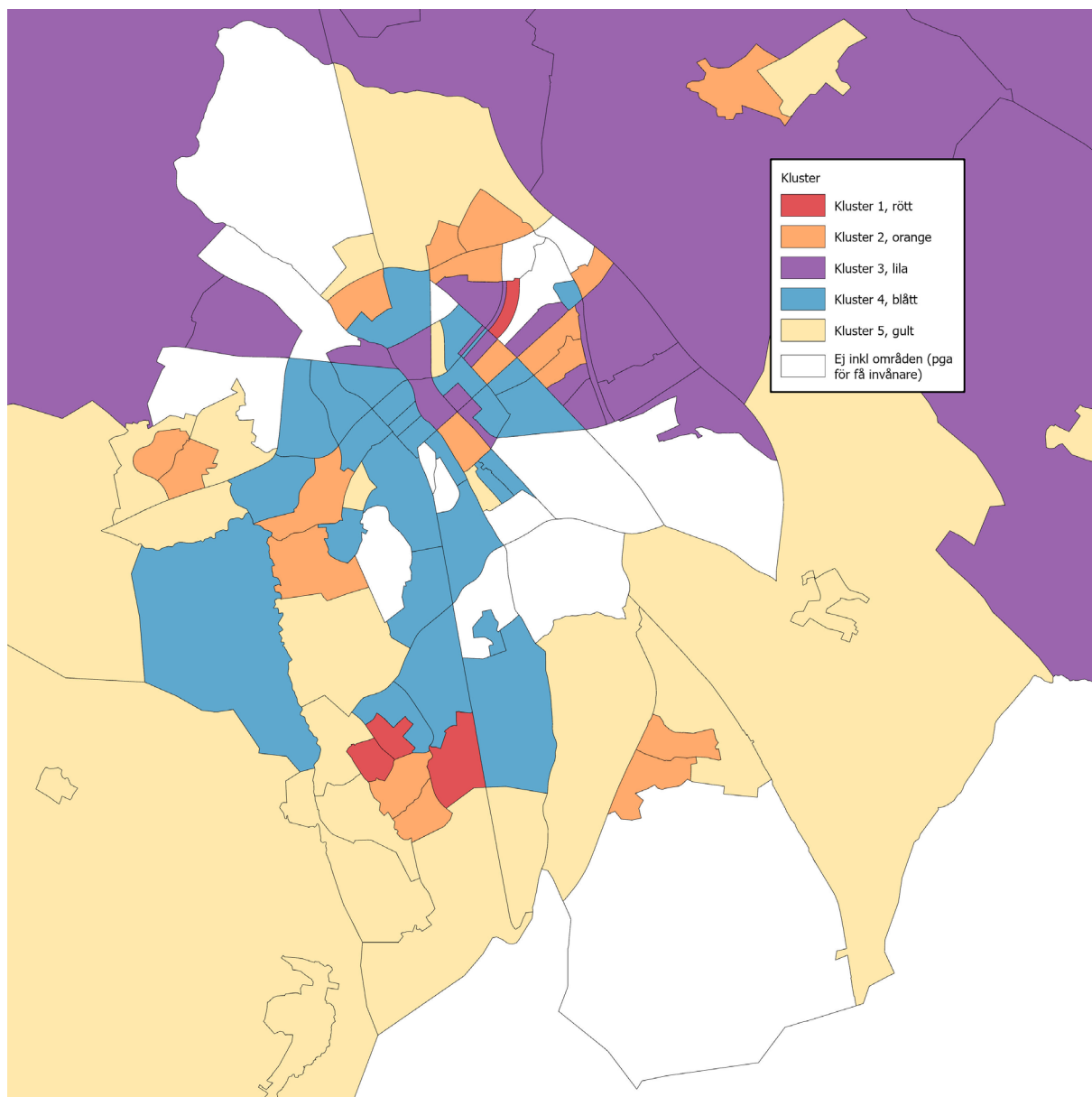
Det finns emellertid en viktig skillnad jämfört med tidigare års sociala kompasser, nämligen att antalet bostadsområden som ingår i kluster 1 är betydligt färre i föreliggande analys. Detta beror enbart på att årets sociala kompass använder en bättre klustringsmetod som inte styr hur många bostadsområden

som bör ingå i ett kluster. Tidigare fanns en tanke om att antalet bostadsområden inte skulle vara alltför få i ett specifikt kluster, men denna tanke har alltså omvärderats i föreliggande analys.

I Figur 1 och Figur 2 nedan visas de fem grupper/kluster som blev resultatet av analysen i en karta över Uppsala kommun. Den uppmärksamme läsaren noterar att ett antal områden i Uppsala tätort saknar färg. Detta beror på att det bor få människor i dessa områden (t.ex. industriområden). Med alltför få människor i ett område kan medelvärdet för området lätt bli missvisande, varför områden med få invånare exkluderats i analysen. Som redan nämnts utgörs landsbygden nästan uteslutande av kluster 3 (det lila området), förutom några inslag av kluster 5 (gula områden) i tätorter på landsbygden. I staden är det mer blandat, men generellt kan sägas att kluster 4 (de blå områdena) utgör huvuddelen av de centrala delarna, medan kluster 5 (de gula, socioekonomiskt starkaste, områdena) ligger i utkanterna av centrala Uppsala samt i de västra och sydvästra landsbygdsdelarna av Uppsala. Kluster 2 (orange) är något mer utspritt i staden. Kluster 1 (röd), utgörs av de områden som karakteriseras av en socioekonomisk utsatthet och är framför allt lokaliserade i sydvästra staden, medan ett av dessa områden finns i nordöstra staden.



**Figur 1.** Socioekonomisk indelning av Uppsala kommuns 124 NYKO4-områden. 2018 års data.



**Figur 2.** Socioekonomisk indelning av Uppsala tätort och närliggande omland (NYKO4-områden). 2018 års data.

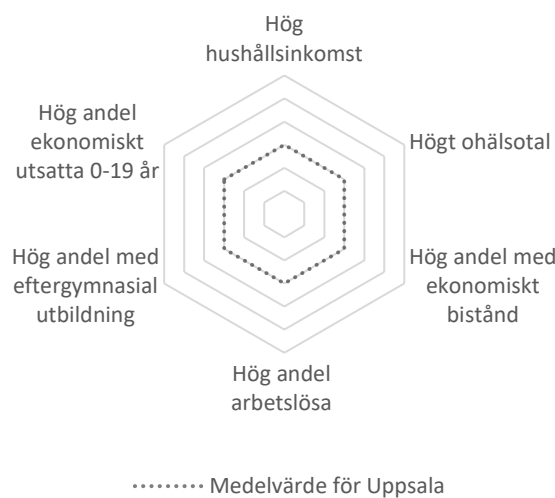


## De fem grupperna

Som tidigare nämnts sattes det för denna klusteranalys inte upp några kriterier för vare sig hur många grupper analysen skulle resultera i, eller för hur många områden varje enskild grupp/kluster skulle innehålla. Utfallet är därför i hög grad avhängigt den statistiska metod som har använts. Detta, samt att områdena nu grupperas baserat på sex variabler istället för nio, gör att de enskilda områdena i högre grad än vid tidigare publicerade sociala kompasser är avgränsade ifrån varandra. Det medför också, å andra sidan, att grupperna i stor utsträckning varierar avseende antalet områden som ingår i respektive grupp. Att redovisa grupper med ungefär liknande antal ingående områden har dock inget egenvärde. En varierande klusterstorlek är snarare en fördel eftersom grupperna blir mer rättvisande med avseende på inbördes likhet och skillnad gentemot övriga grupper, utan att behöva anpassas till yttre uppställda krav. Samtidigt kommer det alltid att finnas enskilda bostadsområden som balanserar mellan två grupperingar. I föreliggande fall gäller detta framför allt områden inom kluster 2 (orange), kluster 3 (lila) och kluster 4 (blå). Som nämnts ovan skulle enskilda områden från huvudsakligen dessa kluster bilda en ny grupp om redovisningen skulle styras till sex istället för fem grupper. Nedan följer en resultatredovisning baserat på figurer och tabeller som beskriver de enskilda klustren samt de enskilda områdena i respektive kluster. För att förenkla visualiseringen har så kallade spindeldiagram använts för att beskriva de enskilda klustren. Se faktarutan nedan för en genomgång av hur diagrammen ska tolkas.

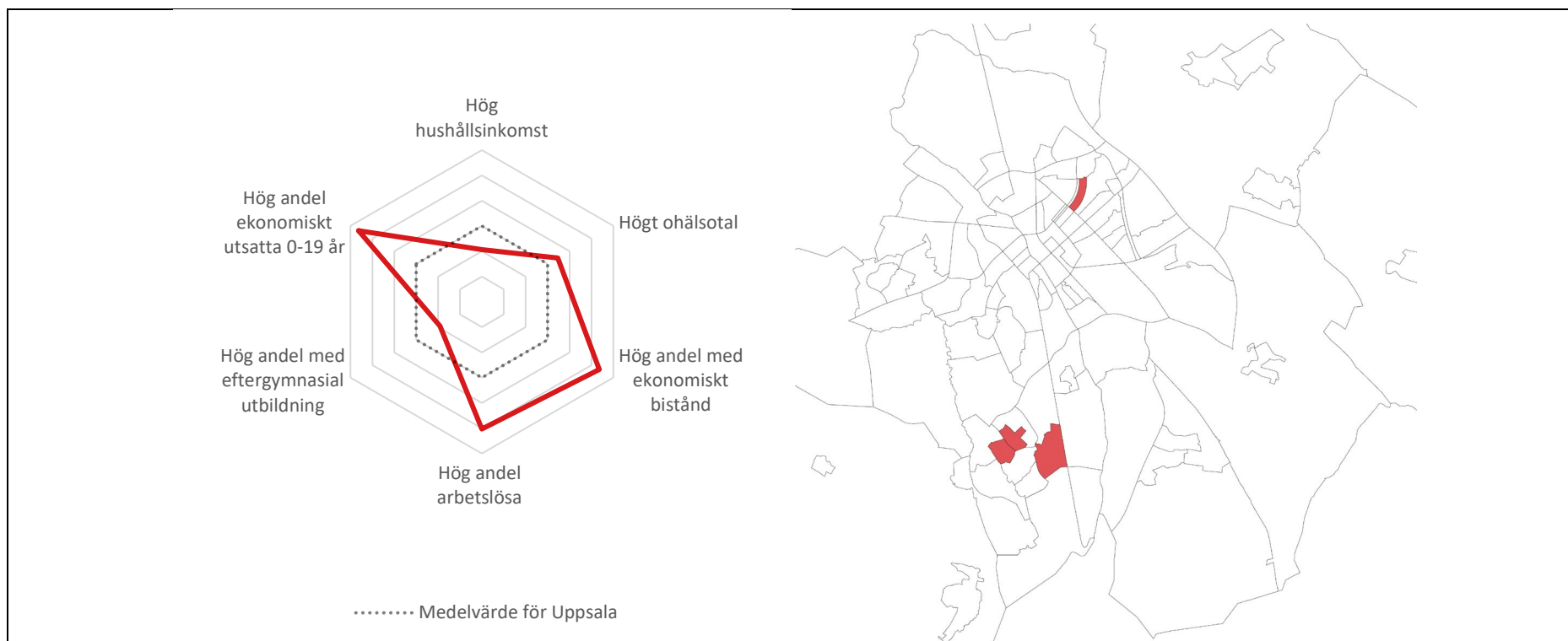
### Hur ska spindeldiagrammen läsas?

I föreliggande analys används spindeldiagram för att visualisera medelvärdet per variabel inom respektive kluster i relation till medelvärdet för befolkningen i Uppsala kommun.



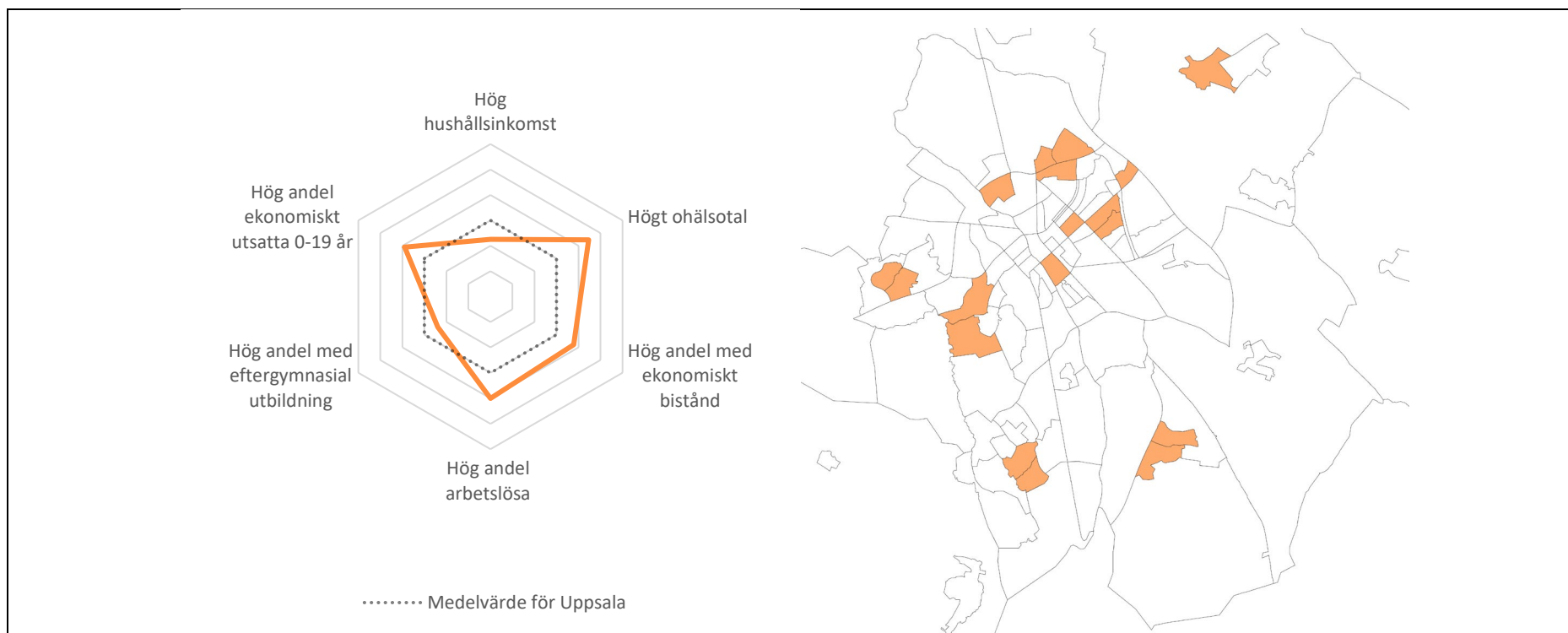
**Figur 3.** Sociala kompassens spindeldiagram.

De sex variablerna i figurens hörn utgör de variabler som valts ut för att karaktärisera den socioekonomiska strukturen i Uppsala och dess delområden. Ju närmre ett ytterhörn ett kluster hamnar (t.ex. nära hög hushållsinkomst), desto högre värde på den variabeln har det klustret. Den prickade linjen utgör medelvärdet för Uppsala kommun. Även om ett specifikt kluster skulle hamna längst ut i figuren mot till exempel variabeln andel arbetslösa, betyder inte detta att alla i den gruppen är arbetslösa. Det betyder snarare att det klustret, i relation till Uppsala kommuns medelvärde, har högre andel arbetslösa. För att undvika missförstånd samt för att förenkla förståelsen av denna visualisering redovisas i föreliggande rapport endast medelvärdet per grupp/kluster upp i figurform, se Figur 4-8 nedan. De enskilda områdenas specifika värden på de olika variablerna redovisas istället i tabellform, se Tabell 4-8 i Appendix 1.



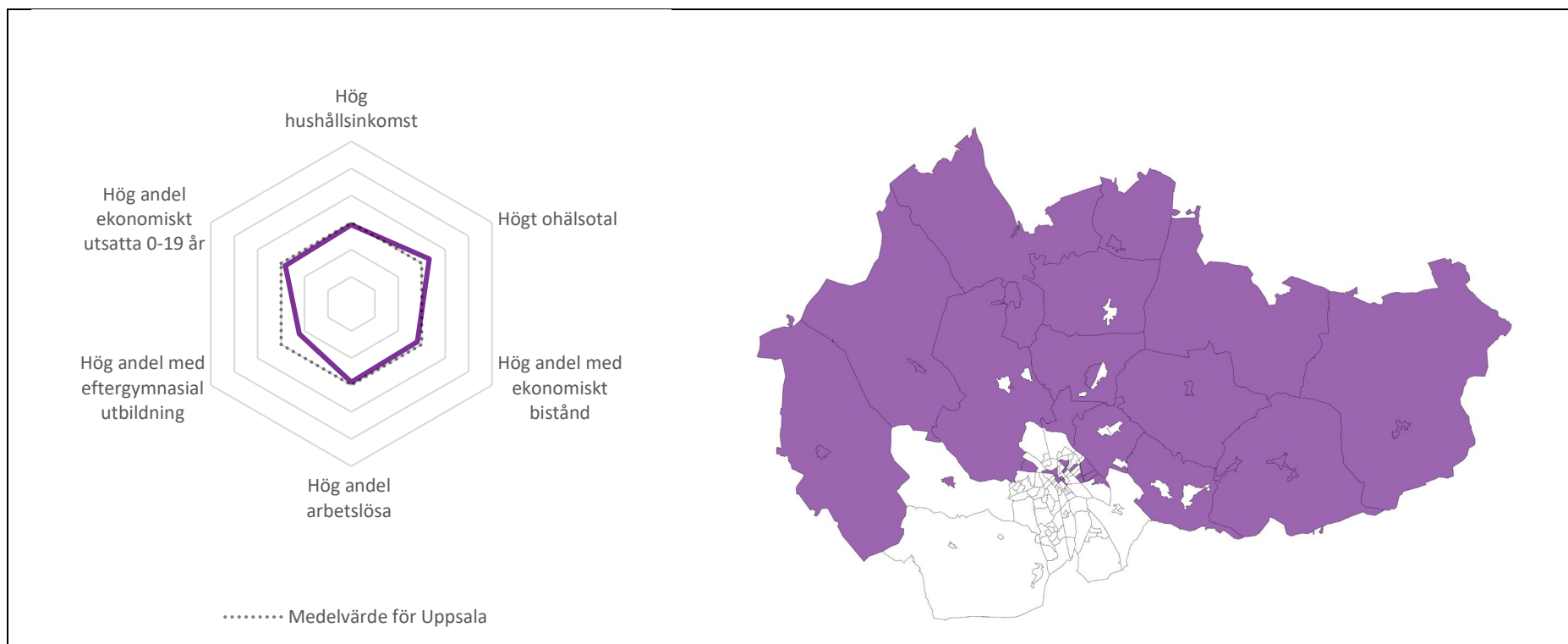
**Figur 4.** Kluster 1, rött kluster (4 bostadsområden).

Kluster 1 (rött kluster) består av endast fyra områden, med en sammanlagd befolkning om 10 576 individer. I figuren ovan (till vänster) visas vad som karakteriserar de röda områdena. Andelen barn och unga i ekonomiskt utsatta hushåll, arbetslösa samt andelen med ekonomiskt bistånd överstiger vida Uppsalas genomsnitt, samtidigt som både hushållsinkomst och andel med eftergymnasial utbildning ligger under genomsnittet. Ohälsotalet ligger strax över snittet. Detta kluster skiljer sig så pass kraftigt från övriga kluster att det bör ses som ett extremvärde i sig. Samtidigt bör man ha i åtanke att det trots den höga arbetslösheten och den relativt sett låga medelinkomsten ändå består i huvudsak av försäkringsarbetande individer där mer än en tredjedel har en eftergymnasial utbildning. Som kluster betraktat är det dock tydligt att kluster 1 utgör Uppsalas mest utsatta kluster ur ett socioekonomiskt perspektiv.



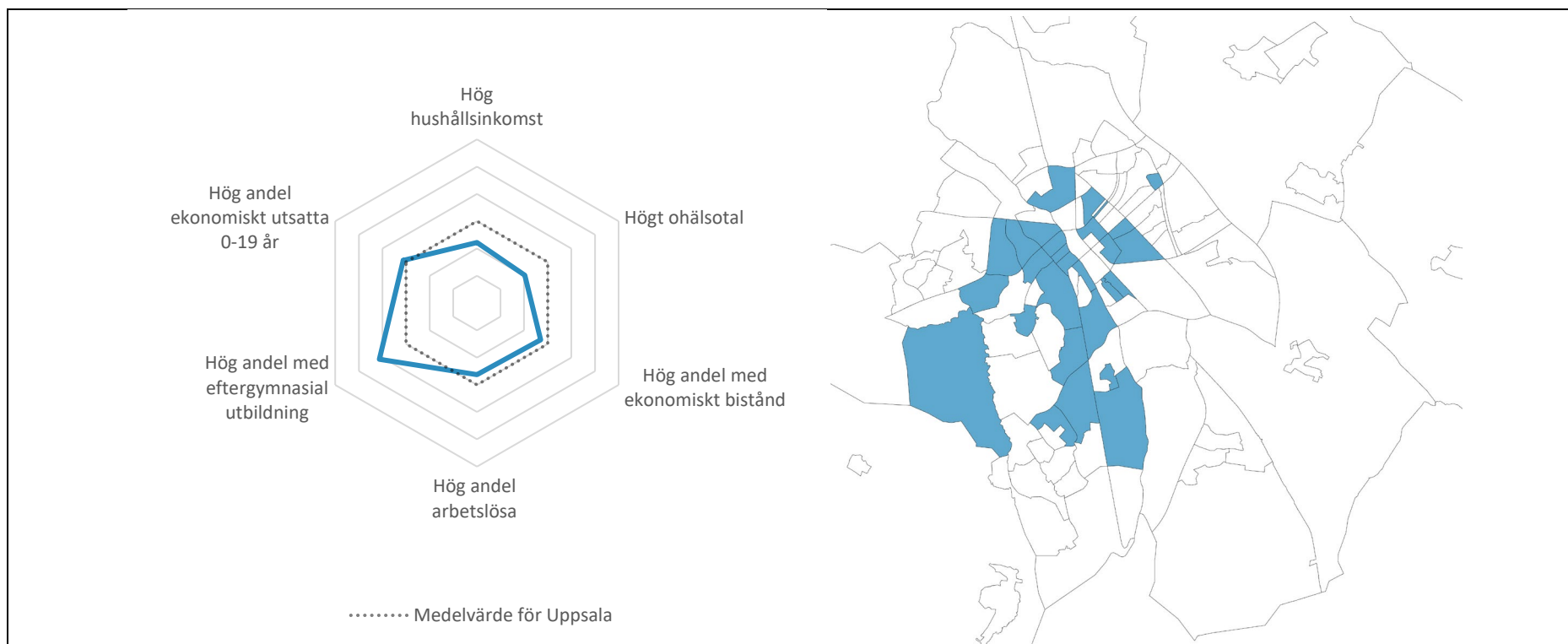
**Figur 5.** Kluster 2, orange kluster, 18 bostadsområden.

I kluster 2 (den orangea gruppen) återfinns områden med lägre inkomst och utbildningsnivåer än genomsnittet, högre andelar arbetslösa, ekonomiskt bistånd, ohälsotal samt en högre andel barn och unga i ekonomiskt utsatta hushåll. Kluster 2 liknar det föregående kluster 1, men med värden som ligger närmare kommungenomsnittet. Dessa områden återfinns i huvudsak utspridda i utkanterna av centrala Uppsala samt i nordöstra Uppsala. Totalt sett bor det 41 689 individer i kluster 2 fördelat på 18 bostadsområden.



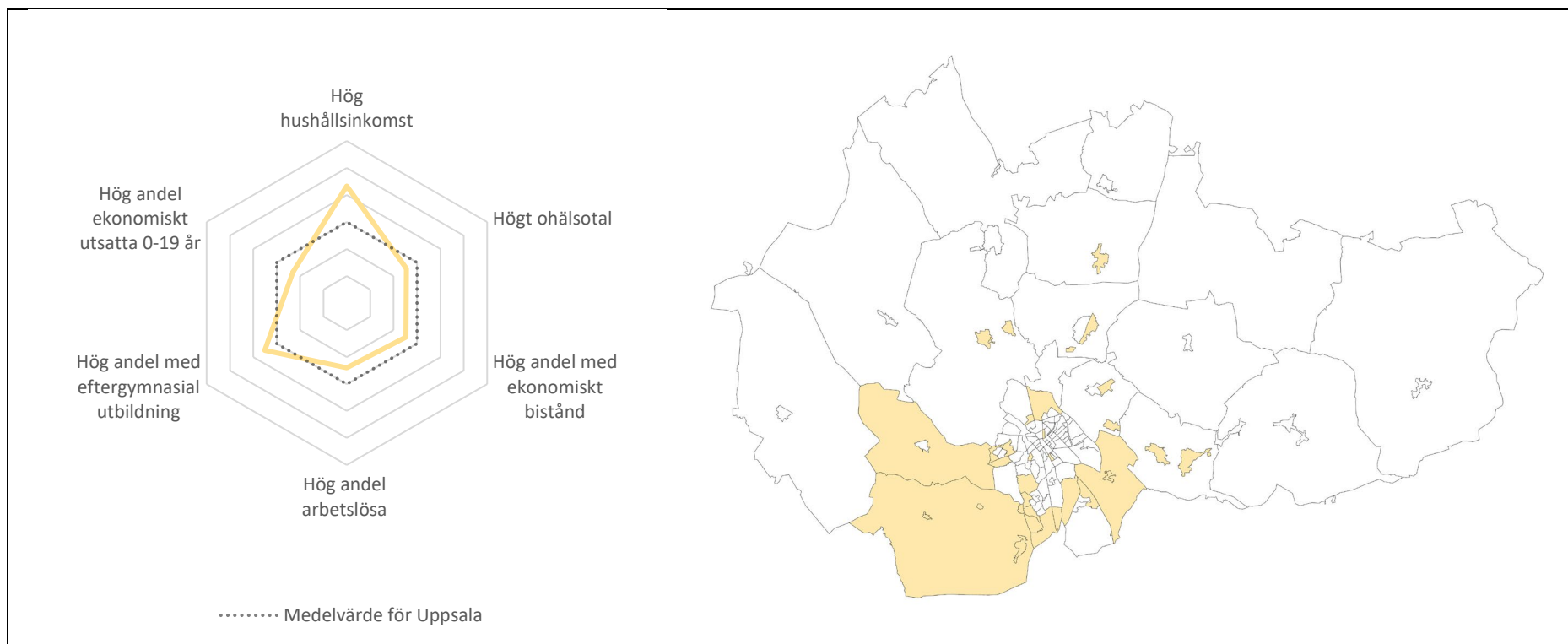
**Figur 6.** Kluster 3, lila kluster, 42 bostadsområden.

Kluster 3 (den lila gruppen) utgör huvudsakligen Uppsalas landsbygd, men även några områden i centrala Uppsala ingår här. Här är hushållsinkomsterna samma som Uppsala kommuns genomsnitt, liksom andelen med ekonomiskt bistånd och arbetslöshet. Även andelen barn och unga i ekonomiskt utsatta hushåll är nära genomsnittet och ohälsotalet likaså (om än marginellt högre). Den enda variabel som sticker ut från kommunens genomsnitt är andelen med eftergymnasial utbildning som är lägre än genomsnittet. En reflektion som lätt kan uppstå är varför just landsbygden skiljer sig åt mellan denna kompass och tidigare kompasser. I tidigare kompasser har landsbygden varit något mer jämnt fördelad över olika klustergrupper och skillnaden med denna rapport beror, som tidigare nämnts, på att metoden delvis ändrats liksom att antalet kluster har ändrats från de tidigare sex till de nuvarande fem. I kluster 3 bor det 64 683 individer fördelade på 42 bostadsområden.



**Figur 7.** Kluster 4, blått kluster, 28 bostadsområden.

Inkomster under genomsnittet, låga ohälsotal och mycket hög utbildningsnivå samt genomsnittlig andel barn och unga i ekonomisk utsatthet karakteriserar kluster 4. Här finner man många av studentområdena i Uppsala, men också andra delområden i centrala Uppsala. Återigen kommer studenterna in i analysen bland de 61 367 individer som återfinns i det blåa klustret. Samtidigt är flera av de områden som ingår i det blåa klustret relativt uppblandade, och många består av individer som avslutat sin utbildning och nu är sysselsatta. Utbildningsnivån är tio procentenheter högre jämfört med kluster 5 (det gula klustret), samtidigt som inkomsten nästan halverats jämfört med kluster 5.



**Figur 8.** Kluster 5, gult kluster, 32 bostadsområden.

Kluster 5 (den gula gruppen) innehåller Uppsalas mest välmående områden, med högst inkomst, lägst andel arbetslösa och hög andel med eftergymnasial utbildning, liksom mycket låg andel barn och unga i ekonomisk utsatthet. Huvudsakligen finner man dessa områden i utkanterna av Uppsala, men även i vissa tätorter på landsbygden. Här finner man villaområden där en hög andel människor äger sin bostad. Kluster 3 karaktäriseras av ekonomiskt välstånd och trots att 46 079 individer bor i klustret är arbetslösheten endast 2%. Samtidigt får man inte glömma att det är områden som beskrivs, inte individer. Anmärkningsvärt med det gula klustret är hur nära det röda klustret (kluster 1) dessa områden ligger rent geografiskt. I vissa fall ”kapslas” kluster 1 (de röda områdena) in av detta det gula klustret.

## Sammanfattande diskussion

Syftet med den socioekonomiska rapporten är att presentera en lägesbild av socioekonomiska likheter och skillnader mellan bostadsområden i Uppsala kommun. Med hjälp av en klusteranalys har sex olika grupper/kluster av bostadsområden i Uppsala kommun identifierats. Antalet bostadsområden som ingår i respektive grupp varierar från fyra bostadsområden i kluster 1 till 42 bostadsområden i kluster 3. De bostadsområden som ingår i varje kluster har liknande socioekonomiska karaktäristika som gör att de kan särskiljas som specifika grupper. Annorlunda uttryckt kan man säga att de liknar varandra mer än de bostadsområden som ingår i andra grupper.

Det är viktigt att poängtera att den socioekonomiska rapporten utgör ett enkelt faktaunderlag som beskriver bostadsområdena i kommunen ur ett socioekonomiskt perspektiv, varken mer eller mindre. Rapporten ger inga svar på frågor såsom varför socioekonomiska skillnader uppstår, består eller hur de kan förändras. Eftersom användbarheten därmed i sig kan framstå som begränsad är ambitionen här att peka på några möjligheter att nyttja underlaget så att det blir mer användbart i olika planeringssammanhang.

Ett sätt att använda sig av analysmetoden är att titta på trender för data över tid. Med föreliggande analys samt med tillgång till jämförelser av NYKO4 (eller någon annan geografisk indelning) för flera olika år, finns det möjligheter att utföra trendanalyser från en tidpunkt till en annan för att se hur den socioekonomiska sammansättningen för både kluster och enskilda områden har sett ut över tid. Återigen kan detta vara ett starkt verktyg för att åskådliggöra faktiska förändringar, särskilt om man tar i beaktande att analysen inte alltid behöver användas på fullskalig kommunal nivå, utan också kan genomföras på mindre delområden av Uppsala. Exempelvis kan mindre beståndsdelar av en stadsdel analyseras avseende likheter och skillnader på denna nivå.

Åter en annan framkomlig väg skulle kunna vara att ta fram olika typer av klusteranalyser – till exempel både en socioekonomisk rapport som den föreliggande, en klusteranalys av ”kulturen” och en av ”bostäder”, bara för att ge två exempel. Man skulle i de två senare fallen kunna undersöka i vilka stadsdelar de som exempelvis lånar flest böcker bor, eller hur fördelningen av upplåtelseform, trångboddhet samt prisläge ser ut för Uppsalas bostäder. Istället för att se kompassmodellen som en statisk indelning av en stad, är det antagligen mer värdefullt att se den som ett flexibelt verktyg där innehållet varierar utefter behovet hos beställaren.

Mer specifikt skulle man kunna undersöka skillnader och likheter mellan olika konstellationer av människor både baserat på olika områdesindelningar, så som exempelvis NYKO4 som i föreliggande rapport, och på andra indelningar så som DeSO eller exempelvis utifrån specifika bostadsområden. En analys på övergripande nivå är sällan tillräcklig mer än i kartläggande syften. För att kunna sätta in adekvata åtgärder krävs specifik kunskap på detaljnivå, vilket på sikt är något som efterfrågas och där föreliggande rapport ses som startskottet för detta arbete. Kunde en klusteranalys likt denna utföras och sedan kompletteras med individdata över exempelvis flyttströmmar över tid, finns det möjligheter till att börja undersöka orsak och verkan snarare än att endast beskriva kommunen så som den är vid en given tidpunkt.

Utöver det ovanstående finns det en på sikt än vidare ambition kring att detta verktyg ska kunna användas av inte bara Uppsala kommun, utan även andra kommuner (och andra aktörer) inom Sverige, både för att visualisera samt för att kartlägga specifika variationer i den enskilda kommunen. För metodstöd samt mer ingående information kring detta samt information kring syntax som kan användas i programvaran SPSS, se Appendix 4 nedan.

## Appendix 1

På följande sidor visas detaljerade tabeller där sammansättningen av de enskilda NYKO4-områdena i varje kluster kan ses.

**Tabell 4.** Beskrivande statistik för de områden som ingår i kluster 1, det röda klustret.

NYKO4-område	Hushålls- inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Befolkning
Bäcklösa	338	24%	5	42%	38%	63%	722
Sydvästra Valsätra	300	18%	28	33%	21%	55%	2555
Gränby författargatorna	368	16%	20	38%	21%	46%	3827
Norra Gottsunda	254	16%	37	30%	21%	57%	3472

**Tabell 5.** Beskrivande statistik för de områden som ingår i kluster 2, det orange klustret.

NYKO4-område	Hushålls- inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Befolkning
Jälla	514	12%	29	29%	4%	12%	138
Centrala Gottsunda	268	12%	39	37%	12%	46%	3163
Östra Gottsunda	354	10%	36	41%	10%	41%	2000
Mellersta Stenhagen	388	10%	22	45%	13%	34%	2155
Östra Stenhagen	412	9%	29	45%	9%	28%	1849
Brillinge	393	9%	31	40%	6%	30%	222
Södra Sävja	350	8%	30	41%	8%	33%	2745
Källparken	274	8%	32	40%	9%	39%	2665
Södra Kvarnängen	319	8%	26	37%	13%	43%	1752
Ekeby	342	7%	29	64%	5%	21%	2130
Eriksberg	267	7%	28	60%	6%	35%	5146
Norra Löten	313	7%	28	37%	9%	30%	2126
Nyby gård	357	7%	39	38%	6%	26%	1220
Norra Sävja	411	6%	31	41%	6%	22%	2381
Tuna backar	279	5%	34	48%	4%	19%	2475
Nyby centrum	308	5%	30	37%	3%	20%	2899
Skomakarparken	299	5%	35	40%	4%	23%	3835
Samariterhemmet	330	4%	30	61%	3%	15%	2788



**Tabell 6.** Beskrivande statistik för de områden som ingår i kluster 3, det lila klustret.

NYKO4-område	Hushålls- inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Befolkning
Östra Sala backe	395	8%	9	52%	7%	21%	938
Gränby allé	296	8%	9	48%	7%	43%	561
Norra Kvarnängen	356	7%	19	51%	8%	31%	1593
Vädergatorna	362	7%	21	43%	5%	22%	2837
Östra station	402	6%	18	58%	5%	29%	670
Södra Löten	367	6%	23	46%	4%	19%	2772
Johannesbäck	335	5%	18	49%	4%	19%	1399
Södra Årsta	335	5%	28	38%	2%	9%	3031
Klockarängen Fyrisvallen	405	4%	19	58%	3%	14%	3084
Nedre Svartbäcken	349	4%	23	59%	3%	14%	2086
Södra Kapellgården	385	4%	16	52%	3%	25%	564
Byggmästarparken	312	3%	24	46%	3%	17%	2367
Norra Årsta	357	3%	23	42%	1%	9%	2939
Österplan	397	3%	21	59%	1%	9%	1093
Dragarbrunn	371	3%	19	57%	2%	12%	2699
Husbyborg	545	6%	28	40%	0%	0%	132
Skyttorp tätort	419	5%	22	32%	3%	8%	693
Vaksalabygden ex tätort	520	4%	24	38%	4%	7%	727
Slavsta	482	4%	24	45%	5%	13%	1900
Storvreta tätort västra	507	4%	22	47%	4%	12%	4521
Skyttorpsbygden ex tätort	421	4%	28	29%	0%	13%	212
Knutbybygden ex tätort	410	4%	24	27%	1%	11%	1397
Funbobygden ex tätort	579	4%	19	42%	3%	5%	1067
Länna tätort	435	4%	21	39%	2%	4%	718
Järlåabygden ex tätort	415	3%	25	33%	1%	9%	1657
Vänge tätort	493	3%	24	47%	2%	8%	1293
Almunge tätort	465	3%	26	32%	1%	2%	902
Vattholmabygden ex tätort	493	3%	17	34%	1%	11%	1161
Blackstalund tätort	433	3%	14	30%	1%	22%	250
Björklingeområdet ex tätorter	488	3%	22	32%	1%	8%	1711
Knutby tätort	420	3%	18	24%	1%	17%	696
Järlåsa tätort	448	3%	27	30%	2%	10%	542
Björklinge tätort	551	2%	15	36%	1%	4%	3460
Gävsta tätort	465	2%	22	32%	1%	3%	580
Almungebygden ex tätorter	463	2%	27	33%	1%	8%	1323
Gamla Uppsalabygden	578	2%	21	36%	2%	5%	482
Södra Rasbobygden ex tätort	543	2%	15	32%	1%	8%	1831
Norra Rasbobygden	481	2%	25	31%	0%	9%	2522
Storvretabygden ex tätorter	549	2%	22	33%	1%	8%	1251
Västra Bälungebygden ex tätorter	503	2%	23	30%	1%	6%	1510
Östra Bälungebygden	563	2%	16	40%	1%	7%	3282
Läby tätort	540	1%	37	34%	1%	9%	230

**Tabell 7.** Beskrivande statistik för de områden som ingår i kluster 4, det blå klustret.

NYKO4-område	Hushålls- inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Befolkning
Östra Kapellgårdet	264	5%	6	72%	5%	53%	3644
Gränbystaden	276	5%	8	56%	5%	0%	194
Norra Kvarngården	363	5%	5	61%	3%	38%	569
Polacksbacken	187	5%	5	66%	2%	91%	179
Hovstallängen	498	4%	11	69%	4%	16%	4105
Rosendal	296	4%	7	59%	5%	19%	2150
Kåbo gårde	322	4%	10	73%	2%	12%	2649
Malma gård	483	3%	18	69%	2%	7%	920
Sommarro							
Gråbergsvägen	364	3%	16	77%	1%	8%	2008
Fjärdingen	263	3%	7	82%	1%	10%	1644
Petterslundsgatan	352	3%	10	61%	1%	10%	1442
Östra Fålhagen	435	3%	10	68%	1%	5%	2455
Västra Luthagen	351	3%	13	72%	2%	15%	6677
Flogsta	197	3%	5	78%	2%	23%	4907
Rickoberga	379	2%	17	65%	2%	11%	963
Södra Ulleråker	406	2%	17	76%	2%	9%	1528
Höganäs	344	2%	17	68%	2%	16%	2984
Bussdepån							
Senapsfabriken	283	2%	11	65%	1%	0%	479
Odinslund	469	2%	7	78%	2%	8%	490
Bernadotte Slädvägen	568	2%	14	75%	1%	5%	1704
Övre Luthagen	367	2%	13	74%	1%	7%	4343
Almtuna	356	2%	11	73%	1%	6%	3520
Håga	471	2%	18	75%	0%	19%	323
Vasaparken	282	2%	11	74%	1%	9%	3131
Övre Svartbäcken	368	2%	15	62%	1%	6%	3467
Svandammen	190	2%	5	81%	1%	11%	640
Studentstaden	160	2%	2	87%	1%	43%	3802
Ultuna	164	1%	2	83%	0%	18%	450

**Tabell 8.** Beskrivande statistik för de områden som ingår i kluster 5, det gula klustret.

NYKO4-område	Hushålls- inkomst (tkr)	Andel arbetslösa	Ohälsotal	Eftergymnasial utbildning	Ekonomiskt bistånd	Andel ekonomiskt utsatta 0-19 år	Befolkning
Västra Kapellgärdet	511	3%	12	58%	2%	8%	2872
Vattholma tätort	559	3%	19	48%	1%	5%	1462
Gunsta tätort	605	3%	22	49%	1%	8%	986
Vängebygden ex tätort	584	3%	14	51%	1%	4%	1319
Fullerö hage tätort	513	2%	15	55%	1%	10%	580
Ramstalund tätort	582	2%	9	44%	2%	6%	364
Marielund tätort	616	2%	17	53%	1%	5%	525
Danmarksbygden ex tätort	599	2%	18	49%	1%	6%	697
Bällinge tätort	593	2%	14	46%	1%	3%	2513
Södra Hagundabygden ex tätorter	589	2%	12	49%	1%	6%	2956
Lövstalöt tätort	580	2%	23	43%	1%	1%	1450
Kvarnbo	802	4%	23	66%	2%	0%	200
Västra Stenhagen	583	4%	24	61%	2%	11%	1711
Gamla Uppsala	658	3%	16	61%	2%	2%	2352
Ångkvarnen	629	3%	12	61%	1%	9%	1013
Gamla Gottsunda	774	3%	9	82%	0%	6%	302
Näntuna Vilan	668	2%	13	66%	2%	7%	3497
Norby	657	2%	13	77%	1%	4%	4027
Västra Sunnersta	696	2%	13	71%	1%	5%	5176
Berga	716	2%	13	71%	0%	7%	807
Östra Sunnersta	660	2%	15	72%	1%	2%	1065
Danmarksby tätort	698	2%	27	58%	2%	0%	433
Vårdsätra	790	2%	13	78%	0%	4%	449
Lindbacken tätort	679	2%	14	65%	0%	4%	1720
Storvreta tätort östra	666	2%	16	58%	1%	3%	1760
Bergsbrunna	755	1%	9	67%	1%	5%	1382
Bärby hage	676	1%	9	63%	1%	0%	1030
Skölsta tätort	700	1%	15	51%	0%	6%	526
Berthåga	791	1%	13	71%	1%	3%	604
Vreta Ytternäs tätort	724	1%	9	73%	0%	3%	798
Södra Gottsunda	686	1%	15	69%	1%	0%	1269
Näs Focksta tätort	722	0%	6	81%	0%	0%	234

## Appendix 2

Följande variabler ingår i den socioekonomiska rapporten för Uppsala år 2018:

- **Andel öppet arbetslösa** (18–64 år, 2019-10-31). Variabeln inkluderar endast öppet arbetslösa registrerade hos Arbetsförmedlingen.
- **Andel invånare med ekonomiskt bistånd** (20+ år, 2018-12-31). Variabeln mäter antal individer som någon gång under året haft ekonomiskt bistånd. Ekonomiskt bistånd definieras som försörjningsstöd eller annat ekonomiskt bistånd enligt socialtjänstlagen (SoL).
- **Ohälsotalet per invånare** (16–64 år, 2018-12-31). Variabeln mäter antalet dagar under en tolv månadersperiod som Försäkringskassan betalar ut ersättning vid nedsatt arbetsförmåga i förhållande till antalet försäkrade i åldrarna 16–64 år. I ohälsotalet ingår sjukpenning, rehabiliteringspenning, sjukersättning och aktivitetsersättning. Måttet baseras på antalet utbetalda nettodagar. Nettodagar innebär att dagar med partiell ersättning omräknas till hela dagar.
- **Disponibel inkomst för hushåll**, median (20+ år, 2018-12-31). Disponibel inkomst definieras som summan av alla inkomster och transfereringar (t.ex. barn- och bostadsbidrag samt försörjningsstöd) minus slutlig skatt. Hushållsbegreppet definieras enligt Totalräknad inkomstfördelningsstatistik (TRIF).
- **Andel invånare med eftergymnasial utbildning** (20–64 år, 2018-12-31). Variabeln mäter den högsta utbildningsnivå (enligt SUN 2000) för avklarade utbildningar fram till och med vårterminen 2018.
- **Andel invånare 0–19 år med hushållsinkomst under 60% av median** (0–19 år, 2018-12-31). Variabeln är en sammanslagning av två variabler där den ena är antal individer 0–19 år per delområde vid datum 2018-12-31. Den andra variabeln är disponibel inkomst för hushåll, se ovan. Dessa två variabler har sedan slagits samman för att få fram en variabel som mäter andel invånare 0–19 år i hushåll med en hushållsinkomst som är lägre än 60% av medianen. Denna definition av låg hushållsinkomst är densamma som den definition SCB använder sig av.

Samtliga variabler finns tillgängliga via [www.scb.se](http://www.scb.se) på kommunnivå.

I Tabell 9 nedan visas beskrivande statistik per variabel för varje kluster.

**Tabell 9.** Medelvärde, medianvärde, lägsta värde och högsta värde för de ingående variablerna för samtliga kluster.

<b>Kluster 1</b>	<b>Medel</b>	<b>Median</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>Arbetslösa (andel)</b>	18%	17%	16%	24%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	25%	21%	21%	38%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	23	24	5	37
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	315	319	254	368
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	36%	35%	30%	42%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	55%	56%	46%	63%
<b>Kluster 2</b>				
<b>Arbetslösa (andel)</b>	8%	8%	4%	12%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	7%	6%	3%	13%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	31	30	22	39
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	343	336	267	514
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	43%	41%	29%	64%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	29%	29%	12%	46%
<b>Kluster 3</b>				
<b>Arbetslösa (andel)</b>	4%	3%	1%	8%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	2%	2%	0%	8%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	21	22	9	37
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	444	434	296	579
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	40%	39%	24%	59%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	12%	9%	0%	43%
<b>Kluster 4</b>				
<b>Arbetslösa (andel)</b>	3%	3%	1%	5%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	2%	2%	0%	5%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	10	10	2	18
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	338	352	160	568
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	71%	73%	56%	87%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	17%	10%	0%	91%
<b>Kluster 5</b>				
<b>Arbetslösa (andel)</b>	2%	2%	0%	4%
<b>Ekonomiskt bistånd (andel)</b>	1%	1%	0%	2%
<b>Ohälsotal (antal dagar)</b>	15	14	6	27
<b>Hushållsinkomst (tkr)</b>	658	663	511	802
<b>Eftergymnasial utbildning (andel)</b>	61%	61%	43%	82%
<b>Ekonomiskt utsatta 0–19 år (andel)</b>	4%	4%	0%	11%

## Appendix 3

### Statistisk lathund

#### Klusteranalys

Att genomföra en klusteranalys är en process som utförs i flera steg, där ett eller flera steg också utförs flera gånger till dess att ett tillräckligt bra resultat har nåtts i relation till syftet. För det första behövs tillgång till data samt en idé om varför just dessa data ska klustras. I ett andra steg måste det klargöras vilka variabler som ska klustras och varför just dessa variabler är intressanta. Här ingår datahantering och i de fall där det är lämpligt, standardisering av data så att alla variabler är jämförbara.

Tredje steget är så att välja en metod för att utföra klustringen. Det finns flera att välja på, alla med sina styrkor och svagheter. Valen i steg ett och två påverkar valet i steg tre. Därefter, i ett fjärde steg, genomförs själva analysen. Vissa metoder förutsätter att användaren väljer antalet kluster som ska falla ut, andra metoder avgör själva hur många kluster som bäst passar de data som används. Därefter, i steg fem, tolkas utfallet. Verkar utfallet rimligt givet det inledande syftet, kan de nu uppkomna grupperna användas för att t.ex. göra jämförelser eller tolka samband.

#### Data

För att kunna göra meningsfulla klusteranalyser behöver vissa kriterier sättas upp för vilka slags data som ska ingå i materialet. I de fall det handlar om geografiska områden som ska klustras och då socioekonomiska likheter och skillnader mellan dessa områden ska klargöras, är det lämpligt att det finns tillräckligt många människor i de områden som ska undersökas. Säkerställas bör också att data är kompletta och att inga avvikelser föreligger, så som data som saknas eller extrema värden.

Många metoder för klustring är känsliga för vilken skalnivå det är på data. Därför är det lämpligt att standardisera all data innan den klustras, så att dess inbördes förhållanden till varandra ligger på samma skala. För en kort instruktionsfilm kring syftet med standardisering samt hur det går till praktiskt, [klicka här](#). Det finns olika sätt att standardisera skalor på, där z-poäng och t-poäng är två vanliga standardskalor. Här bör uppmärksammas huruvida data enbart innehåller kontinuerliga variabler, så som ålder, vikt eller inkomst, eller kategoriska variabler, så som kön eller härkomst, eller om data innefattar en blandning av variabler. Detta kommer i sin tur påverka valet av metod för klusteranalysen.

#### Faktoranalys

En faktoranalys kan vara ett bra verktyg vid val av variabler, alltså vid steg två. En faktoranalys kan ses som en form av klusteranalys, men där huvudsyftet är att undersöka om variabler kan grupperas istället för områden. Alltså undersöks om det finns underliggande faktorer (s.k. "latenta variabler") som sammanfogar flera variabler baserat på hur högt dessa variabler samvarierar (korrelerar) med varandra.

Exempelvis kan tänkas att andel förvärvsarbetande samvarierar med inkomst, eller att andel arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd samvarierar. Helst bör en, eller högst ett par variabler, som passar in under varje sådan faktor behållas. Ju fler variabler som behålls per underliggande faktor, ju högre vikt får den faktorn i den slutgiltiga analysen.

Två sådana teman blir resultatet av de sex variabler som ingår i föreliggande analys. Faktor 1 kan kallas för *socioekonomi*. Här är det fyra variabler som tillsammans utgör detta tema: andel arbetslösa och andel med ekonomiskt bistånd, samt andel 0–19 år i utsatta ekonomiska förhållanden och hushållsinkomst. Faktor 2 verkar handla om sådant som påverkar livet i stort, men som inte är direkt relaterat till inkomst och kallas därför för *övrig information*: ohälsotal

mätt i antal sjukskrivningsdagar, och andel med slutförd gymnasieutbildning. Totalt förklarar de två temana, eller faktorerna 77% av den totala variansen. Faktor 1, *socioekonomi*, är den enskilt viktigaste faktorn.

Tabell 10 nedan visar hur varje enskild variabel samvarierar med respektive tema.

**Tabell 10.** Faktoranalys av de sex variablerna.

	<b>Socioekonomi</b>	<b>Övrig information</b>
<b>Arbetslösa</b>	,86	
<b>Ekonomiskt bistånd</b>	,87	
<b>Andel ekonomiskt utsatta 0–19 år</b>	,91	
<b>Hushållsinkomst</b>	-,70	
<b>Eftergymnasial utb</b>		-,90
<b>Ohälsotal</b>		,89

### Hierarkisk klustring

I föreliggande gruppering av materialet har en hierarkisk klusteranalys (för mer information kring klusteranalys som metod, [klicka här](#)) använts, där beräkning av skillnader och likheter mellan områden sker genom Ward's metod. Denna metod går förenklat ut på att varje enskilt område initialt ses som ett kluster. Ska 150 områden undersökas finns det alltså från början 150 kluster. I ett första steg läggs så de två enskilda områden som är mest (statistiskt) lika varandra ihop till ett kluster. Processen repeteras, nu med 149 områden, och de två mest lika områdena läggs samman på nytt. Denna process fortsätter till dess att det slutligen endast finns ett kluster kvar som innehåller de 150 områdena. Proceduren inleds med 150 kluster, och i en stegvis hierarkisk process nås slutligen ett kluster.

För gruppering så är både början och slutet av Ward's metod alltså meningslösa. Lyckligtvis finns det statistiska riktlinjer att använda sig av för att ta reda på när kluster som är allt för olika för att rimligen kunna slås ihop börjar uppstå. Det kvarstår dock alltid ett mått av subjektivitet vid dessa typer av analyser. För en mer utförlig beskrivning av metoden som sådan, [se här](#). För en genomgång av hur analysen kan köras i programvaran SPSS, [se här](#).

Andra populära metoder för klustring är stegvis klustring, som är användbart för material som har en stor blandning av variabeltyper, och k-medelvärdesklustring, som är användbart då det på förhand är känt hur många kluster analysen bör utmynna i.

### Standardisering av data

För analyserna har all data standardiserats till z-poäng. Detta innebär att för en given variabel, säg inkomst, tas det totala medelvärdet ut för alla områden som ingår i analysen. Sedan beräknas hur långt ifrån medelvärdet varje enskilt områdes värde ligger. Standardiserade värden kan således vara positiva (när ett värde ligger över medelvärdet) eller negativa (när ett värde ligger under medelvärdet). Med hjälp av detta förfarande kan t.ex. andelsdata och inkomstdata jämföras på samma skala istället för att utgå från olika skalor.

## Appendix 4

### Metodstöd vid klusteranalys

Analysenheten har utöver föreliggande rapport även tagit fram ett så kallat syntax, vilket är ungefär som ett datorprogram, som användare av programvaran SPSS kan få tillgång till för att själv genomföra analyser likt den som här presenterats. Det som krävs från användarens sida är utöver tillgång till SPSS ett dataset som innehåller minst två variabler som mäts för åtminstone tio områden. Användaren kan sedan få tillgång till sagda syntax, där de nu inlagda variabelnamnen behöver bytas ut och reduceras till de som finns i användarens dataset, varpå en gruppering som denna kan ske.

Med ett dataset på plats och tillgång till programvaran bör inte ett utfall vara mer än några minuter bort. När områdena i datasetet sedan har blivit tilldelat en grupp, går det antingen att ”nöja sig” med den beskrivande statistik som programmet (syntax) bidrar med, alternativt att i ett nästa steg använda sig av någon GIS-programvara för att själv skapa kartbilder utifrån grupptillhörighet.

Inom kort kan analysenheten dessutom bidra med en syntax likt det ovan nämnda men för programvaran R-Studio. Fördelen med det är att R-Studio är en statistisk programvara med avsevärt mycket större flexibilitet och kraft än SPSS, samtidigt som det dessutom är gratis att ladda ned och använda sig av.

För vidare funderingar kring metodstöd eller förfrågan om syntax, kontakta Analysenheten vid Uppsala kommun via [statistik@uppsala.se](mailto:statistik@uppsala.se).