



Programmet: Första linjens digitala vård 2019 kvartal 1, DELLEVERANS – för fortsatt dialog i strategisk expertgrupp och programråd

Rätt vård efter behov och brådska

Modell för kostnadsanalys av patientflöden – programmet Första linjens digitala vård

Bakgrund

Programmet Första linjens digitala vård har startats för att realisera den målbild för första linjens vård och 1177 Vårdguidens roll som Inera och Sveriges regioner har tagit fram tillsammans. I programmet ingår att utveckla tjänster, 1177 Vårdguiden, arkitektur och infrastruktur samt tillhandahålla stöd för regionernas förändringsarbete.

Programmets två övergripande nyttoeffekter är att bidra till förbättrad tillgänglighet i första linjens vård och till effektivare användning av vårdens resurser. Dessa övergripande nyttoeffekter har konkretiserats i effektmål, som även har kopplats till målsatta indikatorer.

Därtill har respektive projekt och uppdrag inom programmet arbetat för att beskriva hur det enskilda projektets leveranser bidrar till de övergripande nyttoeffekterna och effektmålen, och för att definiera nyttoeffekter på projektnivå. Därmed är arbetet med att formulera effektkedjorna mellan de enskilda projekten och de övergripande nyttoeffekterna påbörjat. Dock inväntar många av programmets projekt viktiga vägvalsbeslut, som krävs innan det blir möjligt att utarbeta alla detaljer i effektkedjorna och färdigställa dem fullt ut.

Modell för kostnadsanalys

Under programmets första fas, oktober 2018 till mars 2019, framkom att några av de viktigaste effektmålen för flera av programmets projekt handlar om att fler ärenden hanteras genom självservice och digitala kontakter och om att fler patienter kan komma till lämplig vårdnivå direkt. Framförallt kan symtomguiden, sjukvårdsrådgivning på video och möjligheten att skicka bild i sjukvårdsrådgivningssamtalet bidra till att fler patienter kan få en bättre bedömning och hänvisning. Även ett nytt verksamhetsstöd för sjukvårdsrådgivningen skulle kunna förbättra kvaliteten på bedömningar och hänvisningar.

För att uppskatta storleken på effekterna från en bättre styrning av patientflöden har programmet gjort en enkel kostnadsanalys, som jämför hälso- och sjukvårdens kostnader för dagens patientflöden med de patientflöden som skulle kunna antas uppstå om programmets leveranser i form av symtomguide samt bild och video i sjukvårdsrådgivningen var införda. Analysen har gjorts genom att modellera patientflödena i de två scenarierna.

Modellen och kostnadsanalysen bygger på en stor mängd antaganden, både om kostnaderna och patientflöden. I den mån det har funnits har befintliga data använts som underlag. Resultatet av beräkningarna är helt beroende av kvaliteten på underlagen.



I detta tidiga skede är värdet av modellen och kostnadsanalysen inte primärt det utfall som presenteras, utan möjligheten modellen erbjuder att tänka kring och studera insatsernas effekter på patientflöden och kostnader på ett systematiskt sätt. På sikt, om bättre underlag tas fram och modellen vidareutvecklas, skulle den också kunna vara underlag för eventuella beslut om exempelvis satsningar och investeringar i utveckling av regelverk för hänvisningar, vårdutbud, digitala tjänster och lösningar.

Beskrivning av modellen

Beslutsträd

Beräkningsmodellen använder sig av en så kallad beslutsträdsanalys. Två olika vägval har ritats upp, ett som representerar de möjliga patientresorna i första linjens vård idag och ett som representerar de möjliga patientresorna i ett framtida scenario där leveranserna från programmet Första linjens digitala vård är införda (se bild på nästa sida). Till respektive patientresa kopplas sannolikheter för att en patient ska följa just den resan, samt de totala kostnaderna för respektive patientresa. Utifrån det är det möjligt att beräkna den totala kostnaden för respektive scenario. Modellens utfall representerar regionernas genomsnittliga kostnad per invånare.

Beslutsträdet och beräkningarna har gjorts i en programvara för hälsoekonomisk modellering, TreeAge Pro.

Vårdnivåer som ingår i första linjen

Beräkningsmodellen använder sig av samma definition för första linjens vård som Myndigheten för vårdanalys, vilken innefattar de vårdnivåer som en person först söker sig till på grund av nytillkomna tillstånd eller på grund av nya behov som grundar sig i ett existerande tillstånd, utan att de har behov av sjukhusvård. Enligt Myndigheten för vårdanalys omfattar det vårdnivåerna 1177 Vårdguiden på telefon, primärvård, remissfri specialistvård och de besök vid en akutmottagning som primärvården hade kunnat hantera om patienten vänt sig dit istället (1).

Det är värt att notera att vad som avses med och ingår i första linjens vård är inte tydligt definierat i Sverige idag, och i olika sjukvårdssystem utgörs den av olika aktörer och vårdtyper. Primärvården, och i viss mån akutmottagningar, har en central roll men sedan finns variationer beroende på remisskrav och andra restriktioner för att kunna söka vård direkt. Därtill skiljer sig dessa restriktioners utformning mellan regionerna och för olika specialiteter (2).

Två scenarier

Bilden på sida 5 visar modellen som använts för beräkningarna i kostnadsanalysen. Den blå kvadraten är en så kallad 'besluts punkt', som markerar vägvalet mellan att fortsätta som idag och att införa programmets leveranser. Därefter delar sig respektive vägval utifrån noder i form av gröna cirklar, för att visa de möjliga patientresor som finns i första linjens vård. Till varje gren som utgår från en grön cirkelnod knyts en sannolikhet för att patienterna skulle använda den kontaktvägen. Varje patientresas slut markeras med en röd triangel. Här räknas kostnaderna som regionen haft för respektive patientresa samman.

I den gren av modellen som representerar dagens första linjens vård finns fyra möjligheter för en invånare i Sverige vad gäller möjligheterna i första linjens vård: att inte kontakta vården



(gäller till exempel då invånaren inte har något vårdbehov, eller om invånaren har ett vårdbehov men ändå inte kontaktar vården), att ringa till 1177, att besöka primärvården, att besöka öppen (remissfri) specialistvård, och att besöka akuten. Väljer man att ringa 1177 kan man hänvisas till någon av fyra vårdnivåer, egenvård, primärvård, öppen specialiserad vård och akutbesök.

I den gren av modellen som representerar ett scenario där programmets leveranser är införda finns fler möjliga patientresor för en invånare. Istället för att ringa 1177 eller besöka vården finns det också möjlighet att konsultera en symtomguide på 1177.se, som kan hänvisa till någon av vårdnivåerna egenvård, ringa 1177, primärvård, öppen specialiserad vård och akutbesök. Precis som i grenen för dagens första linjens vård hänvisas man vidare till någon av fyra vårdnivåer vid samtal till 1177. Med programmets leveranser finns dock ytterligare variationer vid samtal till 1177, då det antingen går att prata i telefon, med video eller att skicka bild i samtalet.

Alla primärvårdsbesök i modellen fördelas också på läkarbesök och besök hos annan vårdpersonal.

Webbplatsen 1177.se antas ha samma roll i båda scenarierna

På 1177.se kan invånarna idag läsa om sjukdomar, behandlingar, regler och rättigheter, hitta vårdmottagningar och använda e-tjänster för att kontakta vården. Det är troligt att 1177.se redan idag har en viktig roll i att guida invånare till rätt vårdnivå, då invånarna besöker webbplatsen ofta och uppger att de har ett högt förtroende för innehållet. I modellen har 1177.se och dess roll i att guida invånaren i första linjens vård dock inte ritats in, eftersom webbplatsen antas fungera på liknande sätt i båda scenarierna. Att rita in 1177.se i modellen skulle därmed inte påverka slutresultatet i kostnadsanalysen.

Begränsningar i modellen

Modellen är en förenklad version av verklighetens patientflöden. Nedan listas några av de viktigaste begränsningarna.

Begränsad tillgång till data

- De data som modellen använt som underlag för kontakter i första linjens vård, från Myndigheten för vårdanalys, har innefattat alla primärvårdsbesök, besök till öppen specialiserad vård samt alla akutbesök som inte lett till inskrivning på sjukhus. Det innebär att kontakter som varit del av pågående vårdärenden – och alltså inte en del av första linjens vård – också har inkluderats. Därmed är det troligt att de sannolikheter som anges för den första kontakten förmodligen inte representerar kontaktmönstren i första linjens vård på ett helt verklighetstroget sätt. Eftersom antagandena kring kontaktmönstren har stor påverkan på utfallet är detta troligtvis en av modellens största svagheter.
- Modellen använder i övrigt också data från flera källor men nästan alla källorna har olika typer av begränsningar så att de inte fullt ut kan antas representera verkligheten. Dessa begränsningar specificeras i senare avsnitt i detta dokument.



Begränsat perspektiv

- Modellen tittar enbart på kostnader och inte på utfall, exempelvis effekt på hälsa för invånarna i de två scenarierna. Istället gör den antagandet att effekterna är likvärdiga oavsett patientresa, så att det enda som skiljer de olika patientresorna åt är de kostnader som regionerna har för dem.
- Modellen räknar enbart med regionernas kostnader för vården. Den beräknar inte kostnaderna för invånarna i form av patientavgifter, resekostnader och uteblivna inkomster. Den beräknar inte heller samhällskostnader, exempelvis kostnader för miljö- eller klimatpåverkan eller samhällskostnader från att invånare inte får rätt förebyggande insatser eller inte får rätt vård i rätt tid.

Faktorer som inte tagits med i modellen

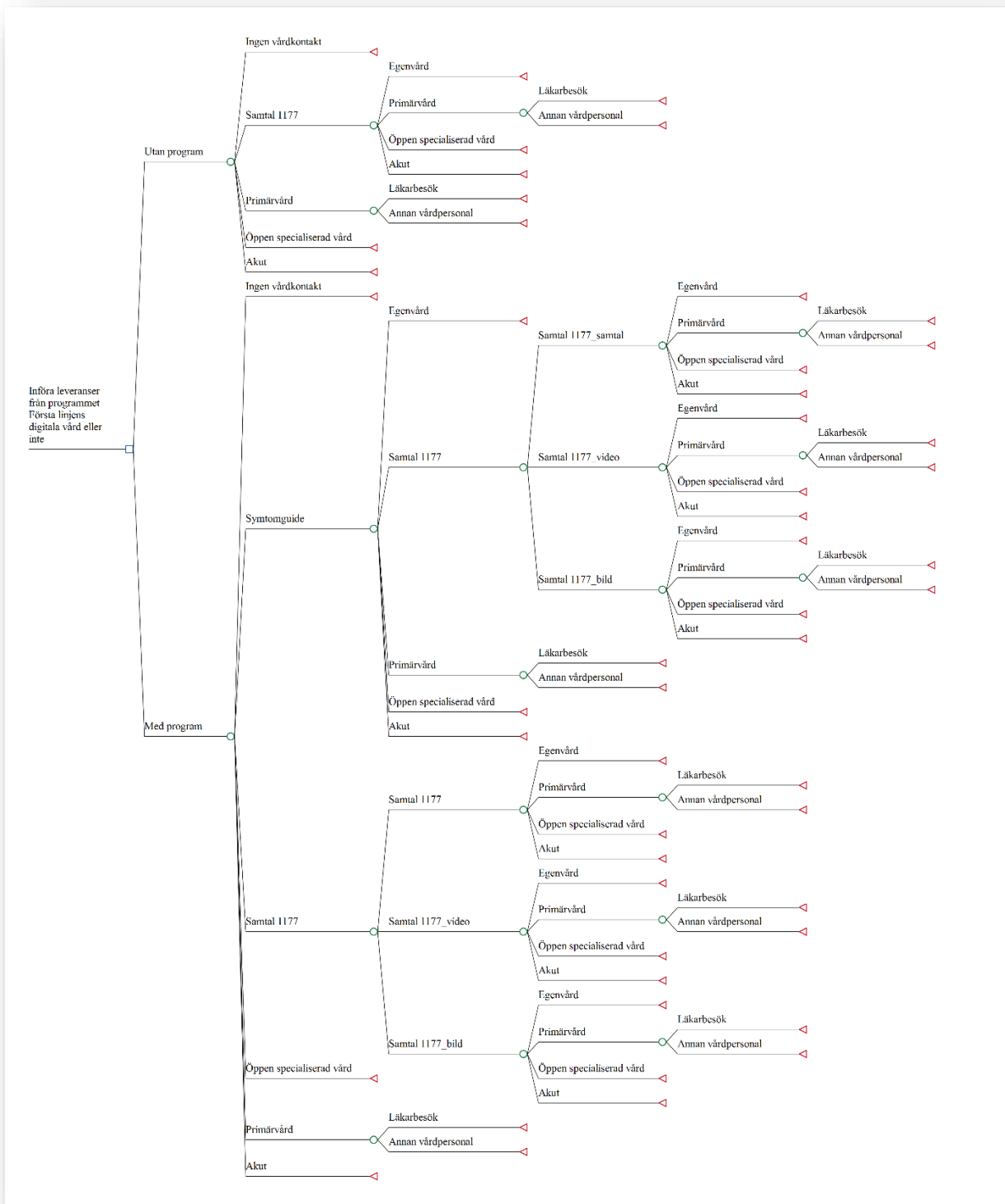
- Modellen inkluderar inte digitala vårdbesök, trots att de vuxit mycket de senaste åren och påverkat regionernas vårdkostnader.
- Modellen inkluderar inte alla de leveranser som programmet Första linjens digitala vård arbetar med. Till exempel förväntas arbetet med ett nytt kvalitetssäkrat systemstöd för bättre bedömning och hänvisning till rätt vård utifrån behov ge möjlighet att styra stora patientflöden och nå de önskade effekterna. Med systemstödet och utvecklade regelverk för hänvisningarna blir det möjligt att hänvisa inte bara till rätt vårdnivå, utan också till specifika vårdenheter med specifika uppdrag. Dock finns inte effekterna från systemstödet med i denna version av modellen.
- Även programmets projekt med förbättrad webbtidbok och provtagning kan bidra till bättre triagering och hänvisning, men detta finns inte heller med i denna version av modellen.

Övriga antaganden som är förenklingar av verkligheten

- Modellen utgår från att alla patienter alltid följer de råd de får, vilket inte alltid är fallet. Det finns många faktorer och omständigheter som påverkar hur en invånare agerar i första linjens vård och som påverkar följsamheten till råden.
- Modellen har förenklat de vårdnivåer som finns. I primärvård ingår exempelvis jourmottagningar även om kostnaderna skiljer sig mellan de olika vårdnivåerna som slagits samman.



Modellen





Data i modellen

Följande tabeller anger de antaganden och den data som använts i modellen. Färgerna i högerkolumnen representerar en osäkerhetsbedömning för värdet som uppskattats, där grön = säker, orange = osäker, och röd = mycket osäker.

Kostnader

| <u>Kostnad</u> | <u>Värde</u> | <u>Källa</u> |
|--|--------------|---|
| Snittkostnad för ett samtal till 1177 | 140 kr | Ersättningsmodell 1177 samverkan |
| Snittkostnad för ett samtal till 1177 med bildfunktionalitet | 140 kr | Ersättningsmodell 1177 samverkan |
| Snittkostnad för ett samtal till 1177 med video | 140 kr | Ersättningsmodell 1177 samverkan |
| Snittkostnad för ett akutbesök | 3 000 kr | Uppskattning utifrån flera källor |
| Snittkostnad för egenvård | 0 kr | Antagande |
| Snittkostnad för att inte kontakta vården | 0 kr | Antagande |
| Snittkostnad för primärvårdsbesök hos annan personal än läkare | 700 kr | |
| Snittkostnad för primärvårdsbesök hos läkare | 1 900 kr | |
| Snittkostnad för besök i öppen specialiserad vård | 3 000 kr | Uppskattning utifrån flera källor (3–6) |
| Snittkostnad för användande av symtomguiden | 1 kr | Gissning |

Sannolikheter för första kontakten i dagens första linjens vård

| <u>Sannolikhet</u> | <u>Värde</u> | <u>Källa</u> |
|---|--------------|--|
| Sannolikheten att en invånare inte kontaktar vården | 0,06 | Sannolikheterna har beräknats utifrån data från vårdkontakter i första linjen i Jönköping 2015 (1). Det finns en risk att dessa inte representerar kontaktmönstren i första linjens vård särskilt väl. |
| Sannolikheten att en invånare ringer 1177 i första linjens vård | 0,06 | |
| Sannolikheten att en invånare besöker primärvården direkt i första linjens vård | 0,56 | |
| Sannolikheten att en invånare direkt vänder sig till öppen specialiserad vård i första linjen | 0,29 | |
| Sannolikheten att en invånare går till akuten i första linjens vård | 0,03 | |



Sannolikheter för olika hänvisningar vid ett samtal till 1177

Dessa gäller i både scenarierna-

| Sannolikhet | Värde | Källa |
|--|-------|---|
| Sannolikheten att få egenvårdsråd via 1177 | 0,33 | Hänvisningsnivåer för samtal till 177 under 2018. Källa statistik från Rådgivningsstödet. |
| Sannolikheten att hänvisas till primärvård via 1177 | 0,42 | |
| Sannolikheten att hänvisas till öppen specialiserad vård via 1177 | 0,05 | |
| Sannolikheten att hänvisas till akutmottagning eller ambulans via 1177 | 0,2 | |

Sannolikheter för olika typer av besök i primärvården

Dessa gäller i båda scenarierna.

| Sannolikhet | Värde | Källa |
|--|-------|------------------------------|
| Sannolikheten att besöka läkare i primärvården | 0,34 | Vården i siffror, 2017 (7,8) |
| Sannolikheten att besöka annan personal än läkare vid primärvårdsbesök | 0,66 | |

Sannolikheter för första kontakter i scenariot för Första linjens digitala vård

| Sannolikhet | Värde | Motivering |
|---|-------|--|
| Sannolikheten att en invånare inte kontaktar vården | 0,06 | En stor andel av vårdkontaktarna i första linjen förväntas börja vid symtomguiden, 20 %. Dessa kommer till största del från de som annars skulle ha besökt primärvården, samt en liten del från de som annars skulle ha besökt akuten. |
| Sannolikheten att en invånare först använder symtomguiden på 1177.se | 0,2 | |
| Sannolikheten att ringa 1177 i första linjens vård | 0,05 | |
| Sannolikheten att en invånare besöker primärvården direkt i första linjens vård | 0,37 | |
| Sannolikheten att en invånare direkt vänder sig till öppen specialiserad vård i första linjen | 0,29 | |
| Sannolikheten att en invånare går till akuten i första linjens vård | 0,03 | |



Sannolikheter för olika hänvisningar från symtomguiden

| <u>Sannolikhet</u> | <u>Värde</u> | <u>Motivering</u> |
|---|--------------|---|
| Sannolikheten att få egenvårdsråd via symtomguiden | 0,5 | En stor andel hänvisas till egenvårdsråd och många till 1177. Antaganden är också att bara ett fåtal som är i behov av akut vård använder symtomguiden så hänvisningarna till akutmottagningarna bara representerar en liten andel. |
| Sannolikheten att hänvisas att ringa 1177 från symtomguiden | 0,27 | |
| Sannolikheten att hänvisas till primärvården via symtomguiden | 0,16 | |
| Sannolikheten att hänvisas till öppen specialiserad vård via symtomguiden | 0,05 | |
| Sannolikheten att hänvisas till akuten från symtomguiden | 0,02 | |

Sannolikheter för telefon-, bild- och videosamtal inom 1177

| <u>Sannolikhet</u> | <u>Värde</u> | <u>Motivering</u> |
|---|--------------|---|
| Sannolikheten att ringa 1177 och erbjudas möjlighet att skicka bild | 0,21 | Beräknat utifrån en genomgång av de kontaktorsaker som berör synliga åkommer där bild skulle kunna vara ett stöd i bedömningen. Källa statistik från Rådgivningsstödet. |
| Sannolikheten att ringa 1177 och ha ett vanligt telefonsamtal | 0,57 | De samtal som inte bedöms kunna få stöd från video eller bild. |
| Sannolikheten att ringa 1177 via video | 0,22 | Andelen samtal som handlar om barn i åldrarna 1-10 år, eftersom samtal om barn förväntas vara en av de största områdena där video kan bidra med bättre hänvisningar. |

Sannolikheter för hänvisningar i bild- och videosamtal

Både bild och video antas bidra till en säkrare bedömning av vårdbehovet. För enkelhetens skull har samma antagande använts för båda.

| <u>Sannolikhet</u> | <u>Värde</u> | <u>Motivering</u> |
|---|--------------|--|
| Sannolikheten att få egenvårdsråd via 1177 med bild/video | 0,41 | En större andel inringande förväntas få egenvårdsråd istället för hänvisning till primärvård eller akutvård. Samtidigt är de samtal som är lämpade för bild sällan av akut karaktär så att andelen hänvisningar till akutmottagning förväntas vara lägre än för alla samtal. |
| Sannolikheten att hänvisas till primärvård via 1177 med bild/video | 0,46 | |
| Sannolikheten att hänvisas till öppen specialiserad vård via 1177 med bild/video | 0,03 | |
| Sannolikheten att hänvisas till akutmottagning eller ambulans via 1177 med bild/video | 0,1 | |



Utfall

När modellen beräknades med de värden ovan blev regionernas genomsnittliga kostnad för dagens första linjens vård 1 661 kr per invånare och år i dagens scenario. I scenariot med programmets leveranser blev kostnaden för första linjens vård 1 626 kr per invånare och år. Det innebär att programmet, givet de värden som matats in i modellen, skulle innebära en kostnadsminskning på 35 kronor per invånare och år. Med en befolkning på 10 230 185 innebär det en total besparing på 358 056 475 kronor på ett år.

Diskussion

Utfallet i modellen ska inte ses som någonting annat än en produkt av den data som använts och de antaganden som gjorts. Då det finns många begränsningar och osäkerheter kring dessa, bör utfallet betraktas med mycket stor försiktighet och inte tilldelas för mycket fokus.

Modellens stora värde är istället den möjlighet den utgör som diskussionsunderlag kring de effekter som förväntas från programmets leveranser och kring rimligheten i olika antaganden kring dessa.

För att göra modellen mer användbar kan den också utvecklas vidare. Genom att ta fram bättre data och arbeta kring antaganden som görs i nära dialog med regionerna, skulle modellen kunna användas för att testa olika scenarier och antaganden. Den skulle kunna användas för att diskutera och tänka kring vilka insatser som bäst skulle kunna bidra till nyttoeffekterna.

Referenser

1. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. En primär angelägenhet. 2017.
2. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. Första linjens vård. Likheter och skillnader i kontaktmönster mellan olika grupper. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys; 2017.
3. Region Örebro län. Vad kostar det egentligen? [Internet]. Tillgänglig vid: <https://www.regionorebrolan.se/sv/Om-regionorebrolan/Information-och-kommunikation/Tebladet/Artiklar---Tebladet1/Vad-kostar-det-egentligen/>
4. Sydöstra sjukvårdsregionen. Priser och ersättningar för Sydöstra sjukvårdsregionen 2019 [Internet]. Tillgänglig vid: https://plus.rjl.se/info_files/infosida44878/priser_och_ersattningar_2019.pdf
5. SKL. Sammanställning av landstingens ersättningsmodeller i primärvård 2017 [Internet]. Tillgänglig vid: [https://skl.se/download/18.16e9d4ba16395a9d8b360ec0/1527579640954/Sammanst%C3%A4llning%20ers%C3%A4ttningar%20och%20kostnadsansvar%20i%20PV%202017%20\(04\)%202018-04-25.pdf](https://skl.se/download/18.16e9d4ba16395a9d8b360ec0/1527579640954/Sammanst%C3%A4llning%20ers%C3%A4ttningar%20och%20kostnadsansvar%20i%20PV%202017%20(04)%202018-04-25.pdf)



6. Region Halland. Vad får du för dina skattepengar? [Internet]. Tillgänglig vid:
<http://www.regionhalland.se/om-region-halland/invanartidningen-halland-basta-livsplatsen/halland-basta-livsplatsen-juni-2012/vad-far-du-for-dina-skattepengar/>
7. Vården i siffror. Läkarbesök i primärvården [Internet]. Tillgänglig vid:
<https://vardenisiffror.se/indikator?metadatameasure=d6753573-775b-439d-8e7b-2519234daa4c&relatedmeasuresbyid=verksamhetsstatistik%2c%20sveriges%20kommuner%20och%20landsting&units=se>
8. Vården i siffror. Andra besök än läkarbesök i primärvården [Internet]. Tillgänglig vid:
<https://vardenisiffror.se/indikator?metadatameasure=8a1aa23b-e90b-4b5a-afb1-38bd22670165&relatedmeasuresbyid=verksamhetsstatistik%2c%20sveriges%20kommuner%20och%20landsting&units=se>