



**STATSVETENSKAPLIGA INSTITUTIONEN**

# **Leder hälsoinformation till en förändrad värdefterfrågan?**

En uppsats om värdefterfrågan i en digital tidsålder

**Anders Josephson**

---

Uppsats/Examensarbete 15 hp

Program och kurs: Statsvetarprogrammet, SK1523

Nivå: Grundnivå

Termin/år: Vt 2023

Handledare: Stephen Dawson

Antal ord: 8062

## *Abstrakt*

Sjukvårdsmarknaden kännetecknas av att vårdtagare upplever ett betydande informationsunderläge gentemot vårdgivare. Forskare menar att informationsasymmetrin gör att vårdgivare kan överdriva behovet av vårdtjänster för godtrogna vårdtagare, och på så sätt ordinera fler vårdbesök. För att vårdgivare ska vara intresserade av att attrahera fler vårdkonsumenter krävs det dock att det föreligger ekonomiska incitament, vilket det gör för de nätläkarbolag som under de senaste åren etablerat sig på vårdmarknaden i Sverige. Utöver att fungera som vårdgivare har bolagen även tagit på sig rollen som informatörer: på deras respektive webbsidor återfinns hälsoinformation kring hur man ska gå tillväga vid olika sjukdomssymptom. Bolagen har fått kritik för deras marknadsföringskampanjer, men den hälsoinformation som de bistår med har inte varit föremål för granskning. Den här studien inleddes därför med en granskning som visar att vårdjätten Kry bistår med en mer alarmistisk hälsoinformation än 1177.se. Forskningen om hur människors vårdefterfrågan påverkas av hälsoinformation är dessutom bristfällig. Det saknas exempelvis forskning som undersöker hur hälsoinformation påverkar enskilda människors beslut att kontakta en läkare. Den här studiens huvudsakliga moment utgjordes därför av ett surveyexperiment som undersökte saken närmare. De regressionsanalyser som gjordes på datamaterialet från experimentet visar ett signifikant positivt samband mellan alarmistisk hälsoinformation och vårdefterfrågan, även under kontroll för alternativa förklaringar. Samtidigt påvisas inget signifikant samband mellan icke-alarmistisk hälsoinformation och en minskad vårdefterfrågan.

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Tidigare forskning</b> .....	<b>5</b>
2.2 Hypoteser.....	8
<b>3. Metod</b> .....	<b>9</b>
3.1 Textanalys av hälsoinformation.....	10
3.2 Varför experiment?.....	12
3.3 Experimentets upplägg.....	13
<b>4. Resultat</b> .....	<b>17</b>
<b>5. Slutsatser</b> .....	<b>20</b>
<b>6. Referenslista</b> .....	<b>23</b>
<b>7. Appendix</b> .....	<b>26</b>

# 1. Inledning

Privatägda digitala vårdgivare, så kallade nätläkare, har gjort ett stort avtryck på vårdmarknaden i Sverige. Regionernas kostnader till följd av de digitala vårdbesöken är idag ett återkommande ämne i debatten om privata aktörers förekomst inom den svenska välfärdsapparaten (Boström, 2022, 2 november; Blix, 2019, 17 februari). En rapport från Myndigheten för vård- och omsorgsanalys (2022) slår fast att de digitala vårdbesöken bidragit till ökade kostnader för regionerna samtidigt som de lett till ny vårdkonsumtion, vilket innebär konsumtion av vårdtjänster som annars inte hade ägt rum. Rapporten flaggar även för riskerna med den ersättningsstruktur som upprättats mellan regionerna och vårdgivarna, som innebär att vårdgivarna får betalt av regionerna per vårdbesök. I praktiken innebär detta att de digitala vårdgivarna tjänar på att det råder ett högt inflöde av vårdtagare. Samtidigt har nätläkarnas marknadsföring kritiserats då den antas öka efterfrågan på vårdbesök (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022). Elin Karlsson från Sveriges Läkarförbund beskrev en omdebatterad reklamkampanj från vårdgivaren Kry, om rådgivning vid förkylning med orden: *“Den ser ut att syfta till att skapa läkarkontakter och ett vårdbehov där det inte finns ett.”* (Wisterberg, 2018, 11 oktober).

I linje med detta finns det en mängd empirisk forskning som pekar på att vårdgivare, på grund av ekonomiska incitament, ordinerar fler vårdbesök än vad som är nödvändigt (exempelvis Hemenway & Fallon, 1985; Shigeoka & Fushimi, 2014). Möjligheten för vårdgivare att göra detta beskrivs bero på den informationsasymmetri som bottnar i att vårdgivare har medicinsk kunskap som vårdtagare saknar. I takt med internets utveckling har vårdtagare däremot fått tillgång till information om sjukdomssymptom samt rådgivning (hädanefter benämnt “hälsoinformation”) på ett annat sätt än tidigare. Det här beskrivs ha potentialen att minska informationsasymmetrin mellan vårdgivare och vårdtagare, och därmed antalet vårdbesök. Trots detta visar den forskning som bedrivits på området nästan enhälligt att tillgodogörande av hälsoinformation (Dwyer och Liu, 2012; Kenkel, 1990; Hsieh & Lin, 1997) samt internetanvändning (Amaral-Garcia m.fl, 2022; Lee, 2008; Suziedelyte, 2012; Wagner & Jimison, 2003) ökar, snarare än minskar, andelen vårdbesök. Forskningen saknar svar kring vad ökningen beror på, men vissa forskare menar att kvalitén på hälsoinformationen kan vara avgörande (Amaral-Garcia m.fl., 2022). I enlighet med detta har Pawson, Greenhalgh & Brennan (2016) tidigare flaggat för att hälsoinformation antingen kan reducera mängden vårdbesök, eller leda till fler vårdbesök. Dessa teorier har dock aldrig testats empiriskt, och vi vet därför väldigt lite om hur hälsoinformation påverkar människors vårdefterfrågan olika beroende på hur den formuleras.

Den här studien avser att undersöka ifall det finns skillnader i människors vårdefterfrågan efter att de tagit del av olika former av hälsoinformation. Det övergripande syftet är att bidra till förståelsen kring ifall det föreligger en risk att privata vårdgivare med incitament att öka andelen vårdbesök använder hälsoinformation som en informationskanal för att öka vårdefterfrågan hos människor.

Hälsoinformation i skrift har gissningsvis alltid gått att använda som en sådan informationskanal, via exempelvis reklam till människors brevlådor. Vikten av att hälsoinformationen undersöks verkar däremot ha kulminerat till följd av människors vanor att söka information om sjukdomssymptom på internet. Frågeställningen som undersöks är: *“Leder hälsoinformation till en förändrad vårdefterfrågan?”*. Studien fokuserar specifikt på graden av alarmism i hälsoinformationen, dvs hur skyndsamt informationen bedöms uppmåna människor att söka vård vid det specifika symptomet. Frågeställningen undersöktes med hjälp av ett surveyexperiment, där deltagarna blev presenterade hälsoinformation som varierade i graden av alarmism. Genom att besvara forskningsfrågan utgör studien en prövning av teorin att hälsoinformation antingen kan leda till minskad eller ökad vårdefterfrågan, beroende på hur den är utformad: en teori som tidigare inte testats empiriskt. Frågeställningen bottenar i att det är svårt för enskilda vårdtagare att uppskatta det egna vårdbehovet och ignorera de råd som vårdgivare lägger fram. Den aktualiseras ytterligare av att privata vårdgivare, med incitament att öka efterfrågan på vårdbesök, även bistår med information till allmänheten gällande ifall en läkare bör kontaktas vid ett visst sjukdomssymptom. Alarmistisk information om symptom kan antas öka den upplevda vårdefterfrågan hos människor, vilket har implikationer för regionernas vårdkostnader. Genom att besvara frågeställningen utgör studien därmed en första kritisk granskning om huruvida hälsoinformation kan användas av privata vårdgivare för att öka andelen vårdbesök.

Om hälsoinformation kan användas för att öka vårdefterfrågan kan vårdgivare göra detta utan att en fysisk läkare behöver ordinera vården. Vår digitala samtid skiljer sig därmed från den miljö som tidigare forskning om informationsasymmetrin på vårdmarknaden har bedrivits; tidigare krävdes det att en fysisk läkare aktivt begär det etiska övertrampet som är att ordinera överflödiga vårdbesök. Mot bakgrund av detta inleddes den här studien genom en mindre textanalys av den hälsoinformation som återfinns hos Sveriges största nätläkarbolag, Kry. Textanalys utgör en kartläggning kring ifall Kry bistår med hälsoinformation som uppmanar till en tidigare vårdkontakt, alternativt är mer alarmistisk i sin framställning, än motsvarande information från den offentliga vårdguiden [1177.se](http://1177.se).

## 2. Tidigare forskning

Marknaden för sjukvårdstjänster beskrivs ofta som en unik marknad, då det inom få andra marknader anses råda lika stora skillnader i kunskap om konsumentens egentliga behov av den enskilda tjänsten (Shi & Singh, 2014; Pawson m.fl., 2016). I nationalekonomiska termer beskrivs marknaden som en misslyckad sådan, eftersom konsumenter av vårdtjänster i regel saknar kunskap om hur stort eller litet deras behov är av olika ingrepp. En bieffekt av marknadsmisslyckandet är att vårdgivare ges möjlighet att ordinera fler vårdbesök än vad vårdtagaren hade godtagit om denne haft tillgång till fullständig

kunskap om dennes faktiska vårdbehov: ett fenomen som kallas för *supplier-induced demand* (Hemenway & Fallon, 1985; Pawson m.fl., 2016). Möjligheten att ordinera onödiga vårdbesök bottnar i den informationsasymmetri som existerar mellan en läkare och en patient. Läkarens kunskap, samt förmåga att med olika instrument observera patientens egentliga vårdbehov, innebär ett informationsövertag gentemot patienten: läkaren kan på så sätt överdriva behovet av en specifik vårdtjänst (Hemenway & Fallon, 1985). Vårdtagaren, som saknar kompetensen att själv bedöma det egentliga vårdbehovet, tar uppmaningen om vård på allvar (ibid.). Benämningen *supplier-induced demand* (även kallat *physician-induced demand*, men här förkortat SID) härstammar från att läkaren i realiteten inducerar, eller ökar, den enskilda konsumentens efterfrågan på vårdtjänster.

Fenomenet får stöd i en mängd empiriska studier (exempelvis Hemenway & Fallon, 1985; Hickson, Altemeier & Perrin, 1987; Olsson 1999; Robertson & Richardson, 2000; Shigeoka & Fushimi, 2014) medan andra studier inte ser tecken på SID (Grytten & Sørensen, 2001; Auster & Oaxaca, 1981): vi vet ännu inte exakt när och hur vårdgivare utnyttjar marknadsimperfectionerna. Fenomenet har testats empiriskt i vitt skilda miljöer, såsom allmänmottagningar i Norge (Grytten & Sørensen, 2001) och barnsjukhus i Japan (Shigeoka & Fushimi, 2014), men det finns inte någon enighet bland forskarna kring vilka faktorer som driver på risken för SID. Ett förslag på riskfaktor, som underbyggs utifrån flera empiriska studier, är ersättningssystem där vårdgivare får betalt per vårdbesök istället för genom en fast ersättning (Hickson m.fl., 1987; Olsson, 1999; Robertson och Richardson, 2000; Shigeoka & Fushimi, 2014). Forskningen pekar på att ett ersättningssystem där vårdgivare tjänar på att ordinera fler snarare än färre vårdbesök ger vårdgivaren uppenbara ekonomiska incitament att driva upp vårdefterfrågan. Ett sådant system är den typ av ersättningssystem som gäller för de privata digitala vårdgivarna i Sverige (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022). Nätläkarna har således helt andra ekonomiska incitament att utnyttja informationsövertaget än regionerna, som får stå för kostnaden för de digitala besöken.

Det finns en mängd litteratur som undersöker hur utvecklingen och spridningen av internet förändrat de ojämna maktförhållanden som råder på vårdmarknaden. En välstuderad företeelse är människors vanor av att använda internet för att söka information om sjukdomssymptom: något som påverkat villkoren för den informationsasymmetri som föreligger mellan vårdgivare och vårdtagare (Amaral-Garcia m.fl., 2022; Dwyer & Liu, 2012; Lee 2008; Pawson m.fl., 2016; Suziedelyte, 2012; Wagner & Jimison, 2003). Forskningen är enig om att spridningen av lättillgänglig hälsoinformation bidragit till en minskning av det informationsunderläge som vårdtagare upplever gentemot vårdgivare. Detta bottnar i att vårdtagare kan söka upp hälsoinformation på webben för att skapa sig en egen bild av allvarlighetsgraden av olika sjukdomssymptom, och därmed göra ett mer informerat val om huruvida en läkare behöver kontaktas eller ej. Dwyer och Liu (2012) beskriver utvecklingen som ett skifte där beslutsfattandet i allt mindre grad sker på läkarens villkor, och Lee (2008) menar att den

maktobalans som förekommit mellan parterna har minskat. Trots att litteraturen är enig om att vårdtagare idag kan göra mer informerade val med hjälp av hälsoinformation på internet, och trots dess potential som substitut för vårdbesök menar en del forskning att internetanvändning inte leder till ett direkt minskat antal vårdbesök. Wagner och Jimison (2003) ser en oförändrad konsumtion, medan Amaral-Garcia m.fl. (2022), Suziedelyte (2012) och Lee (2008) ser en ökad konsumtion av vårdtjänster till följd av internetanvändning. Dwyer och Liu (2012) hittar även de stöd för att personer som tar del av hälsoinformation gör fler besök på just allmänmottagningar, men färre besök på akutmottagningar. (I det senare fallet menar de att människor ofta söker sig till akutmottagningar i det fall vårdcentralen har stängt för dagen, och det är i dessa mindre akuta fall som det går att substituera ett vårdbesök mot hälsoinformation på webben.)

Litteraturen ger ett antal förslag till varför internetanvändning inte verkar fungera som ett substitut för vårdbesök. En förklaring som ges är att medicinsk information i sig är svår att tyda för den som saknar utbildning, varpå behovet av en läkarkontakt kvarstår (Lee, 2008; Suziedelyte, 2012). Samtidigt har det förts fram argument kring att hälsomedvetna människor känner större oro över sitt eget hälsotillstånd, varpå hälsoinformation på nätet leder till ett ökad vårdefterfrågan (Lee, 2008; Suziedelyte, 2012). I linje med detta har två tidigare studier av Kenkel (1990) och Hsieh & Lin (1997) visat att människor som har högre kunskap om hälsa och sjukdomar söker vård i högre utsträckning. En mindre del av litteraturen fokuserar på hur hälsoinformationen formuleras, och föreslår att utfallet av människors internetanvändning vid sjukdomssymptom beror på ifall hälsoinformationen är av hög kvalitet eller inte (Amaral-Garcia m.fl. 2022; Pawson m.fl., 2016). I deras gedigna forskningsrapport om vårdefterfrågan föreslår Pawson m.fl., (2016) att bra hälsoinformation kan tänkas fungera som ett substitut för vårdbesök, och därmed minska efterfrågan på vårdbesök. Samtidigt ställs det i rapporten upp en teori om att dålig hälsoinformation kan tänkas öka vårdefterfrågan. I rapporten utvecklar de inte vad de räknar som lågkvalitativ respektive högkvalitativ hälsoinformation, de då endast resonerar kring riskerna med att människor utan medicinsk kunskap söker information på nätet vilket resulterar i självdagnostisering och därigenom ett ökat behov av en läkarkontakt. I linje med detta menar Amaral-Garcia m.fl. (2022) samtidigt att lågkvalitativ, overifierad hälsoinformation på internet är det som ligger bakom deras forskningsartikels huvudsakliga resultat: att gravida kvinnor med internetåtkomst i högre utsträckning genomförde kejsarsnitt. Pawson m.fl., (2016) och Amaral-Garcia m.fl. (2022), såväl som resten av litteraturen som undersöker kopplingen mellan hälsoinformation och vårdefterfrågan, utelämnar dock ett perspektiv som knyter samman privata aktörers ekonomiska incitament med den hälsoinformation som människor tar del av på webben. Det antagandet som gjorts i den befintliga forskningen är att verifierad hälsoinformation är bra och ersätter ett vårdbesök, medan overifierad hälsoinformation är dålig och leder till en ökad vårdefterfrågan. Det saknas forskning som gör ett annat antagande: att även verifierad hälsoinformation från läkare kan vara formulerad på ett

sätt som i själva verket leder till en ökad vårdefterfrågan. I en samtid där privata vårdbolag genomför marknadsföringskampanjer om exempelvis förkylningstider är detta otillräckligt.

En annan brist i den befintliga forskningen som undersöker hur vårdefterfrågan påverkas av hälsoinformation och/eller internetanvändning är de metoder som använts. I deras respektive studier undersöker Kenkel (1990) och Hsieh & Lin (1997) hur hälsoinformation påverkar vårdefterfrågan, men detta görs endast genom att mäta hur *informerade* de olika deltagarna i studien är om hälsofrågor och sjukdomar. Studierna mäter därmed inte nödvändigtvis effekten av hälsoinformation på människors vårdefterfrågan. De studier som gjorts av Amaral-Garcia m.fl. (2022), Dwyer och Liu (2012), Suziedelyte (2012), Lee (2008) samt Wagner & Jimison, (2003), som undersöker sambandet mellan hälsoinformation på internet och en ökad vårdefterfrågan, undersöker inte vilken typ hälsoinformation som konsumerats, vilken aktör som författat informationen eller hur informationen varit formulerad. Det är därmed svårt att argumentera för att det är förekomsten av hälsoinformation i sig som leder till det förändrade vårdefterfrågan, samtidigt som många frågor lämnas obesvarade och alternativa förklaringsfaktorer inte kan utestängas. Forskningen saknar således svar kring hur vårdefterfrågan hos den enskilda vårdtagaren påverkas av hälsoinformation, vilket på ett lämpligt sätt kan undersökas genom en experimentell metod. En sådan metodologi tar även hänsyn till att människor gissningsvis tar del av hälsoinformation från olika aktörer, vilket kan ge olika utfall på människors vårdefterfrågan. Randomiseringen av experimentdeltagare utestänger den variabeln, då deltagarna slumpmässigt kan tilldelas olika former av hälsoinformation. Den här studiens huvudsakliga moment är därför ett surveyexperiment som undersöker ifall hälsoinformation påverkar vårdefterfrågan hos människor. En viktig dimension i experimentet är huruvida hälsoinformation ger olika utfall på vårdefterfrågan beroende på ifall informationen är alarmistisk eller ej.

## 2.2 Hypoteser

En huvudsaklig aspekt av hälsoinformationen är ifall vårdtagaren uppmanas att kontakta en läkare vid ett specifikt sjukdomssymptom. En mer alarmistisk informationstext, som uppmanar till en läkarkontakt i ett tidigt skede, kan antas leda till ökad vårdefterfrågan. En icke-alarmistisk informationstext, som exempelvis innehåller lugnande besked, kan istället antas minska vårdefterfrågan. Mot bakgrund av detta ställdes två hypoteser upp, vilka testades i experimentet:

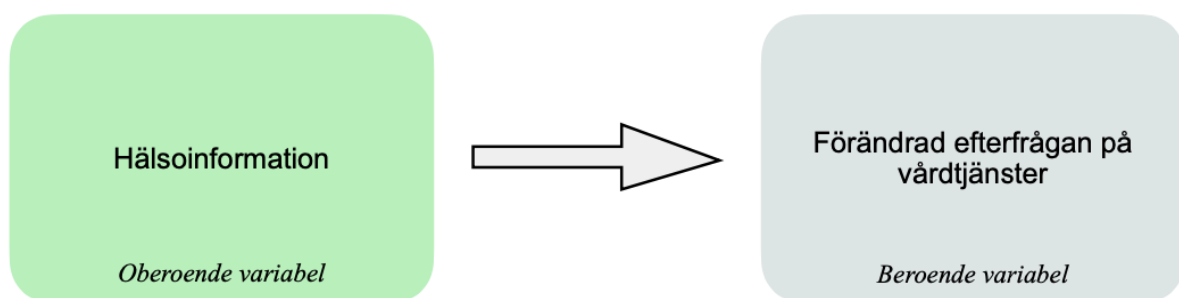
*Hypotes 1: människor som tagit del av alarmistisk hälsoinformation har en högre vårdefterfrågan än de som (1) tagit del av icke-alarmistisk hälsoinformation samt de som (2) inte tagit del av någon hälsoinformation alls.*



Hypotes 2: *människor som tagit del av icke-alarmistisk hälsoinformation har en lägre vårdefterfrågan än de som (1) tagit del av alarmistisk hälsoinformation samt de som (2) inte tagit del av någon hälsoinformation alls.*

Båda hypoteserna grundar sig i litteraturen om SID samt litteraturen som föreslår att hälsoinformation både kan tänkas minska och öka vårdefterfrågan, beroende på hur den är formulerad. En förutsättning för fenomenet SID är vårdgivarens auktoritet och medicinska kunskap, och det finns således anledning att tro att människor tar fasta på råd från vårdgivare, även när det sker i textform. I vilken utsträckning människor baserar sina beslut på dessa råd är dock ovisst. Den kausala mekanism som gör att vårdefterfrågan påverkas är hälsoinformationens förmodade inverkan på en persons upplevda behov av vård. Det upplevda behovet omsätts sedan i en vårdefterfrågan, som styr personens beslut kring ifall en läkare ska kontaktas. Huruvida sambandet är positivt eller negativt antas bero på hur hälsoinformationen är formulerad, och dess innehåll.

*Diagram 1: Kausal modell*



### 3. Metod

Den här studien genomfördes i två på varandra följande moment, med hjälp av två olika forskningsmetoder. Inledningsvis genomfördes en kortare textanalys som syftade till att undersöka ifall nätläkare delger en mer alarmistisk hälsoinformation än den offentliga sjukvården. En sammanställning av analysen följer i nästa avsnitt, 3.1. Då textanalysen visade att det nätläkarbolag som analyserades bistod med alarmistisk hälsoinformation följdes detta upp av den här studiens huvudsakliga forskningsbidrag: ett surveyexperiment som syftar till att undersöka ifall efterfrågan på vårdtjänster påverkas av hur hälsoinformation från vårdgivare formuleras. Det experiment som utfördes var av vinjettkaraktär, där deltagarna blev presenterade ett hypotetiskt sjukdomsscenario. Två behandlingsgrupper fick sedan ta del av antingen alarmistisk eller icke-alarmistisk hälsoinformation, medan en kontrollgrupp inte tog del av någon hälsoinformation. Deltagarna fick sedan uppskatta sannolikheten för att de skulle kontakta en läkare, varpå deltagarnas vårdefterfrågan mättes. I avsnitt

3.2 motiveras valet av forskningsmetod, medan upplägget av experimentet behandlas i detalj i avsnitt 3.3.

### 3.1 Textanalys av hälsoinformation

Som tidigare nämnt vet vi inte hurvida privata aktörer formulerar hälsoinformation på ett mer alarmistiskt sätt än offentliga aktörer: varken på vårdmarknaden i Sverige eller utomlands. Att vårdgivare såsom Kry, Doktor.se eller Min Doktor har ekonomiska incitament att vilja öka inflödet av vårdbesökare betyder inte att de nödvändigtvis formulerar information om sjukdomar och symptom utifrån det syftet. Den här studien inleddes därför med en mindre undersökning som syftade till att klargöra ifall det fanns fog för misstanken att privata nätläkare använder hälsoinformation som en kanal för att öka vårdefterfrågan hos människor. Detta gjordes för att få en överblick kring hur hälsoinformationen formuleras jämfört med den information som återfinns på den offentliga vårdguiden 1177.se (hädanefter kallad endast "1177"). Textanalysen avser inte att vara uttömmande, utan undersöker endast ifall det går att observera skillnader i hur hälsoinformation uttrycks hos aktörer med olika ekonomiska incitament.

För att anpassa analysen till det tidsomfång som gäller vid en kandidatuppsats avgränsades urvalet till att endast omfatta en av de privata digitala vårdgivare som dykt upp på den svenska vårdmarknaden de senaste åren: Kry. Bolaget är den största nätläkaren i Europa (Häggman, 2022, 31 oktober) såväl som i Sverige, där de har en marknadsandel på 47% (Karlsson, 2020, 24 juli), samt en nästan dubbelt så stor omsättning som den näst största konkurrenten (Boström, 2022, 22 augusti). Avgränsningen för denna studie motiveras således av bolagets dominans på den digitala vårdmarknaden. Valet av att låta informationen från Kry jämföras med just 1177 beror skillnaden i huvudmannaskap hos de två aktörerna. Här görs antagandet att 1177, som ägs av Sveriges regioner och kommuner (1177, u.å.), har incitament att hålla ner andelen överflödiga vårdbesök på grund av de kostnader som är associerade med detta (för en mer detaljerad beskrivning av kostnaderna, se Myndigheten för Vård- och Omsorgsanalys, 2022). Hälsoinformationen från 1177 bör därför kunna användas som en jämförelsepunkt, som hälsoinformationen från privata vårdgivare därmed kan jämföras med.

De symptom som låg till grund för jämförelsen av hälsoinformation från 1177.se och Kry hämtades från en lista av de mest googlade symptomen i Sverige (se Alex, 2021, 25 januari), där de 30 mest googlade symptomen valdes ut. Detta gjordes dels för att undvika så kallad körsbärsplockning av fall där Kry tillhandahållit mer alarmistisk hälsoinformation än 1177, men det gjordes även för att det är vid dessa symptom som flest antal människor är i behov av en vårdguide som innehåller adekvat

information om hur skyndsamt det är att kontakta en läkare. De 30 mest googlade symptomen täckte ungefär 91% av det totala antalet googlade symptom.

Vid analysen av hälsoinformationen gällande de olika sjukdomssymptomen gjordes ytterligare en avgränsning då endast informationen under rubriken “*När bör jag söka vård?*” hos Kry jämfördes med motsvarande information, under rubriken “*När och var ska jag söka vård?*” hos 1177. På deras respektive webbsidor har vardera symptom en egen informationssida där denna rubrik samt efterföljande information finns. En fullständig analys av all information som går att hitta gällande exempelvis feber och huvudvärk hade troligtvis gett en mer komplett bild av exempelvis språkbruket som används gällande de olika symptomen. Även den här avgränsningen gjordes på goda grunder eftersom det är troligt att människor som upplever ett visst symptom söker just den informationen när de ska besluta om ifall en läkare ska kontaktas eller inte.

Varje informationstext analyserades utifrån ett analysredskap som innehöll nedanstående frågor:

1. Hur många dagar bör man enligt informationstexten vänta med att kontakta en läkare om man upplever symptomet/symptomen?
2. Ges någon typ av lugnande besked som syftar till att dämpa oron, och därmed antalet läkarkontakter, till följd av symptomet/symptomen?
3. Finns det någon övrig information som kan tänkas påverka det upplevda vårdbehovet (exempelvis ett alarmistiskt språk)?

Informationstexterna för vardera symptom jämfördes sedan med varandra, för att avgöra vilken aktör som bistått med mest alarmistisk hälsoinformation. Att utvärdera hälsoinformation från olika aktörer genom att använda ett beskrivande analysredskap har gjorts i tidigare studier, exempelvis med hjälp av analysredskapet Ensuring Quality Information for Patients (se Vaona m.fl., 2011).

Textanalysens resultat i siffror framgår i tabellen nedan. Av de 30 symptom som låg till grund för analysen var det endast i 15 fall som både 1177 och Kry tillägnade symptomet en egen sida med hälsoinformation. Av de 15 fall som analyserades var hälsoinformationen hos Kry mer alarmistisk i 10 fall och 1177 i endast 1 fall. En mer detaljerad version av Textanalysen framgår i appendix 7.1.

Tabell 1: Textanalysen i siffror.

Totalt antal symptom	30
Informationen från Kry är mer alarmistisk	10
Informationen från 1177 är mer alarmistisk	1
Informationen från aktörerna är lika alarmistisk	4
Hälsoinformation saknas hos Kry och/eller 1177	15

Underlaget är för litet för att dra några långtgående slutsatser kring ifall Kry systematiskt formulerar hälsoinformation på ett mer alarmistiskt sätt än 1177. Det ska även läggas till att textanalysen inte fokuserade på att avgöra ifall informationen från de båda aktörerna var objektivt alarmistisk, utan endast fokuserade på att avgöra vilken text som var *mest* alarmistisk. Däremot ger resultatet tydliga belägg för att det förekommer hälsoinformation från nätläkare som är mer alarmistisk än motsvarande information från den offentliga sjukvården.

Ett exempel på fall där hälsoinformationen från Kry var mer alarmistisk var vid symptomet halsont. I hälsoinformationen från Kry (u.å.) framgår att man bör söka i det fall man haft ont i halsen en vecka. Motsvarande information från 1177 uppmanade till en vårdkontakt först efter ett par veckor, samtidigt som hälsoinformationen inleddes med de betryggande orden att besvären oftast går över av sig självt utan vård. Studiens efterföljande moment undersöker hur de två olika informationstexterna för halsont påverkar människors vårdefterfrågan.

### 3.2 Varför experiment?

Som Esaiasson m.fl. (2017) noterar finns det många fenomen med statsvetenskapliga implikationer som inte går att undersöka med en experimentell metod. När ett forskningsproblem tillåter är forskare på området dock inte sena med att tillämpa metoden: se exempelvis Dawson (2021) samt Carreras och Vera (2018), där metoden används för att undersöka röstningsbeteende. Utanför statsvetenskapen har metoden använts i studier av exempelvis Kaplan m.fl. (2017 och Oude Mulders m.fl. (2014) som undersöker olika efterfrågemönster med hjälp av surveyexperiment, där deltagarna blivit presenterade hypotetiska scenarier. Den här studien, som ju undersöker efterfrågan på vårdtjänster, tillämpar därmed en beprövad metod.

Experiment är en lockande forskningsmetod eftersom det ger forskaren möjligheten att uttala sig om kausalitet, istället för endast om ett statistiskt sambands förmodade kausala mekanismer (Esaiasson m.fl. 2017; Gerber & Green, 2012; Teorell & Svensson 2006). Skälet till detta är att det vid ett

experiment går att utestänga de övriga variabler som, utöver den oberoende variabeln, kan tänkas påverka variationen i den beroende variabeln (Gerber & Green, 2012). Detta sker då den enda skillnaden mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen, förutsatt att urvalet av experimentdeltagare utförs på ett optimalt sätt, är den behandling som forskaren själv väljer att delge behandlingsgruppen. Det finns säkerligen andra metoder för att undersöka hur hälsoinformation påverkar vårdefterfrågan, men däremot finns det inte någon annan metod med vilken det på ett lika säkert vis går att göra kausala inferenser (Esaiasson m.fl. 2017). Eftersom frågeställningen syftar till att undersöka hur människor reagerar på en viss form av information, och detta är praktiskt genomförbart genom ett experiment, motiverar detta valet av en experimentell metod.

Vid experiment är dessutom vikten av ett slumpmässigt urval nedtonad (Esaiasson m.fl., 2017), vilket är tacksamt vid författandet av en kandidatuppsats med tanke på tidsramen samt de begränsade medel som föreligger. Randomiseringen, den slumpmässiga indelningen av experimentdeltagare i behandlingsgrupp och kontrollgrupp, gör att ett bekvämlighetsurval inte ger studien en minskad intern validitet. I det fall att urvalet inte är representativt för en större population kan det däremot få konsekvenser för studiens generaliserbarhet (Esaiasson m.fl., 2017). Människors reaktioner, på exempelvis en informationstext, ses däremot som allmängiltiga och inte bundna endast till den grupp som utgör urvalet för studien (ibid.). Studiens centrala tema om hur hälsoinformation förmedlas och upplevs hos människor bör därtill gå att generalisera bortom Sveriges gränser, i andra länder där det existerar (digitala) vårdgivare med incitament att öka människors vårdefterfrågan.

Samtidigt som det finns stora fördelar med en experimentell metod finns ett antal svagheter att beakta. Esaiasson m.fl. (2017) ser en svaghet i att experimentsituationen kan upplevas alltför konstlad, och att resultatet därför inte skulle spegla verkligheten. Ett surveyexperiment som respondenterna genomför självständigt, utan att en forskningsledare som övervakar processen, är troligtvis inte ett exempel på en sådan situation. Det är dessutom, med största sannolikhet, förhållandevis lätt för deltagarna att föreställa sig ett scenario där de har halsont. Chansen att deltagarnas enkätsvar överensstämmer med deras faktiska agerande i verkligheten bör därför vara goda.

Vid experiment krävs det dessutom att ett antal etiska överväganden görs. Vid experiment är det eftersträvansvärt att deltagarna inte är medvetna om att de deltar i ett sådant, samtidigt som deltagarna behöver ha delgivits korrekt information kring undersökningen som sådan. I den här studien löstes den här problematiken genom att deltagarna inledningsvis delgavs information kring undersökningens syfte, utan att det nämndes att de skulle få ta del av olika typer av hälsoinformation. Enkätfrågorna samlade även in potentiellt känslig information, främst kring respondentens hälsostatus. Att lämna ut information om ens hälsostatus är givetvis känsligt, men när det görs frivilligt, anonymt och med möjligheten att avbryta deltagandet bör det inte ha inneburit några etiska övertramp.

### 3.3 Experiments upplägg

Deltagarna till experimentet rekryterades genom att information om undersökningen delades på Instagram samtidigt som deltagare rekryterades i universitetets korridorer på Campus Haga och Handelshögskolan. Undersökningen utformades enligt en endast-efterdesign där deltagarna randomiserades in i tre olika grupper: två behandlingsgrupper och en kontrollgrupp. Undersökningen gjordes i dataprogrammet Qualtrics, som är utformat för att samla in enkätdata.

I experimentet presenterades ett hypotetiskt sjukdomsscenario för deltagarna, som sedan tog del av antingen alarmistisk hälsoinformation, icke-alarmistisk hälsoinformation eller ingen hälsoinformation. Till scenariot valdes ett av symptomen ut från listan som bearbetades i textanalysen. Att endast ett av symptomen, med tillhörande hälsoinformation, valdes ut beror på att den efterföljande analysen förenklas betydligt. I en större studie hade det däremot varit önskvärt att presentera olika symptom för olika personer, och jämföra hur reaktionerna på både symptomen och hälsoinformationen eventuellt varierat. Det scenario som inledningsvis presenterades för deltagarna var formulerat enligt nedan:

*“Föreställ dig ett scenario där du har haft ont i halsen i en och en halv vecka. Du har inga andra symptom utöver känningar/mildare smärta i halsen. Du har inga problem med att svälja, tugga eller äta mat, och upplever inga andra förkylningssymptom.”*

Att deltagarna uppmanades att föreställa sig att de har just halsont beror på att de flesta människor troligtvis har lätt att föreställa sig ett så pass vanligt sjukdomsscenario. Behandlingsgrupperna samt kontrollgruppen blev därefter tilldelade olika behandlingar. Den ena behandlingsgruppen (hädanefter benämnd “Behandlingsgrupp 1”) fick ta del av nedanstående hälsoinformation från den offentliga vårdguiden 1177 (u.å.), gällande *när* man bör söka vård vid halsont. (Observera att informationen redigerades för att passa in i enkätundersökningen, och att citeringen avser den information som experimentdeltagarna tog del av: se appendix 7.2 för originaltext från 1177.)

*“Halsont går oftast över av sig själv inom några dagar utan att du behöver söka vård.*

*Kontakta en vårdcentral om du har ett eller flera av följande symtom:*

- *Du har ont i halsen och är samtidigt svullen utanpå halsen.*
- *Du har ont i halsen, feber och små knottriga hudutslag.*
- *Du har ont i halsen i ett par veckor och inte har några andra symtom.*
- *Du har ofta återkommande besvär med ont i halsen.*

*Kontakta en vårdcentral eller en jouröppen mottagning om du har ont i halsen och feber i flera dagar, utan förkylningssymtom som snuva, hosta eller nästäppa.”*

Den andra behandlingsgruppen (hädanefter benämnd “Behandlingsgrupp 2”) fick ta del av motsvarande hälsoinformation från nätläkaren Kry (u.å.). (Observera att informationen redigerades för att passa in i enkätundersökningen, och att citeringen avser den information som experimentdeltagarna tog del av: se appendix 7.2 för originaltext från Kry.) Informationen skiljer sig från ditot hos 1177, då den uppmanar till en vårdkontakt i ett tidigare skede (vid de symptom som beskrivs i det hypotetiska scenariot).

“

- *Kontakta sjukvården om du har halsont som inte blir bättre inom en vecka. Det gäller även om du har halsont som återkommer ofta.*
- *Sök vård om du har hög feber och ont i halsen i mer än två dygn, utan tecken på förkylning eller influensa.*
- *Sök vård akut om du har särskilt ont på ena sidan av halsen. Det gäller även om du har svårt att gäpa eller mycket svårt att svälja.*
- *Uppsök en akutmottagning om du i samband med halsont får hög feber, frossa eller andningsbesvär. Om du dreglar och har svårt att svälja din saliv behöver du också vård omedelbart.*

“

Den behandling som tilldelades kontrollgruppen var att de inte tog del av någon hälsoinformation. Denna gruppindelning utgjorde operationaliseringen av undersökningens oberoende variabel, det vill säga hälsoinformation. Den experimentella forskningsmetodens styrka ligger just i att vi under kontrollerade former kan ge grupper olika behandling, men det är alltså viktigt att behandlingen ringar in precis det vi vill mäta. Eftersom studien ämnar att mäta effekten av alarmistisk hälsoinformation är det viktigt att den information som behandlingsgruppen presenteras på ett otvetydigt sätt är mer alarmistisk än motsvarande information som kontrollgruppen tar del av. Eftersom Kry uppmanar till en vårdkontakt i ett tidigare skede än 1177, samtidigt som 1177 inledningsvis ger ett lugnande besked om att det sällan behövs vård vid halsont, bör detta kriterium vara uppfyllt. Dessutom utgjorde halsont ett av de symptom där hälsoinformationen från Kry var mer klart skyndsamt i sin uppmaning om en vårdkontakt än hälsoinformationen från 1177. På så sätt kunde ett annat viktigt experimentkriterium uppfyllas: att behandlingen är tillräckligt stark för att i största möjliga mån undvika ett nollresultat. Experimentets behandling hade givetvis kunnat stärkas genom att en påhittad, ännu mer alarmistisk informationstext hade presenterats för behandlingsgruppen, men

då hade en intressant dimension fallit bort: att hälsoinformationen är autentisk, varpå det hypotetiska scenariot i sin helhet kan uppstå i verkligheten.

Efter att ha tagit del av det hypotetiska scenariot samt eventuell hälsoinformation fick deltagarna besvara en fråga om sannolikheten att de, i det hypotetiska scenariot, hade kontaktat en läkare. Frågan besvarades enligt skalan 1-7 där 1 motsvarade *“mycket osannolikt”* medan 7 motsvarade *“mycket sannolikt”*. Här operationaliserades experimentets beroende variabel, det vill säga vårdefterfrågan, på ett mycket explicit sätt. Det udda skalsteget har fördelen att det ger deltagaren möjligheten att ge ett neutralt svar, samtidigt som måttet ger en större spridning i svaren än ifall svarsalternativen endast hade varit ja, nej eller kanske (Esaiasson m.fl. 2017). Vidare är en större svarsskala, såsom 0-10, inte motiverat sett till frågans natur och svarsalternativens extrempunkter, trots att det potentiellt hade kunnat leda till ännu högre spridning i svaren. Efter detta ombads deltagaren att besvara ett antal frågor kring hälsotillstånd, ålder, månadsinkomst, typ av boendeort, utbildningsgrad och kön. Detta efterfrågades då människors vårdefterfrågan varierar primärt utifrån dessa variabler (Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, 2022), varpå dessa variabler kontrollerades för i dataanalysen. Samtidigt användes datan som underlag för en randomiseringskontroll, för att identifiera eventuella demografiska skillnader mellan behandlingsgrupperna och kontrollgruppen. Samtliga enkätfrågor, hälsoinformationstexter och annat material från enkätundersökningen återfinns i detalj i appendix 7.3.

Datamängden som samlades in genom enkätundersökningen analyserades huvudsakligen genom regressionsanalyser. En sådan analys ger information om ett antal värden, däribland konstant (även kallat intercept), B-koefficient,  $R^2$ -värde samt olika värden som indikerar hur pass signifikant resultatet är. I den här studien motsvarar B-koefficienterna hur mycket vårdefterfrågan skiljer sig mellan Kontrollgruppen (vars medelvärde utgörs av interceptet, eller konstanten) och de två behandlingsgrupper som tagit del av hälsoinformation.  $R^2$ -värdet motsvarar sedan hur stor del av variationen i den beroende variabeln som kan förklaras variationen i den oberoende variabeln, i regressionsmodellen

Att deltagarna delats in i tre olika grupper istället för två tillät studien att mäta effekten av alarmistisk hälsoinformation på två sätt. Dels kunde studien jämföra skillnader mellan de två grupper som tagit del av hälsoinformation som varierade i graden av alarmism. Därtill kunde studien jämföra hur de två behandlingsgrupperna skilde sig från Kontrollgruppen, varpå effekten av båda former av hälsoinformation (alarmistisk och icke-alarmistisk) kunde mätas. Den oberoende variabeln kodades på så sätt att Kontrollgruppen tilldelades värdet 0, Behandlingsgrupp 1 värdet 1 och Behandlingsgrupp 2 värdet 2. I regressionsanalysen jämfördes sedan behandlingsgrupperna enskilt mot Kontrollgruppen, vars enkätsvar fungerade som en referenspunkt.



## 4. Resultat

Totalt rekryterades 139 personer till experimentet: 61 personer rekryterades via en så kallad "händelse" på Instagram som innehöll en länk till enkätundersökningen, medan 78 personer rekryterades genom kontakt i korridorerna på Campus Haga samt Handelshögskolan. Av det totala urvalet randomiserades 46 personer in i Behandlingsgrupp 1, 41 i Behandlingsgrupp 2 och 51 i Kontrollgruppen. Inledningsvis genomfördes en randomiseringskontroll för att undersöka eventuella demografiska skillnader mellan grupperna. Kontrollen genomfördes genom att vardera kontrollvariabel: förekomsten av kronisk sjukdom, ålder, inkomst, boende i storstad/landsbygd, utbildningsgrad eller kön, testades mot den oberoende variabeln genom regressionsanalyser. Resultatet visade att det inte förekom några signifikanta skillnader mellan grupperna: en detaljerad sammanställning framgår i appendix 7.4. Randomiseringskontrollen säger emellertid ingenting om huruvida urvalet är representativt för Sveriges befolkning som helhet, vilket visserligen inte är förväntat vid ett bekvämlighetsurval: randomiseringskontrollen visar endast att de tre grupperna i genomsnitt är jämbördiga. De regressionsanalyser som följde, vilka syftade till att mäta hur värdefterfrågan påverkas av alarmistisk hälsoinformation, gjordes därmed med vetskapen om att inga systematiska skillnader fanns mellan grupperna utöver den behandling som förelåg i experimentet.

Resultatet från studiens huvudsakliga regressionsanalys går att utläsa i tabellen nedan. Av konstanten framgår att Kontrollgruppen uppskattade sannolikheten att de skulle kontakta en läkare, på en skala 1-7, till i genomsnitt 2,423. Då gruppen inte tog del av någon hälsoinformation utgör de en referenspunkt som enkätsvaren från de övriga två grupperna jämfördes med i regressionsanalysen. Detta indikerar att människor sannolikt inte kommer att kontakta en läkare ifall de befinner sig i det givna sjukdomsscenarioet, ifall de inte tar del av någon hälsoinformation om halsont.

Tabell 2: regressionsanalys

	(1)
	Värdefterfrågan
1. Icke-alarmistisk HI	-0,01 (-0,03)
2. Alarmistisk HI	0,723* (2,21)
0. Konstant	2,423*** (11,17)
<hr/>	
N	139
R <sup>2</sup>	0,044

t-värde inom parentes

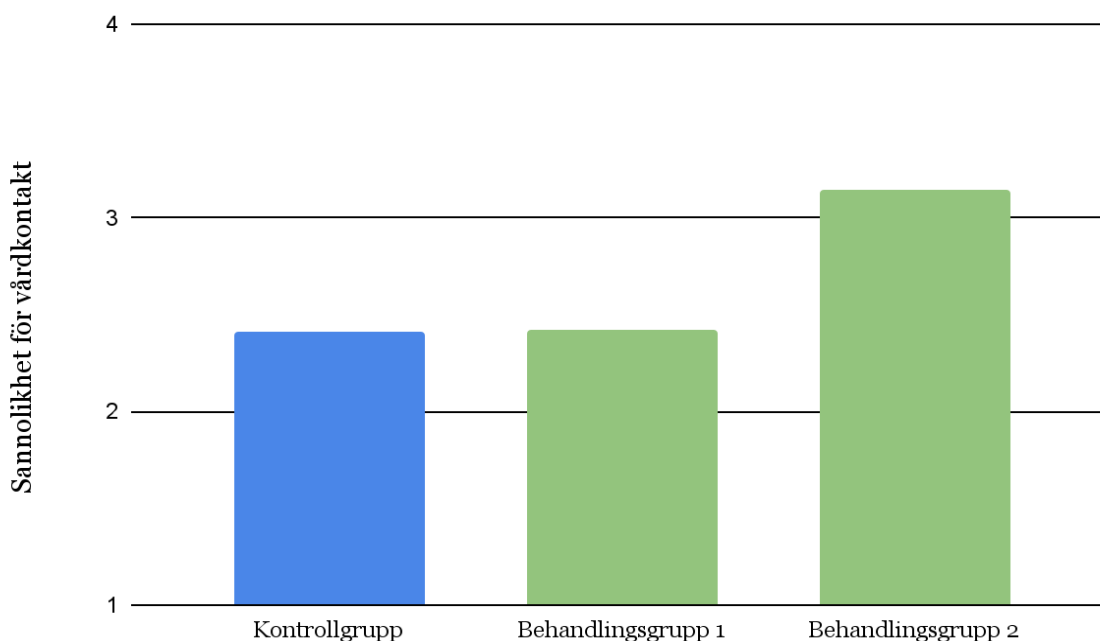
\* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001

OBS: HI = hälsoinformation

Genom att se över B-koefficienten för Behandlingsgrupp 1 kan vi avläsa att vårdefterfrågan ligger endast  $-0,01$  enheter under Kontrollgruppen. I genomsnitt har de uppskattat deras vårdefterfrågan till 2,419 på den sjugradiga skalan. Som synes i tabellen räknas skillnaden i vårdefterfrågan mellan Behandlingsgrupp 1 och Kontrollgruppen som ej signifikant. Detta kan tolkas som att ett samband mellan icke-alarmistisk hälsoinformation och en minskad vårdefterfrågan inte styrks: skillnaderna i behovet av en läkarkontakt skiljer sig endast marginellt mellan Behandlingsgrupp 1 och Kontrollgruppen, och kan enligt regressionsanalysen ha uppstått till följd av slumpen.

B-koefficienten för Behandlingsgrupp 2 visar att gruppens vårdefterfrågan låg på 0,723 enheter över Kontrollgruppens genomsnittliga enkätsvar. Behandlingsgrupp 2 har alltså uppgett en vårdefterfrågan som enligt den sjugradiga skalan ligger på 3,146 i genomsnitt. Resultatet är signifikant då P-värdet ligger på 0,029 medan t-värdet uppgår till 2,21. Dessa siffror berättar, om än på olika sätt, att risken för att sambandet inte existerar i verkligheten, utanför urvalet, är låg. Resultatet indikerar att det är mer sannolikt att människor kommer att kontakta en läkare för att reda ut sjukdomssymptom ifall de tagit del av alarmistisk hälsoinformation: både i jämförelse med människor som tagit del av icke-alarmistisk hälsoinformation såväl som människor som inte tagit del av någon hälsoinformation (se Diagram 2 nedan).

Diagram 2: gruppernas genomsnittliga svar kring sannolikheten att de skulle kontakta en läkare, på en skala 1-7, där 1 = Mycket osannolikt och 7 = Mycket sannolikt



I Tabell 3 framgår det att sambandet mellan alarmistisk hälsoinformation och ökad vårdefterfrågan fortfarande är signifikant när regressionsanalysen kontrollerar för de övriga variabler som kan påverka vårdefterfrågan. Ingen av kontrollvariablerna har ett statistiskt signifikant samband med vårdefterfrågan, vilket indikerar att den främsta orsaken till att vårdefterfrågan är högre hos Behandlingsgrupp 2 är den alarmistiska hälsoinformation som gruppen tagit del av. Det kan givetvis vara så att demografiska skillnader hade gett upphov till större variationer i deltagarnas vårdefterfrågan om deltagarna hade presenterats ett annat sjukdomssymptom än just halsont. Det är nödvändigtvis inte oroande för en person som lider av en kronisk sjukdom att dras med förkylningsbesvär. Andra symptom, på exempelvis ålderssjukdomar, hade därtill kunnat ge större variation i vårdefterfrågan på basis av ålder.

Tabell 3: regressionsanalys under kontroll för kronisk sjukdom, ålder, inkomst, boende i storstad/landsbygd, utbildningsgrad och kön

	(1)
	Vårdefterfrågan
0. Ingen hälsoinformation	0 (0)
1. Icke-alarmistisk hälsoinformation	0,0116 (0,04)
2. Alarmistisk hälsoinformation	0,727* (2,18)
Kronisk sjukdom	-0,175 (-0,46)
Ålder	0,0646 (0,53)
Inkomst	0,0350 (0,49)
Boende i storstad/landsbygd	-0,0232 (-0,26)
Utbildningsgrad	-0,0306 (-0,12)
Kön	0,256 (1,01)
Konstant	2,052 (1,15)
<i>N</i>	139
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,061

t-värde inom parantes

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Allt sammantaget påvisar de båda regressionsanalyserna ett stöd för hypotes 1, att *människor som tagit del av alarmistisk hälsoinformation har en högre vårdefterfrågan än de som (1) tagit del av icke-alarmistisk hälsoinformation samt de som (2) inte tagit del av någon hälsoinformation alls*. Samtidigt ger dataanalysen inget stöd för hypotes 2, att *människor som tagit del av icke-alarmistisk hälsoinformation har en lägre vårdefterfrågan än de som (1) tagit del av alarmistisk hälsoinformation samt de som (2) inte tagit del av någon hälsoinformation alls*. Alarmistisk hälsoinformation verkar däremot endast ha en begränsad effekt på människors vårdefterfrågan, vilket indikeras av att Behandlingsgrupp 2 i genomsnitt uppgav en vårdefterfrågan på 3,146 på en skala 1-7. Hälsoinformationen som presenterades för Behandlingsgrupp 2 uppmanade deltagarna att söka vård för besvären, men gruppen uppgav att det var mer osannolikt än sannolikt att de skulle kontakta en läkare. Detta tyder på att vårdefterfrågan hos människor påverkas av fler faktorer än hälsoinformation. I linje med detta indikerar  $R^2$ -värdet i den ursprungliga regressionsmodellen på 0,044 att 4,4% av variationen i vårdefterfrågan beror på variationen i hälsoinformationen. Under kontroll för andra förklaringsfaktorer framgår visserligen att  $R^2$ -värdet stigit marginellt jämfört med den initiala regressionsmodellen, men detta är förväntat eftersom måttet går upp ju fler variabler som adderas i modellen. Då båda måtten är förhållandevis låga indikerar detta att endast en liten del av variationen i den beroende variabeln (vårdefterfrågan) beror på variationen i den oberoende variabeln (hälsoinformation) i regressionsmodellen. Samtidigt betyder det låga  $R^2$ -värdet inte att resultatet är betydelselöst: det indikerar endast att en stor del av vårdefterfrågan baseras på andra faktorer. Vilka faktorer som påverkar vårdefterfrågan är däremot oklart eftersom ingen av kontrollvariablerna, som enligt utsago har en påverkan på vårdefterfrågan, verkar samvariera med vårdefterfrågan enligt regressionsanalysen som framgår i Tabell 3.

## 5. Slutsatser

Den här studien undersökte hälsoinformation på två olika sätt. Inledningsvis gjordes en textanalys som jämförde hälsoinformation från den privata digitala vårdgivaren Kry med hälsoinformation från den offentligt finansierade vårdguiden 1177. Syftet var att undersöka ifall det fanns fog för misstanken att digitala privata vårdgivare, som tjänar på ett högt inflöde av vårdbesök, bistår med en mer alarmistisk hälsoinformation. Textanalysen visade att hälsoinformationen från Kry var mer alarmistisk än 1177. Utifrån frågeställningen "*Leder hälsoinformation till en förändrad vårdefterfrågan?*" genomfördes därpå ett surveyexperiment, som syftade till att undersöka huruvida hälsoinformation kan tänkas fungera som en informationskanal som privata vårdgivare kan använda för att öka vårdefterfrågan. Experimentet visade att alarmistisk hälsoinformation ökar människors vårdefterfrågan, och att hälsoinformation således kan fungera som ett medel för att öka efterfrågan på vårdtjänster hos människor. Därtill visade experimentet att icke-alarmistisk hälsoinformation inte

minskar vårdefterfrågan på ett signifikant vis, vilket tyder på att vårdgivare som avser att öka vårdefterfrågan inte "förlorar" på att bistå med hälsoinformation. Studien utgör således stöd för litteraturen som sammanlänkar hälsoinformation med en höjd vårdefterfrågan. Samtidigt visar studien att det är innehållet i hälsoinformationen som är relevant för vårdefterfrågan, och inte endast förekomsten av hälsoinformationen.

Studiens omfång begränsar på olika sätt möjligheten att dra långtgående slutsatser utifrån de två undersökningarnas resultat. En huvudsaklig begränsning för textanalysen är att endast ett begränsat antal fall av hälsoinformation hos en enskild nätläkare undersöktes. Det är således svårt att slå fast att det nätläkare, i Sverige eller andra länder, systematiskt utnyttjar informationsövertaget gentemot vårdtagare med hälsoinformation som verktyg. Vad textanalysen däremot påvisar är att det finns skäl att låta nätläkarnas hälsoinformation vara föremål för granskning, precis som deras reklamkampanjer. Surveyexperimentet gav sedan stöd för ett kritiskt förhållningssätt till att privata vårdgivare, som tjänar på ett högt inflöde av vårdbesök, även bistår med hälsoinformation. Experimentet begränsas av det icke-representativa urvalet samt att endast ett symptom presenterades för deltagarna, men trots begränsningarna utgör undersökningen ett stöd för teorin att hälsoinformation *kan* användas för att öka vårdefterfrågan.

Även om effekten av alarmistisk hälsoinformation på vårdefterfrågan är begränsad väcker resultatet frågan om det inte borde finnas gemensamma riktlinjer för hur hälsoinformation får utformas. En likartad, uniform hälsoinformation, formulerad av en aktör såsom 1177, hade kunnat användas för att säkerställa att vårdgivare inte spär på vårdefterfrågan genom att formulera informationen på ett alarmistiskt sätt. På så sätt går det att säkerställa att hälsoinformation inte bidrar till det marknadsmisslyckande som vårdmarknaden ofta beskrivs som. Samtidigt gör detta att resurser inom vården i högre grad kan användas där de bäst behövs, och inte för att bekosta onödiga vårdbesök.

Studien ger stöd för den litteraturen som granskat informationsasymmetrin på vårdmarknaden. Den här studiens första moment föreslår att privata vårdgivare utnyttjar det informationsövertaget som de besitter gentemot vårdtagare. I sin helhet utgör studien ett bidrag till samma forskningslitteratur eftersom studien synliggör de potentiella problem som kan uppstå till följd av informationsasymmetrin på vårdmarknaden. Framtida forskning inom kritiska perspektiv, såsom forskningen kring SID, bör omfatta granskningar av den nya digitala miljö som nätläkare verkar i. I länder där sjukvården är offentligt finansierad behövs forskningen av samhällsekonomiska skäl; i länder där sjukvården är finansierad privat, via exempelvis sjukförsäkringar, behövs forskningen av privatekonomiska skäl. Ett exempel är att mer forskning behöver bedrivas för att klargöra vad det innebär för vårdgivare att ha en egen digital plattform som de kan attrahera besökare till via sökoptimering. Då studien visade att de kontrollvariabler som användes i regressionsanalysen inte

påvisade ett signifikant samband med vårdefterfrågan behövs dessutom fler granskningar kring vad som påverkar vårdefterfrågan hos människor, i allmänhet.

## 6. Referenslista

1177. (u.å.). *Ont i halsen*. Hämtad 2023-03-30 från <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/ogon-oron-nasa-och-hals/hals/ont-i-halsen/#section-74944>
1177. (u.å.). *Om 1177*. Hämtad 2023-05-15 från <https://www.1177.se/om-1177/om-1177/#section-21621>
- af Kleen, B., Lindqvist, L. & Lindwall, E. (2022, 26 augusti). "Vårdutmanaren om nätläkarboomen: ”Inga lyxkonsumenter”. *Dagens Nyheter*. Hämtad 2023-03-23 från <https://www.dn.se/sverige/vardutmanaren-om- natlakarboomen-inga-lyxkonsumenter/>
- Alex, M. (2021) "Symtom vi söker på mest". *MåBra*. Hämtad 2023-03-29 från <https://www.mabra.com/halsa/symtom-vi-soker-pa-mest/7232247>
- Amaral Garcia, S., Nardotto, M., Propper, C., & Valletti, T. (2021) "Mums go online: Is the Internet changing the demand for healthcare?". *Review of Economics and Statistics*, 104 (6), 1–45.
- Blix, M. (2019, 17 februari). "Rädda nätläkarna – och vården". *Dagens industri*. Hämtad 2023-03-23 från <https://www.di.se/debatt/radda-natlakarna-och-varden/>
- Boström, T. (2022, 2 november). Regeringens plan ritar om kartan för utskällda nätläkarna. *Dagens nyheter*. Hämtad 2023-04-01 från <https://www.dn.se/ekonomi/regeringens-plan-ritar-om-kartan-for-utskallda-natlakarna/>
- Dawson, S. (2022). "Poll Wars: Perceptions of Poll Credibility and Voting Behaviour". *The International Journal of Press/Politics*, DOI: 10.1177/19401612221087181
- Dwyer, D. S., & Liu, H. (2013). "The impact of consumer health information on the demand for health services". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53 (1), 1-11.
- Ekström, N. (2021, 3 november). Digitala vårdjättar har köpt reklam för 100 miljoner under coronapandemin. *Dagens industri*. Hämtad 2023-04-13 från <https://www.di.se/digital/digitala-vardjatten-har-kopt-reklam-for-100-miljoner-under-coronapandemin>
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Towns, A. & Wängnerud, L. (2017) *Metodpraktikan*. Stockholm: Wolters Kluwer.

Gerber, A. S., & Greene, K. (2012). *Field experiments: Design, analysis, and interpretation*. New York: W. W. Norton & Company.

Grytten, J. & Sørensen, R. (2001). "Type contract and supplier-induced demand for primary physicians in Norway". *Journal of Health Economics*, 20 (3): 379–393.

Hemenway, D. & Fallon, D. (1985). "Testing for physician-induced demand with hypothetical cases". *Medical Care*, 23 (4), 344-349.

Hickson, G. B., Altemeier, W. A., & Perrin, J. M. (1987). "Physician reimbursement by salary or fee-for-service: effect on physician practice behavior in a randomized prospective study". *Pediatrics*, 80 (3), 344-350.

Hsieh, C. R., & Lin, S. J. (1997). "Health information and the demand for preventive care among the elderly in Taiwan". *Journal of Human Resources*, 32 (2), 308-333.

Häggman, F. (2022, 31 oktober). Kry säger upp en tiondel av personalen. *Svenska Dagbladet*. Hämtad 2023-04-13 från <https://www.svd.se/a/gEwvRB/kry-sager-upp-ytterligare-300-anstallda-pa-kort-tid>

Kaplan, B. A., Reed, D. D., Murphy, J. G., Henley, A. J., Reed, F. D. D., Roma, P. G., & Hursh, S. R. (2017). "Time constraints in the alcohol purchase task". *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 25 (3), 186-197.

Kenkel, D. (1990). "Consumer health information and the demand for medical care". *The review of economics and statistics*, 74 (2), 587-595.

Kry. (u.å.). *Halsont – ont i halsen*. Hämtad 2023-03-30 från <https://www.kry.se/fakta/oron-nasa-hals/halsont/#nar-bor-jag-soka-vard>

Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. (2022). *Besök via nätet: Resursutnyttjande och jämlikhet kopplat till digitala vårdbesök*. Stockholm: Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. Tillgänglig <https://www.vardanalys.se/rapporter/besok-via-natet/>

Olsson, C. (1999). *Essays in the Economics of Dental insurance and Dental Health* (Doktorsavhandling, Umeå Economic Studies, 494). Umeå: Umeå Universitet  
Tillgänglig <https://ideas.repec.org/p/hhs/umnees/0494.html>



Oude Mulders, J., van Dalen, H. P., Henkens, K., & Schippers, J. (2014). "How likely are employers to rehire older workers after mandatory retirement? A vignette study among managers". *De Economist*, 162, 415-431.

Pawson, R., Greenhalgh, J. & Brennan, C. (2016). "Demand management for planned care: a realist synthesis". *Health Services and Delivery Research*, 4 (2), 27-28.

Robertson, I. K., & Richardson, J. R. (2000). "Coronary angiography and coronary artery revascularisation rates in public and private hospital patients after acute myocardial infarction". *Medical Journal of Australia*, 173 (6), 291-295.

Shi, L., & Singh, D. A. (2014). *Delivering health care in America: A systems approach*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Shigeoka, H. & Fushimi, K. (2014). "Supplier-induced demand for newborn treatment: evidence from Japan". *Journal of Health Economics*. 35: 162-178.

Suziedelyte, A. (2012) "How does searching for health information on the Internet affect individuals' demand for health care services?". *Social Science & Medicine*, 75 (10), 1828–1835.

Teorell, J. & Svensson, T. (2006). *Att fråga och att svara: Samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Liber.

Vaona, A., Marcon, A., Rava, M., Buzzetti, R., Sartori, M., Abbinante, C., ... & Rigon, G. (2011). "Quality evaluation of JAMA Patient Pages on diabetes using the Ensuring Quality Information for Patient (EQIP) tool". *Primary care diabetes*, 5 (4), 257-263.

Wagner, T. H., & Jimison, H. B. (2003) "Computerized health information and the demand for medical care". *Value in Health*, 6 (1), 29-39.

Wisterberg, E. (2018, 11 oktober). Kry spenderar miljoner på att locka förkylda till läkaren – sågas. *Breakit*. Hämtad 2023-04-19 från

<https://www.breakit.se/artikel/15994/kry-spenderar-miljoner-pa-att-locka-forkylda-till-lakaren-sagas>

## 7. Appendix

### 7.1 Textanalys

Symptom	Kommentar ( <i>per den 30 mars 2023, hälsoinformation från de båda aktörerna kan ha uppdaterats sedan dess</i> ) * Information saknas hos 1177 och/eller Kry. Endast symptom med en egen informationssida jämförs.	Mest alarmistisk?
Feber	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samma antal dagar</li> <li>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry.</li> <li>3. Kry uppmanar till akutvård vid ett antal symptom kombinerat med feber. 1177 informerar att man inte behöver söka vård någon annanstans om ens vårdcentral är stängd</li> </ol>	Kry
Ångest	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ospecificerat hos båda</li> <li>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry.</li> <li>3. I ett självtest hos Kry uppmanas man att söka vård ifall man uppger att man haft ångest "flera dagar" under de senaste två veckorna.</li> </ol>	Kry
Huvudvärk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ospecificerat hos båda</li> <li>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry.</li> <li>3. Nej</li> </ol>	Kry
Förstoppning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ospecificerat hos båda</li> <li>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry</li> <li>3. Nej</li> </ol>	Kry
Yrsel	Info saknas*	
Nackspänn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kry uppmanar till en något snabbare läkarkontakt</li> <li>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry</li> <li>3. Nej</li> </ol>	Kry
Hjärklappning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ospecificerat hos båda</li> <li>2. Nej</li> <li>3. 1177 uppger att man ska kontakta en vårdcentral "så snart som möjligt om du har återkommande besvär med hjärklappning" medan Kry uppger att "Kontakta sjukvården om du besväras av hjärklappning vid upprepade tillfällen eller har konstant hög puls". Aningen gränsfall, men 1177 bör anses vara mer alarmistisk.</li> </ol>	1177

Ont i magen	<p>1. Ospecificerat hos båda</p> <p>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry</p> <p>3. Nej</p>	Kry
Illamående	Info saknas*	
Eksem	<p>1. 1177 uppmanar till en veckas användning av kortison, Kry ospecificerat.</p> <p>2. Nej</p> <p>3. Båda aktörer uppmanar till vårdkontakt om användning av kortison inte fungerar, men ett självtest hos Kry uppmanar till vårdkontakt även om man kryssar i att kortin hjälpt mot eksemet/eksemen.</p>	Kry
Hosta	<p>1. 1177 uppmanar till vårdkontakt om man har haft <b>hosta och feber</b> i fyra dygn. Kry nämner endast "några dygn". 1177 uppger även att man ska "Kontakta en vårdcentral om du har haft hosta i mer än fyra veckor och hostan inte verkar avta". Kry uppmanar till kontakt vid långvarig hosta, men specificerar inte hur länge. Gissningsvis svårt för människor att uppskatta hur lång tid det rör sig om.</p> <p>2. Nej</p> <p>3. Nej</p>	Kry
Ont i ryggen	Info saknas*	
Spänningshu vudvärk		Lika
Halsont	<p>1. Kry: inom en vecka. 1177: "ett par veckor".</p> <p>2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry</p> <p>3. Nej</p>	Kry
Trötthet		Lika

Snuva	Info saknas*	
Håravfall	1. Ospecificerat hos båda 2. 1177 ger lugnande besked kring att de flesta inte behöver söka vård, men inte Kry 3. Kry uppmanar till vårdkontakt vid "tydliga tecken på håravfall som inte har en naturlig förklaring", men specificerar inte vad en sådan naturlig förklaring skulle vara	Kry
Öroninflammation (ont i örat saknades information om)		Lika
Ont i nacken	Info saknas*	
Kramp	Info saknas*	
Sömnpromblem	Ej alarmerande	Lika
Smärta	Info saknas*	
Panikattack	Info saknas*	
Frossa	Info saknas*	
Hudutslag	Info saknas*	
Klåda	Info saknas*	
Nästappa	Info saknas*	
Röda ögon	Info saknas*	
Muskelvärk	Info saknas*	
Muskelsvaghet	Info saknas*	

## 7.2 Hälsoinformation från 1177 och Kry

### När och var ska jag söka vård?

Halsont går oftast över av sig själv inom några dagar utan att du behöver söka vård.

Kontakta en [vårdcentral](#) om du har ett eller flera av följande symtom:

- Du har ont i halsen och är samtidigt svullen utanpå halsen.
- Du har ont i halsen, feber och små knotttriga hudutslag.
- Du har ont i halsen i ett par veckor och inte har några andra symtom.
- Du har ofta återkommande besvär med ont i halsen.

Kontakta en [vårdcentral](#) eller en [jouröppen mottagning](#) om du har följande symtom:

- Du har ont i halsen och feber i flera dagar, men inga förkylningssymtom som snuva, hosta eller nästäppa.

Ring telefonnummer 1177 om du vill ha [sjukvårdsrådgivning](#). Då kan du få hjälp att bedöma symtom eller hjälp med var du kan söka vård.

### När bör jag söka vård?

Kontakta sjukvården om du har halsont som inte blir bättre inom en vecka. Det gäller även om du har halsont som återkommer ofta.

Sök vård om du har hög feber och ont i halsen i mer än två dygn, utan tecken på förkylning eller influensa.

Sök vård akut om du har särskilt ont på ena sidan av halsen. Det gäller även om du har svårt att gapa eller mycket svårt att svälja.

Uppsök en akutmottagning om du i samband med halsont får hög feber, frossa eller andningsbesvär. Om du dreglar och har svårt att svälja din saliv behöver du också vård omedelbart.

*Vid misstanke om smittsam luftvägssjukdom är det viktigt att undvika smittspridning – kontakta alltid vården innan du gör ett fysiskt besök eller invänta personal vid entrén.*

## 7.3 Enkätundersökning



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Människor upplever olika stort behov av att kontakta en läkare för att få en professionell bedömning vid sjukdomssymptom. I den här undersökningen kommer du att ta ställning till ifall du, i ett hypotetiskt sjukdomsscenario, hade valt att söka läkarvård eller ej. Detta följs sedan upp av ett antal kortare enkätfrågor.

Undersökningen syftar till att öka förståelsen för samspelet mellan vårdbehov och vårdinformation. Ditt deltagande utgör ett bidrag till en av de analyser som ligger till grund för min kandidatuppsats i statsvetenskap, och ditt deltagande är därför väldigt uppskattat! Undersökningen är mycket enkel att genomföra, och deltagandet tar inte mer än tre minuter i sin helhet. Enkätfrågorna besvaras anonymt.

Tack på förhand!

Anders Josephson

Student på statsvetenskapliga institutionen

#### Behandlingsgrupp 1

Föreställ dig ett scenario där du har haft ont i halsen i en och en halv vecka. Du har inga andra symptom utöver känningar/mildare smärta i halsen. Du har inga problem med att svälja, tugga eller äta mat, och upplever inga andra förkylningssymptom. Du har än så länge avstått från att kontakta en läkare. Den vårdinformation som finns att ta del av på webben berättar följande:

*Halsont går oftast över av sig själv inom några dagar utan att du behöver söka vård.*

*Kontakta en vårdcentral om du har ett eller flera av följande symtom:*

- *Du har ont i halsen och är samtidigt svullen utanpå halsen.*
- *Du har ont i halsen, feber och små knottriga hudutslag.*
- *Du har ont i halsen i ett par veckor och inte har några andra symtom.*
- *Du har ofta återkommande besvär med ont i halsen.*

*Kontakta en vårdcentral eller en jouröppen mottagning om du har ont i halsen och feber i flera dagar, utan förkylningssymtom som snuva, hosta eller nästäppa.*

#### Behandlingsgrupp 2

Föreställ dig ett scenario där du har haft ont i halsen i en och en halv vecka. Du har inga andra symptom utöver känningar/mildare smärta i halsen. Du har inga problem med att svälja, tugga eller äta mat, och upplever inga andra förkylningssymptom. Du har än så länge avstått från att kontakta en läkare. Den vårdinformation som finns att ta del av på webben berättar följande:

- *Kontakta sjukvården om du har halsont som inte blir bättre inom en vecka. Det gäller även om du har halsont som återkommer ofta.*
- *Sök vård om du har hög feber och ont i halsen i mer än två dygn, utan tecken på förkylning eller influensa.*
- *Sök vård akut om du har särskilt ont på ena sidan av halsen. Det gäller även om du har svårt att gäpa eller mycket svårt att svälja.*
- *Uppsök en akutmottagning om du i samband med halsont får hög feber, frossa eller andningsbesvär. Om du dreglar och har svårt att svälja din saliv behöver du också vård omedelbart.*

#### Kontrollgrupp

Föreställ dig ett scenario där du har haft ont i halsen i en och en halv vecka. Du har inga andra symptom utöver känningar/mildare smärta i halsen. Du har inga problem med att svälja, tugga eller äta mat, och upplever inga andra förkylningssymptom. Du har än så länge avstått från att kontakta en läkare.

Hur troligt är det att du, om du befunnit dig i situationen ovan, hade kontaktat en läkare? Observera att det inte finns något "rätt" svar. Människor upplever olika stort behov av en läkarbedömning vid sjukdomssymptom.

Mycket osannolikt

Mycket sannolikt

1

2

3

4

5

6

7



Vilket påstående beskriver ditt hälsotillstånd bäst? Eventuella allergier eller tillfälliga sjukdomar kan du bortse från, oavsett allvarlighetsgrad.

Jag är fullt frisk

Jag upplever ett kroniskt sjukdomstillstånd såsom förhöjt blodtryck, diabetes, astma eller hypotyreos

Jag upplever ett kroniskt sjukdomstillstånd som inte framgår i svarsalternativet ovan



Hur gammal är du?

Under 18 år

18 - 24

25 - 34

35 - 44

45 - 54

55 - 64

65 - 74

75 - 84

85 eller äldre

Hur stor är din månadsinkomst före skatt?

Mindre än 10 000 kr

10 000 - 14 999 kr

15 000 - 19 999 kr

20 000 - 24 999 kr

25 000 - 29 999 kr

30 000 - 34 999 kr

35 000 - 39 999 kr

40 000 - 44 999 kr

45 000 - 49 999 kr

50 000 - 54 999 kr

55 000 - 59 999 kr

Mer än 60 000 kr

I vilken typ av område bor du?

Storstad: centralt

Storstad: ytterområde/förort

Stad: centralt

Stad: ytterområde

Större tätort

Mindre tätort

Ren landsbygd

Vilken är din högsta skolutbildning? Om du ännu inte avslutat din utbildning, markera den du genomgår för närvarande.

Ej fullgjord grundskola

Grundskola

Studier vid gymnasium/folkhögskola (eller motsvarande)

Examen från gymnasium/folkhögskola (eller motsvarande)

Eftergymnasial utbildning, ej högskola/universitet

Studier vid högskola/universitet

Studier vid/examen från forskarutbildning

Kön?

Man

Kvinna

Annat

Vill inte ange

Skicka in svar anonymt

## 7.4 Randomiseringskontroll

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Kronisk sjukdom	Ålder	Inkomst	Boende i storstad/land sbygd	Utbildning	Kön
BG1	0.085 (1.11)	0.033 (0.11)	0.257 (0.53)	0.239 (0.73)	0.067 (0.63)	-0.040 (-0.37)
BG2	-0.032 (-0.40)	-0.142 (-0.47)	-0.234 (-0.47)	0.195 (0.58)	-0.090 (-0.82)	0.039 (0.35)
_cons (KG)	-0.031*** (2.93)	2.923*** (14.62)	3.307*** (10.03)	7*** (31.25)	5.846*** (79.77)	1.692*** (22.63)
<i>N</i>	139	139	139	139	139	139
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.0165	0.0027	0.0068	0.0045	0.0139	0.0035

t-värde inom parantes

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

BG1 = Behandlingsgrupp 1, BG2 = Behandlingsgrupp 2, KG = Kontrollgrupp