

# VÄGAR TILL KLIMATSKEPTICISM

BJÖRN RÖNNERSTRAND, HENRIK OSCARSSON  
OCH SOFIA AXELSSON

## Sammanfattning

Vilka grupper har en tendens att avvisa forskningens slutsatser om människans påverkan på förändringarna av jordens klimat? Tidigare analyser av klimatskeptiker har visat att det oftare förekommer bland män, äldre, lågutbildade och sympatisörer till Sverigedemokraterna. I det här kapitlet redovisar vi resultaten från ytterligare mätningar som visar att andelen klimatskeptiker ligger stabilt omkring 10 procent av befolkningen och att svarmönstren i olika grupper är mycket likartade under perioden 2019–2022. Genom att ta hjälp av klusteranalys visar vi vidare att det finns olika vägar till klimatskepticism som bekräftar tidigare kända mönster. Att olika faktorer i kombination kan fungera som en katalysator för – eller tvärtom; som en broms emot – skepticism.

I vetenskaplig forskning råder stor enighet om att den genomsnittliga globala medeltemperaturen är stigande och att det är mänskliga aktiviteter – framför allt förbränningen av fossila bränslen – som är huvudorsaken. I den senaste rapporten från IPCC har bevisen för en antropogen (människoskapad) klimatförändring stärkts ytterligare: människans påverkan är ”otvetydig” (IPCC, 2022). Det är ovanligt med en så överväldigande konsensus i vetenskapliga sammanhang. Men trots stor enighet är det alltjämt en del som inte tror att klimatförändringarna är orsakade av människan. I tidigare SOM-undersökningar (se t.ex. Oscarsson, Jönsson & Strömbäck, 2021) har andelen klimatskeptiker – det vill säga de som är skeptiska till påståendet att klimatförändringarna i huvudsak är orsakade av mänskliga aktiviteter – skattats till omkring var tjugonde svensk. Även länderjämförande europeiska frågeundersökningar har kommit fram till liknande siffror (ESS, 2018).

I det här kapitlet redovisar vi ny empiri som visar att andelen skeptiker är stabil över tid. Vi tittar på vilka klimatskeptikerna är från ett befolkningsperspektiv och genomför en klusteranalys. Syftet med klusteranalysen är att undersöka hur graden av klimatskepticism ser ut i olika grupper i det svenska samhället. Som vi ska se ger detta tillvägagångssätt en möjlighet att bättre förstå hur demografiska och politiska faktorer samspelar när det gäller att forma människors syn på klimatförändringarna. Men innan vi ger oss i kast med klusteranalysen ska vi granska mätningarna av klimatskepticism de senaste fyra åren.

## Attityder till antropogena klimatförändringar

Under fyra år (2019–2022) har SOM-institutet låtit svenska folket ta ställning till ett påstående om klimatförändringar som i huvudsak liknar IPCC:s konstaterande att förändringarna är orsakade av mänskliga aktiviteter (se tabell 1). Den elvgradiga skala som använts går från 0 ”Helt felaktigt” till 10 ”Helt riktigt”. En mycket stor majoritet menar att påståendet är riktigt. Omkring 80 procent ger ett svar som ligger högre än skalans mittpunkt 5. Resultaten är mycket stabila över tid. Genomsnittsvärdet på den elvgradiga skalan varierar mellan 7,7 och 7,8 under åren 2019–2022. Vi ser dessutom att sambandet mellan partisynpati och inställningen till påståendet (eta-värdet som redovisas i tabell 1) har blivit något starkare över tid. Inte minst gäller det om man jämför före och efter de allmänna valen 2022. Mellan åren 2021 och 2022 har eta-värdet gått upp från 0,28 till 0,34. Det indikerar att graden av partipolitisering i uppfattningarna om klimatförändringar vuxit.

**Tabell 1** *Inställning till påståendet att klimatförändringarna i huvudsak är orsakade av mänskliga aktiviteter, 2019–2022 (procent, medeltal, eta)*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summa	Medeltal	eta
2019	2	1	1	2	3	10	7	13	18	12	30	100	7,66	0,30
2020	2	0	2	2	3	10	5	13	17	11	36	100	7,82	0,28
2021	1	1	2	3	2	9	6	11	19	13	33	100	7,75	0,28
2022	2	1	2	2	3	10	5	11	20	12	34	100	7,83	0,34

**Kommentar:** Frågan lyder 'Vad tycker du om följande påstående? Klimatförändringarna är i huvudsak orsakade av mänskliga aktiviteter.' Svartalternativen består av en numrerad elvgradig svarsskala från 0 till 10 där 0 betyder 'Helt felaktigt påstående' och 10 betyder 'Helt riktigt påstående'. Procentbasen utgörs av dem som besvarat frågan. Eta är ett sambandsmått mellan partisynpati och påståendet om huruvida klimatförändringarna i huvudsak är orsakade av mänskliga aktiviteter. Eta kan variera mellan 0,00 (lägst) och 1,00 (högst). I den nationella SOM-undersökningen lyder frågan om partisynpati 'Vilket parti tycker du bäst om idag?'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2019–2022.

Vi vet sedan tidigare att det finns skillnader i synen på människans roll i klimatförändringarna mellan olika grupper i det svenska samhället (Jönsson, 2022). I tabell 2 redovisas gruppskillnader från 2022, i ljuset av tidigare undersökningar. Klimatskepticism definieras här som de personer som tycker att påståendet att klimatförändringarna är antropogena är mer felaktigt än riktigt, det vill säga de som valt något av svartalternativen 0–4 på den elvgradiga skalan.

För det första kan vi konstatera att klimatskepticismen som sådan ser mycket stabil ut över tid, där 8–10 procent förhåller sig skeptiska till huruvida klimatför-

ändringarna är resultatet av mänskliga aktiviteter. Tabell 2 tecknar en generell bild över klimatskeptiker i Sverige mellan 2019 och 2022. De är i högre grad män, de positionerar sig i högre grad till höger på den ideologiska vänster–högerskalan, och de sympatiserar i högre grad med Sverigedemokraterna än med andra partier. Dessa resultat stöds även av tidigare svensk forskning (Oscarsson, Jönsson & Strömbäck, 2021; Jylhä, Strimling & Rydgren, 2020) och liknade resultat återfinns i den internationella forskningslitteraturen (Krange, Kaltenborn & Hultman, 2019).

I gruppen män är 10–13 procent klimatskeptiker, jämfört med 5–7 procent i gruppen kvinnor. Bland de som står något eller mycket till höger inom politiken är 11–13 procent klimatskeptiker vilket är högre än för alla andra grupper som svarat på frågan om den egna positionen på vänster–högerskalan. Undantaget är 2021 då de klimatskeptiker som varken positionerar sig till vänster eller höger uppgick till 14 procent, en siffra som inte överensstämmer med vare sig föregående eller efterföljande år för denna grupp. Bland de som angivit Sverigedemokraterna som det parti de tycker bäst om över tid är hela 20–23 procent skeptiska till påståendet om att mänskliga aktiviteter är den huvudsakliga orsaken till dagens klimatförändringar.

Minst klimatskeptiska över tid, enligt tabell 2, är personer som sympatiserar med Centerpartiet (1–3 procent), Miljöpartiet (2–4 procent) samt Vänsterpartiet (2–4 procent). Till de minst klimatskeptiska hör också personer som positionerar sig till vänster på den politiska vänster–högerskalan (3–4 procent). Även kvinnor tillhör den grupp som är minst klimatskeptisk över tid. Vidare förefaller yngre personer mellan 17 och 29 år vara mindre klimatskeptiska än personer i andra åldersgrupper. Mindre klimatskeptiska är även personer med hög utbildning jämfört med personer med medelhög, medellåg eller låg utbildning.

Det verkar också som att sambandet (eta-värdet som redovisas i tabell 2) mellan klimatskepticism och partisympati ökat något över tid. Även om klimatskepticismen förefaller vara stabil över tid – där medelvärdet för klimatskeptikerna pendlar mellan 2,36 och 2,49 – kan vi alltså skönja en tydligare politisering av klimatskepticismen med början under 2020.

**Tabell 2 Utvalda befolkningsgruppers inställning till påståendet att klimatförändringarna i huvudsak är orsakade av mänskliga aktiviteter, 2019–2022 (procent, medeltal, eta)**

	2019 (0–3)	2020 (0–3)	2021 (0–3)	2022 (0–3)
<b>Samtliga</b>	9	9	10	8
<b>Kön</b>				
Kvinna	7	6	7	5
Man	12	12	13	10
<b>Ålder</b>				
17–29 år	6	4	7	5
30–49 år	11	9	9	7
50–64 år	7	9	11	10
65–90 år	10	11	11	8
<b>Utbildning<sup>1</sup></b>				
Låg	10	12	15	13
Medellåg	9	9	11	9
Medelhög	10	10	10	8
Hög	7	6	7	4
<b>Boendeområde</b>				
Landsbygd	12	9	16	12
Tätort	10	13	8	11
Stad	8	7	10	7
Stockholm/Göteborg/Malmö	7	9	8	5
<b>Ideologisk orientering<sup>2</sup></b>				
Vänster	4	4	4	3
Varken vänster eller höger	8	9	14	8
Höger	13	11	12	12
<b>Partisympati</b>				
Vänsterpartiet	3	3	4	2
Socialdemokraterna	5	7	9	4
Miljöpartiet	4	2	3	3
Centerpartiet	3	3	3	1
Liberalerna	3	7	(12)	0
Kristdemokraterna	13	11	(16)	16
Moderaterna	6	8	7	8
Sverigedemokraterna	23	20	23	21
Medeltal samtliga	2,49	2,48	2,36	2,39
eta	0,14	0,37	0,32	0,32

**Kommentar:** För lydelse av frågan, se tabell 1. Svartalternativen består av en numererad elvgradig svarsskala från 0 till 10 där 0 betyder '*Helt felaktigt påstående*' och 10 betyder '*Helt riktigt påstående*'. I tabellen redovisas procentandelarna för de deltagare som angivit siffran 0–4. Procentbasen utgörs av dem som besvarat frågan. Andelarna inom parentes baseras på en procentbas som består av mindre än 50 personer. <sup>1</sup>Låg = grundskola eller motsvarande, Medellåg = gymnasium eller motsvarande, Medelhög = eftergymnasial utbildning ej högskola/universitet eller högskola/universitet kortare än 3 år, Hög = högskola/universitet minst 3 år. <sup>2</sup>Frågan lyder '*Man talar ibland om att politiska åsikter kan placeras in på en vänster–högerskala. Var någonstans skulle du placera dig själv på en sådan skala?*' Vänster = de som svarat '*Klart till vänster*' och '*Något till vänster*', Höger = de som svarat '*Klart till höger*' och '*Något till höger*'. Eta är ett sambandsmått mellan partisympati och klimatförnekelse. som kan variera mellan 0,00 (lägst) och 1,00 (högst). I den nationella SOM-undersökningen lyder frågan om partisympati: '*Vilket parti tycker du bäst om idag?*'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2019–2022.

## Klusteranalys och dess fördelar

Tabell 2 visar alltså på skillnader i klimatskepticism mellan olika grupper. Samtidigt vet vi att variablerna som dessa grupper består av hänger ihop på ganska komplicerade sätt. Genom klusteranalys går det att undersöka hur synen på människans roll i relation till klimatförändringarna ser ut när olika variabler kombineras. Detta tillvägagångssätt gör det möjligt att upptäcka och bättre förstå hur olika kombinationer av faktorer samspekar när det gäller klimatskepticism.

Klusteranalys är en statistisk metod som går ut på att analysera mönster i data och utifrån olika faktorer identifiera distinkta grupper i till exempel en population. Klustren bildas med målet att skapa så lite variation som möjligt mellan de i klustren ingående datapunkterna, och så stor skillnad mellan klustren som möjligt.<sup>1</sup> Metoden är särskilt lämplig i fall då vi förväntar oss att det kan finnas ännu oupptäckta kombinationer av faktorer som leder till ett visst utfall – mönster som beror på att det förekommer icke-linjära samband eller komplexa interaktioner mellan olika förklaringar eller att vi behöver analysera variabler som befinner sig på olika skalnivå.

I klusteranalysen använder vi variabler som i den tidigare forskningen visat sig vara av betydelse för synen på klimatförändringar. En kategori av variabler handlar om demografi och socio-ekonomi. Vi använder information om kön, ålder, utbildning och bostadsort i klusteranalysen eftersom dessa faktorer kan vara kopplade till i vilken grad man anser att klimatförändringarna är orsakade av människan (Oscarsson, Strömbäck & Jönsson, 2021).

Nöjdhet med demokratin ingår också. Denna variabel mäter en form av stöd för det politiska systemet som är viktigt för att skapa legitimitet och förtroende för det demokratiska systemet som sådant och dess institutioner och aktörer (Linde & Ekman, 2003; Dahlberg, Linde & Holmberg, 2015). Vi inkluderar det eftersom många tidigare studier funnit att förtroende för institutioner är kopplat till syn på klimatet (Rönnerstrand, 2019; Jylhä, Strimling & Rydgren, 2020). Både nöjdhet

med demokratin och förtroende, tror vi, fångar upp aspekter av individens syn på staten som legitim överhet.

Vi tror också att individens informationsinhämtning spelar en roll för synen på klimatet (Shehata m.fl., 2022). I klusteranalysen inkluderar vi därför ett mått på användning av traditionella medier. Det är ett index som mäter hur ofta individerna tar del av nyheter och lokalnyheter från SVT eller läser en morgontidning på papper minst 5 dagar i veckan.

Slutligen har vi med två mått på politiska preferenser i form av ideologisk självpositionering på vänster–högerskalan samt huruvida individen tycker Sverigedemokraterna är det bästa partiet. Det är väl belagt i den befintliga litteraturen att politiska åsikter spelar roll för synen på klimatet. Exempelvis är personer som står till höger ideologiskt och som stödjer högerpopulistiska partier mer skeptiska till att klimatförändringarna är orsakade av människan (Oscarsson, Strömbäck & Jönsson, 2021; Rönnerstrand, 2022). Detta stöds även av de deskriptiva resultat som tabell 2 visar.

Klusteranalysen syftar alltså till att undersöka graden av klimatskepticism i olika grupper i den svenska befolkningen. Den utgår från faktorer som tidigare studier visat sig vara kopplade till synen på människans roll i klimatförändringarna. En av fördelarna med klusteranalysen är att den gör det lättare att undersöka hur dessa faktorer samspelar. Finns det till exempel demografiska faktorer som håller tillbaka eller spår på den betydelse politiska åsikter har för klimatskepticismen?

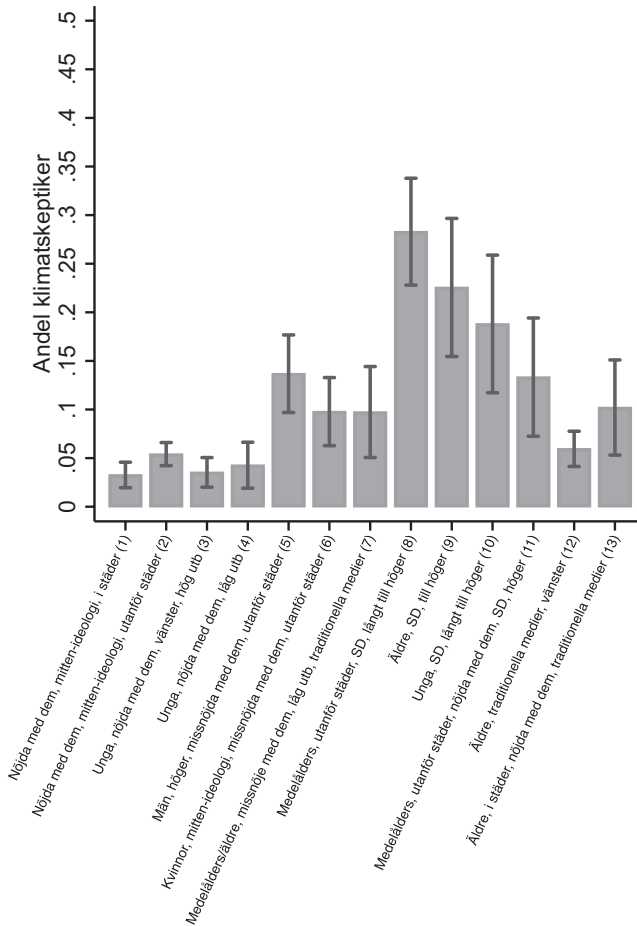
En annan fördel med klusteranalysen handlar om forskningskommunikation. Den som vill sprida kunskap om människans roll i klimatförändringarna kan rikta sig till grupper där klimatskepticismen är störst.

## **Kluster av klimatskeptiker**

Klusteranalysen ger förslag på lösningar med olika antal kluster. Dessa lösningar kan bedömas utifrån statistiska kriterier<sup>2</sup>. I vår data utkristalliserades en väl fungerande lösning med 19 olika kluster. Från dessa 19 har vi valt att exkludera kluster som består av för få personer för att en vidare analys skall vara meningsfull. Detta resulterar i att vi kommer att fokusera på 13 av de 19 klustren – samtliga med minst 100 personer i varje.

I figur 1 återfinns skattningen av andelen klimatskeptiker i de 13 klustren, inklusive 95-procentiga konfidensintervall. I tabell 1 i appendix redovisas klustrens sammansättning vad gäller demografi, socioekonomi och politiska variabler. Låt oss nu analysera olika vägar till klimatskepticism. Vi gör det genom att titta närmare på vad som kännetecknar kluster där andelen klimatskeptiker ligger på en låg, medel och hög nivå.

**Figur 1 Predicerad sannolikhet för klimatskepticism i de 13 klustren, 2019–2022 (procent)**



**Kommentar:** Figuren beskriver den uppskattade sannolikheten för att tillhöra gruppen klimatskeptiker i varje kluster. Den är baserad på en logistisk regressionsmodell med ett binärt mått på klimatskepticism som beroende variabler och dummyvariabler för varje kluster som oberoende variabler. Staplarna representerar predicerade sannolikheter; de tunna linjerna representerar 95-procentiga konfidensintervall runt de predicerade sannolikheterna. Variabeln missnöjd med demokratin baseras på följande fråga 'Allmänt sett, hur nöjd är du med det sätt på vilket demokratin fungerar i Sverige?' och specifikt de individer som valt svarsalternativen 'Inte särskilt nöjd' eller 'Inte alls nöjd'. Ideologivariabeln baseras sig på följande fråga 'Man talar ibland om att åsikter kan placeras in på en vänster-högskala. Var någonstans skulle du placera dig själv på en sådan skala?' med tillhörande svarsalternativ 'Klart till vänster', 'Något till vänster', 'Varken vänster eller höger', 'Något till höger' och 'Klart till höger'. Variabeln traditionella medier mäts genom ett index som baseras dels på frågan 'Hur ofta brukar du ta del av följande nyhetsprogram eller nyhetstjänster?' som avser både 'Aktuellt/Rapport från SVT' samt 'Lokala nyheter från SVT' ingår, och dels på frågan 'Läser eller tittar du regelbundet i någon morgontidning på papper?' Svarsalternativen

för båda frågorna lyder 'Dagligen', '5–6 dagar/vecka', '3–4 dagar/vecka', 'Mer sällan' och 'Aldrig' (sista alternativet finns bara med för första frågan). Variabeln om huruvida man tycker att SD är bästa parti baseras på frågan 'Vilket parti tycker du bäst om idag?'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2019–2022.

### *Låg nivå av klimatskepticism*

Kluster med låg nivå av klimatskepticism (kluster 1–4 i figur 1) har alla ett kännetecken: nöjdhet med hur demokratin fungerar i Sverige. Därutöver återfinns relativt stor variation i fråga om demografi, socioekonomi och ideologi. Kluster 1 och 2 består av medelålders, 3 och 4 av yngre. Men bland de fyra kluster med lägst andel klimatskeptiker finns dock inte någon med äldre personer. Graden av utbildning och boende skiljer sig åt. Bland de med låg skepticism finns alltså både lågutbildade och högutbildade samt personer bosatta i storstäder och utanför storstäder. Ideologiskt återfinns klustren till vänster eller i mitten.

Om kluster 12 bör betraktas som en låg eller medel-skeptisk grupp går att diskutera. Andelen klimatskeptiker är 6 procent, vilket kan jämföras med snittet på 8 procent. Denna grupp består av personer till vänster med hög konsumtion av traditionella medier. Det som möjligen gör att andelen skeptiker skattas som något högre än kluster 1–4 kan hänga samman med ålderssammansättningen (äldre) och att gruppen har en andel missnöjda med demokratin som visserligen är lägre än snittet, men inte heller noll.

### *Medelnivå av klimatskepticism*

Tre kluster – kluster 6, 7 och 13 i figur 1 – har en andel klimatskeptiker som ligger på 10 procent, vilket är strax över snittet på 8 procent. Kluster 6 består av kvinnor utanför storstäderna som är missnöjda med demokratin. Kanske är det gruppens ideologiska position (i mitten) och könssammansättning – eller en kombination av dessa faktorer – som gör att missnöjet med demokratin inte resulterar i en högre andel klimatskeptiker. Kluster 7 och 13 består av medelålders och äldre. Kluster 7 är lågutbildade, men har likväl en relativt hög andel konsumtion av traditionella medier. Det sistnämnda kan vara en faktor som gör att gruppen trots missnöje med demokratin inte har särskilt mycket högre grad av skepticism än snittet. I grupp 13 är inga missnöjda med demokratin. Att graden av skepticism inte är lägre kan hänga samman med att den består av äldre personer.

Nöjdhet med demokratin är ett kännetecken för samtliga fyra kluster där graden av klimatskepticism är som lägst. Av de tre klustren med medelhög skepticism finns alltså två som är missnöjda och en grupp som är nöjd. Likväl är skattningen av andelen skeptiker på samma nivå (10 procent). Eftersom dessa tre grupper liknar varandra vad gäller politiska faktorer – ideologiskt i mitten och få/inga SD-sympatisörer – drar vi slutsatsen att kopplingen mellan nöjdhet med demokratin och skepticism som beror på demografi och socioekonomi.



### *Hög nivå av klimatskepticism*

I kategorin hög skepticism finner vi resterande fem kluster: kluster 5, 8, 9, 10 och 11. Med reservation för att konfidensintervallen är breda så ligger skattningarna av andelen klimatskeptiker i intervallet 13–28 procent. Det innebär att det finns skäl för att beakta skillnader i graden skepticism mellan de fem klustren.

Av dem fem klustren står en grupp ut ur politisk synvinkel. I kluster 5 är andelen Sverigedemokrater bara 5 procent. Ideologiskt står detta kluster mer mot mitten än de övriga fyra, som alla har en tydlig slagsida åt höger. Däremot finns andra faktorer som gör att graden av skepticism är 6 procentenheter högre än snittet i urvalet, det vill säga 14 procent. Dit hör missnöje med demokratin och att klustret består av män som bor utanför storstäderna.

Kluster 11 är en intressant grupp. Den består av personer som gillar Sverigedemokraterna, men som inte är missnöjda med demokratin. Andelen klimatskeptiska är 13 procent, viket är signifikant lägre än de två övriga kluster som består av Sverigedemokrater och där samtliga är missnöjda med demokratin (kluster 8 och 9). Detta indikerar att missnöje med demokratin fungerar som en katalysator för klimatskepticism bland Sverigedemokraternas väljare. Men som vi såg exempel på tidigare, så innebär missnöje med demokratin inte alltid en hög grad av skepticism (se kluster 6 och 7).

Kluster 8 och 9 har sina likheter. Båda består av främst män/bara män med en relativt låg utbildning och som bor utanför storstäderna. Det finns i båda dessa grupper ett relativt utbrett missnöje med demokratin. Medlemmar i båda grupperna röstar på SD och står långt till höger politiskt. Ändå ligger skepticismen något högre i grupp 8. En förklaring kan vara medieanvändningen. Den är klart högre i kluster 9. Detta kan i sin tur vara ett resultat av ålderskillnaden mellan grupperna. Kluster 9 består av personer som är över 70 år, och som generellt tar del av mer traditionella medier. Kluster 8 består av medelålders personer.

Den sista gruppen består av unga personer som röstar på SD och står långt ut till höger ideologiskt. De har en mycket låg konsumtion av traditionella medier och de flesta är missnöjda med demokratin. Skattningen av klimatskepticism i denna grupp är 19 procent. Det är visserligen långt över snittet i urvalet, men likväl hela 9 procentenheter lägre än kluster 8. Dessa kluster är mycket lika, men skiljer sig framför allt åt åldersmässigt. Att vara ung verkar kunna hålla tillbaka den grad av skepticism som ideologi och missnöje resulterar i.

### **Olika vägar till klimatskepticism**

Bland stora grupper i det svenska samhället finns en uppslutning bakom vad forskningen säger om klimatförändringarnas orsaker. När svenskar blir tillfrågade om huruvida "klimatförändringarna är i huvudsak orsakade av mänskliga aktiviteter" blir det ett rungande Ja! På den elvagrådiga skalan som används för att kartlägga klimatskepticism är genomsnittet mellan 7,7 och 7,8 för åren 2019–2022, där höga

tal (i relation till mitten) indikerar att man tror på vetenskapens slutsatser om att det är människan som ligger bakom klimatförändringarna. Fyra av fem svarande anger ett svarsalternativ som ligger över skalans mittpunkt.

Fokus i detta kapitel har emellertid varit gruppen som är tveksamma. Bakgrunden är att synen på människans roll i relation till klimatet tidigare visat sig vara kopplad till demografiska och politiska faktorer. Vi vet sedan tidigare att personer som står politiskt till höger och som röstar på Sverigedemokraterna är mer sannolika att ifrågasätta antropogen påverkan på klimatet. Därtill är klimatskepticism vanligare bland män och bland äldre, jämfört med bland kvinnor och bland yngre (Oscarsson, Strömbäck & Jönsson, 2021; Rönnerstrand, 2022).

Syftet med detta kapitel var att nyansera och fördjupa kunskapen, genom att studera utbredningen av klimatskepticism i ett antal grupper i det svenska samhället. Några fynd förefaller vara intressanta att följa upp i kommande studier. Ett av dem är att SD-sympatisörer som är nöjda med demokratin inte verkar vara lika skeptiska till mänsklig påverkan på klimatet. Det kanske inte är så överraskande eftersom missnöje med demokratin i sig är en faktor som ökar skepticismen. Det är likväl intressant i ljuset av att sympatisörer till partier som får politiskt inflytande tenderar att öka sin nöjdhet med demokratin lite grann. Kanske kan konsekvensen av SD:s ökade inflytande över (klimat)politiken bli att dess sympatisörer blir mindre klimatskeptiska med tiden?

Jämförelsen av klimatskepticism i klustren med medelhög grad av skepticism indikerar att kopplingen mellan missnöje med demokratin och klimatskepticism verkar vara villkorad av demografiska och socioekonomiska faktorer. Ett fynd handlar om klimatskepticism bland högutbildade kvinnor. Klusteranalysen indikerar att högerideologi och missnöje med demokratin inte verkar vara en källa till klimatskepticism i denna grupp. Bland äldre personer verkar nöjdhet med demokratin inte alltid leda till låg grad av klimatskepticism. Dessa fynd är intressanta eftersom de visar på att klimatskepticismen inte är helt jämnt fördelad över olika befolkningsgrupper. Att undersöka varför vissa kluster av den svenska befolkningen verkar vara mer benägna till klimatskepticism än andra kan med fördel göras till föremål för framtida forskning. En spännande väg att gå är även att studera hur konsumtionen av digitala medier – alternativa såväl som sociala – vis-à-vis konsumtionen av traditionella medier påverkar synen på antropogena klimatförändringar. Vårt kapitel visar att det finns olika vägar till klimatskepticism som beträds av olika befolkningsgrupper – grupper hos vilka det kan bli svårt för landets politiker att förankra specifika klimatpolitiska beslut med någon större legitimitet.

## **Noter**

- <sup>1</sup> Klusteranalys går att göra på många olika sätt. I denna undersökning har vi inte någon på förhand specificerad teori om antalet kluster. Därtill använder vi oss av kategoriska data. Givet dessa två faktorer väljer vi att använda en metod som i den engelskspråkiga litteraturen kallas för “average linkage clustering”

(Sokal & Michener, 1958). Den går ut på att beräkna avståndet mellan kluster genom att ta medelvärde mellan varje par av datapunkter mellan klustren.

<sup>2</sup> Till exempel Duda-värde och Calinski/Harabasz pseudo-F.

## Referenser

- Dahlberg, Stefan, Linde, Jonas & Sören Holmberg (2015). Democratic Discontent in Old and New Democracies: Assessing the Importance of Democratic Input and Governmental Output. *Political Studies*, 63(1): 18–37.
- ESS (2018). European Attitudes to Climate Change and Energy: Topline Results from Round 8 of the European Social Survey.
- Hennig, Christian, Meila, Marina, Murtagh, Fionn & Roberto Rocci (red) (2015). *Handbook of Cluster Analysis*. New York: Chapman & Hall/CRC.
- IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Hans-Otto Pörtner, Debra C. Roberts, Melinda Tignor, Elvira S. Poloczanska, Katja Mintenbeck, Andrés Alegría, Marlies Craig, Stefanie Langsdorf, Sina Lösschke, Vincent Möller, Andrew Okem, Bardhyl Rama (eds.)]. Cambridge/New York: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009325844.
- Jylhä, Kirsti M., Strimling, Pontus & Jens Rydgren (2020). Climate Change Denial among Radical Right-Wing Supporters. *Sustainability*, 12(23): 1–15
- Jönsson, Erik (2022). *Miljö- och klimatopinion i Sverige 2021*. SOM-rapport nr 2022:7. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs universitet.
- Krange, Olve, Kaltenborn, Bjørn P. & Martin Hultman (2019). Cool dudes in Norway: climate change denial among conservative Norwegian men. *Environmental Sociology*, 5(1): 1–11.
- Linde, Jonas & Joakim Ekman (2003). Satisfaction with Democracy: A Note on a Frequently Used Indicator in Comparative Politics. *European Journal of Political Research*, 42(3): 391–408.
- Oscarsson, Henrik, Strömbäck, Jesper & Erik Jönsson (2021). Svenska klimatförnekare. I Ulrika Andersson, Anders Carlander, Marie Grusell & Patrik Öhberg (red), *Ingen anledning till oro (?)*. Göteborgs: SOM-institutet vid Göteborgs universitet.
- Rönnerstrand, Björn (2019). Klimatoro och klimatskepticism i väst: betydelsen av ideologi, förtroende och resvanor. I Anders Carlander, Patrik Öhberg & Elias Mellander (red), *Ingen kommer undan kulturen*. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs universitet.
- Rönnerstrand, Björn (2022). Därför är personer till höger mindre oroade för klimatet. I Ulrika Andersson, Henrik Oscarsson, Björn Rönnerstrand & Nora Theorin (red), *Du sköra nya värld*. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs universitet.

- Shehata, Adam, Johansson, Johannes, Johansson, Björn & Kim Andersen (2022). Climate Change Frame Acceptance and Resistance: Extreme Weather, Consonant News, and Personal Media Orientations. *Mass Communication and Society*, 25(1): 51–76.
- Sokal, Robert Reuven & Charles Duncan Michener (1958). A statistical method for evaluating systematic relationships. *University of Kansas Science Bulletin*, 38: 1409–1438.

## APPENDIX

**Tabell A1 13 kluster av klimatskeptiker, 2019–2022**

Kluster	Unga	Gamla	Man	Låg utb	Storstad	Media	Missnö. dem	SD	Väster- höger
1	0,00	0,00	0,48	0,17	1,00	1,28	0,07	0,00	3,01
2	0,00	0,00	0,46	0,36	0,00	1,41	0,00	0,00	2,84
3	1,00	0,00	0,40	0,00	0,55	0,55	0,12	0,01	2,69
4	1,00	0,00	0,50	1,00	0,30	0,45	0,00	0,00	2,99
5	0,33	0,00	1,00	0,52	0,00	0,94	1,00	0,05	3,23
6	0,39	0,00	0,00	0,16	0,19	0,67	1,00	0,00	2,98
7	0,00	0,47	0,00	1,00	0,00	1,77	1,00	0,10	3,04
8	0,00	0,00	0,67	0,60	0,00	1,00	1,00	1,00	4,08
9	0,00	1,00	1,00	0,68	0,24	2,20	0,65	1,00	3,91
10	1,00	0,00	0,66	0,83	0,15	0,34	0,71	1,00	4,18
11	0,00	0,00	0,66	0,67	0,18	1,57	0,00	1,00	3,83
12	0,00	1,00	0,56	0,54	0,00	2,46	0,11	0,00	2,77
13	0,00	1,00	0,48	0,28	1,00	2,38	0,00	0,00	2,96
Total	0,23	0,20	0,50	0,40	0,27	1,33	0,26	0,13	3,03

**Kommentar:** Unga består av individer 16–29 år. Gamla består av individer 70+ år. Lågutbildade består av individer med maximalt gymnasium, folkhögskola eller motsvarande som högsta utbildning. Variabeln media mäts genom ett index som baseras dels på frågan 'Hur ofta brukar du ta del av följande nyhetsprogram eller nyhetstjänster?' som avser både 'Aktuellt/Rapport från SVT' samt 'Lokala nyheter från SVT', och dels på frågan 'Läser eller tittar du regelbundet i någon morgontidning på papper?'. Svartalternativen för båda frågorna lyder 'Dagligen', '5–6 dagar/vecka', '3–4 dagar/vecka', 'Mer sällan' och 'Aldrig' (sista alternativet finns bara med för första frågan). Variabeln missnöjd med demokratin baseras på följande fråga 'Allmänt sett, hur nöjd är du med det sätt på vilket demokratin fungerar i Sverige?' och specifikt de individer som valt svartalternativen 'Inte särskilt nöjd' eller 'Inte alls nöjd'. Variabeln om huruvida man tycker att SD är bästa parti baseras på frågan 'Vilket parti tycker du bäst om idag?'. Ideologivariabeln baseras sig på frågan 'Man talar ibland om att åsikter kan placeras in på en vänster-högerskala. Var någonstans skulle du placera dig själv på en sådan skala?' med tillhörande svartalternativ 'Klart till vänster', 'Något till vänster', 'Varken vänster eller höger', 'Något till höger' och 'Klart till höger'.

**Källa:** Den nationella SOM-undersökningen 2019–2022.