



Ensolution.

Prognos av den kommunala hälso- och sjukvården i Region Örebro

Namn Andreas Johansson, Ensolution AB
E-post: andreas.johansson@ensolution.se
Version: 1.0
Datum: 2023-03-15

Inledning

Den här rapporten bygger på det uppdrag från Region Örebro avseende insamling för uppföljning av kommunal hälso- och sjukvård i Örebro kommun, Hällefors kommun, Kumla kommun, Lindesbergs kommun, Karlskoga kommun samt Region Örebros verksamhet inom fysioterapi i ordinärt boende som Ensolution erhöll i september 2022.

Utifrån de här mätningarna har en modell för att prognostisera behov och kostnader tom 2030 skapats. Modellen utgår ifrån den planerade befolkningsutvecklingen i länets kommuner

Ensolution hjälper Sveriges kommuner att få resurserna att räcka till. Detta gör vi genom att synliggöra brister, identifiera möjligheter och föreslå lösningar med utgångspunkt i individens behov. Våra skräddarsydda mjukvaror och tjänster hjälper kommunala verksamheter att bedöma behov ändamålsenligt, resursfördela och skapa systematik för att göra arbetet mer verkningfullt. Vi planerar för framtida behov, utvärderar och jämför utfall med ett stort antal andra kommuner i Sveriges alla län.

Vårt underlag hjälper kommunerna att fatta välgrundade beslut och göra bättre prioriteringar för hur resurserna ska fördelas och användas mer effektivt. Till skillnad från generella produkter och traditionella managementkonsulter med ett allmänt erbjudande, har vi en lång historik av hårt avgränsad specialisering, där vi enbart jobbat med offentlig sektor och alltid utnyttjat specialgjorda mjukvaror och individbaserade data. Vi har genom åren skapat ett stort och helt unikt jämförelsematerial för socialtjänst och för den kommunala hälso- och sjukvården. Vi tänker långsiktigt och i princip alla våra kunder återkommer varje år.

Innehåll

1.	<i>Bakgrund och övergripande syfte</i>	3
1.1	<i>Bakgrund</i>	3
1.2	<i>Övergripande syfte med rapporten</i>	3
2.	<i>Prognosmodell för olika scenarion</i>	4
2.1	<i>Befolkningsutveckling</i>	4
2.2	<i>Vilka kategorier av patienter finns inom kommunal hälso- och sjukvård?</i>	5
2.3	<i>Scenario utifrån befolkningsframskrivning</i>	7
2.4	<i>Scenario - befolkningsframskrivning och konsumtionsökning av kategori 4</i>	8
3.	<i>Sammanfattning</i>	9

1. Bakgrund och övergripande syfte

1.1 Bakgrund

En utmaning med för länets kommuner är att hälso- och sjukvårdsinsatser inte är registrerade på ett ändamålsenligt sätt som underlag för ekonomisk beräkning. Underlag finns varken på länsnivå eller nationell nivå. Man registrerar inte hälso- och sjukvårdsinsatser i tidsåtgång per insats. De förslag som tas fram måste därför kompletteras med manuella punktmätningar.

De förslag som tas fram måste därför bygga på de data som finns tillgängliga och kompletteras med eventuella manuella punktmätningar. Framgång i uppdraget förutsätter att regionen och länets kommuner tillgängliggör den data som efterfrågas och har en beredskap att bidra i kompletterande mätningar.

Utifrån de här mätningarna har en modell för att prognostisera behov och kostnader tom 2030 skapats. Modellen utgår ifrån den planerade befolkningsutvecklingen i länets kommuner

1.2 Övergripande syfte med rapporten

Syftet med den här rapporten är att beskriva

- Hur ser befolkningsutveckling ut inom länets kommuner?
- Användning av den kategoriindelning som tagits fram i Baseline mätning i fem av länets kommuner för att beskriva utvecklingen av innehållet i vården, kostnader och resurser samt kunna extrapolera dessa resultat till länsnivå
- Prognosen ska kunna användas för att reglera tilläggsbelopp i överenskommelsen samt beräkna ett simulerat utfall för hela länet

Analys av hälso- och sjukvården i kommunal regi är en komplex uppgift då det finns stora skillnader mellan olika kommuner avseende historik, ambitionsnivåer, arbetssätt, geografi, kostnadsnivå, produktivitet, konsumtion och kvalitet. Denna rapport syftar till att beskriva och problematisera frågorna utifrån den statistik som Ensolution samlat in

Materialet som kommer att användas för att beskriva ovanstående frågeställningar är baserat på datakällorna:

Mätningen av kommunal hälso- och sjukvård med Kuben i länets kommuner – sker uppgifter om antal patienter, resursåtgång och andel av befolkningen

Befolkningsprognos per kommun och för hela länet – används för att kunna bygga en prognos av utvecklingen baserat på andel och konsumtion

2. Prognosmodell för olika scenarion

2.1 Befolkningsutveckling

Nedanstående tabeller är sammanställda från det material för befolkningsutveckling som tas fram på länsnivå.

Första tabellen som mätningarna sedan är relaterade till gäller de fem kommuner som var med i mätning, Hällefors, Karlskoga, Kumla, Lindesberg och Örebro.

Tabellerna är uppdelade utifrån relevanta åldersintervall för beräkningarna.

Kommuner i mätningen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Under 65 år	187 255	188 003	188 573	189 149	189 696	190 103	190 586	190 683	190 935
65-69 år	12 122	11 930	11 965	11 916	11 921	12 051	12 278	12 814	13 190
70-74 år	11 992	11 781	11 561	11 372	11 497	11 483	11 322	11 364	11 328
75-79 år	11 871	11 928	11 751	11 600	11 149	10 925	10 746	10 561	10 415
80-84 år	7 402	7 940	8 598	9 115	9 648	9 930	10 006	9 882	9 782
85-89 år	3 728	3 953	4 186	4 537	4 816	5 176	5 589	6 079	6 480
Över 90 år	2 371	2 353	2 315	2 327	2 348	2 409	2 540	2 657	2 861
	236 740	237 888	238 948	240 016	241 075	242 078	243 068	244 041	244 992

Figur 1: Antal invånare per åldersintervall, Förväntad befolkningsutveckling i kommunerna som är med i mätningen, 2022-2030

Ovanstående tabell visar befolkningsutvecklingen. Fram t.o.m. 2030 är utvecklingen för de över 90 år (vilket åldersintervall som har högst konsumtion av insatser) relativt låg. Däremot är utvecklingen för åldersintervallet över 80-84 år och 85-89 år betydligt större.

Motsvarande tabell nedan för samtliga kommuner i länet

Örebro län	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Under 65 år	223 734	224 502	225 111	225 662	226 208	226 506	226 942	226 803	226 760
65-69 år	16 395	16 141	16 173	16 086	16 054	16 264	16 472	17 141	17 665
70-74 år	16 480	16 103	15 745	15 498	15 596	15 498	15 287	15 333	15 268
75-79 år	16 104	16 266	16 017	15 780	15 234	14 911	14 598	14 299	14 112
80-84 år	10 018	10 726	11 632	12 346	12 984	13 379	13 547	13 375	13 214
85-89 år	5 066	5 372	5 648	6 080	6 461	6 950	7 485	8 157	8 699
Över 90 år	3 100	3 068	3 055	3 074	3 120	3 198	3 368	3 521	3 771
	290 897	292 177	293 381	294 525	295 657	296 706	297 699	298 630	299 488

Figur 2: Antal invånare per åldersintervall, Förväntad befolkningsutveckling i kommunerna i länet, 2022-2030

Den övergripande tabellen med prognosen för alla kommuner följer i huvudsak kommunerna i mätningen. Därför är antagandet att vi kan extrapolera siffrorna för kommunerna i mätningen upp till länsnivå.

2.2 Vilka kategorier av patienter finns inom kommunal hälso- och sjukvård?

Nedanstående diagram visar en jämförande patientmix i olika kategorier mellan alla kommunerna. Detta är ett mått på skillnaderna i "vårdtyngd" mellan kommunerna.

Antal patienter							
Kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma	
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	13	195	35	26	135	396	
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	40	192	90	171	593	1086	
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	13	61	40	22	134	270	
Kategori 3 - rehabpatient	20	62	115	86	303	499	
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient		10	9	11	38	68	
Kategori 5 - palliativ vård	3	13	4	9	73	102	
Totalsumma	89	531	293	325	1286	2524	
Andel av patienter							
Kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma	
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	15%	37%	12%	8%	10%	16%	
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	45%	36%	31%	53%	46%	43%	
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	15%	11%	14%	7%	10%	11%	
Kategori 3 - rehabpatient	22%	12%	39%	26%	24%	20%	
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	0%	2%	3%	3%	3%	3%	
Kategori 5 - palliativ vård	3%	2%	1%	3%	6%	4%	
Totalsumma	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Figur 3: Jämförande patientmix av andel patienter i timintervall mellan alla kommuner, alla områden SSK + AT + delegerade insatser

- Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter
 - Kan samordna sin egen vård, är inte riskpatienter och har låga HSL behov utan läkemedelshantering. Patienter som primärt hanteras av primärvården och/eller har egenvård. Kan också vara patienter som fr.a. kan ha delegerade insatser men kräver lite tid av SSK. Insatser kan vara provtagning, sårvård eller hjälpmedel. Besök som görs på uppdrag av regionen hos patienter utan att vara inskriven i hemsjukvården
- Kategori 2a – hemsjukvårdspatient - lätt
 - "Typiska hemsjukvårdspatienten med lättare behov". Stora flertalet av patienter som är inskrivna men som inte är tillhör någon av de andra grupperna. Kräver fr.a. kontinuerlig hjälp med läkemedelshantering, provtagning eller sårvård. Kan ha rehabiliterande insatser också
- Kategori 2b – hemsjukvårdspatient - svår
 - Hemsjukvårdspatienten med större behov. Patienter som är inskrivna och som har större behov än 2 timmar per vecka. Ofta kombinationer av insatser, t.ex. läkemedelshantering, insulin, kontakter och delegerande hälso- och sjukvårdsinsatser. Kräver kontinuerlig hjälp.
- Kategori 3 – rehabpatient
 - Patienter som har kontakt med AT utan att vara aktuell för insats av SSK. Primärt patienter med enbart hjälpmedelsbehov eller med rehabiliterande insatser
- Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient
 - Patienter med specifik omvårdnad (ex. dialys) eller med omfattande behov (över 4 timmar SSK tid/vecka) och/eller behov av samordning av vård och/eller riskpatient. Kräver samordnade insatser av både primärvård och hemsjukvård
- Kategori 5 – palliativ vård
 - Patienter med palliativ vård och/eller vård i livets slutskede

SSK och AT tid per vecka						
Ny kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	7,85	26,65	13,59	9,99	56,95	114,55
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	19,98	83,25	62,16	101	455,24	721,63
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	9,1	45,5	55,55	44,51	157,12	311,78
Kategori 3 - rehabpatient	16,03	91,59	108,32	91,29	510,42	697,19
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient		6,87	12,61	10,57	133,28	163,33
Kategori 5 - palliativ vård	18,95	25,63	10,49	35,46	195,62	286,15
Totalsumma	71,91	269,49	262,72	292,82	1508,63	2405,57
SSK och AT kostnad, totalt helår						
Kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	714 350	2 771 600	918 684	545 454	4 145 960	9 096 048
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	1 818 180	8 658 000	4 202 016	5 514 600	33 141 472	53 334 268
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	828 100	4 732 000	3 755 180	2 430 246	11 438 336	23 183 862
Kategori 3 - rehabpatient	1 458 730	9 525 360	7 322 432	4 984 434	37 158 576	60 449 532
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	0	714 480	852 436	577 122	9 702 784	11 846 822
Kategori 5 - palliativ vård	1 724 450	2 665 520	709 124	1 936 116	14 241 136	21 276 346
Totalsumma	6 543 810	29 066 960	17 759 872	15 987 972	109 828 264	179 186 878
Totalsumma, SSK, AT och delegerade/fördelade insatser, helår						
Kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	804 565	3 830 263	1 145 536	666 915	4 762 620	11 209 899
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	2 374 755	12 548 697	6 091 066	7 452 299	43 525 187	71 992 004
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	2 202 109	11 624 168	8 744 715	5 649 682	26 693 166	54 913 840
Kategori 3 - rehabpatient	1 458 730	9 587 500	7 322 432	4 984 434	37 387 935	60 741 031
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	0	770 406	1 210 996	929 756	10 910 927	13 822 085
Kategori 5 - palliativ vård	1 731 161	3 232 456	960 791	2 756 896	16 767 590	25 448 895
Totalsumma	8 571 320	41 593 490	25 475 536	22 439 982	140 047 426	238 127 754
Medelkostnad per patient						
Kategori	Hällefors	Karlskoga	Kumla	Lindesberg	Örebro	Totalsumma
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	61 890	19 642	32 730	25 651	35 279	28 308
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	59 369	65 358	67 679	43 581	73 398	66 291
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	169 393	190 560	218 618	256 804	199 203	203 385
Kategori 3 - rehabpatient	72 937	154 637	63 673	57 959	123 393	121 726
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	0	77 041	134 555	84 523	287 130	203 266
Kategori 5 - palliativ vård	577 054	248 650	240 198	306 322	229 693	249 499
Totalsumma	188 128	125 981	126 242	129 140	158 016	145 412

Figur 4: Jämförande patientmix av andel patienter i timintervall mellan alla kommuner, alla områden SSK + AT + delegerade insatser

2.3 Scenario utifrån befolkningsframskrivning

En modell för att prognostisera vilka insatser som behövs för att möta kommande behov hos befolkningen har arbetats fram. Prognosen bygger på konsumtionsmönster enligt mätningarna, förväntad befolkningsutveckling och antaganden kring hur beskrivna målsättningar ovan påverkar framtida konsumtionsmönster.

Nedanstående tabell visar antal patienter i mätningen per kategori och deras konsumtion per åldersgrupp

Åldersgrupp	Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	Kategori 2a - hemsjukvårds patient lätt	Kategori 2b - hemsjukvårds patient svår	Kategori 3 - rehabpatient	Kategori 4 - avancerad hemsjukvårds patient	Kategori 5 - förstärkt hemsjukvård
Under 65 år	34	64	17	116	20	8
65-69 år	8	36	12	31	3	3
70-74 år	33	65	25	46	6	9
75-79 år	60	127	31	84	13	11
80-84 år	80	211	59	95	8	24
85-89 år	91	227	59	68	10	16
90- år	95	324	65	57	8	31
Totalsumma	401	1054	268	497	68	102

Åldersgrupp	Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter Summa	Kategori 2a - hemsjukvårds patient lätt Summa	Kategori 2b - hemsjukvårds patient svår Summa	Kategori 3 - rehabpatient Summa	Kategori 4 - avancerad hemsjukvårds patient Summa	Kategori 5 - förstärkt hemsjukvård Summa
Under 65 år	0,02%	0,03%	0,01%	0,06%	0,01%	0,00%
65-69 år	0,07%	0,30%	0,10%	0,26%	0,02%	0,02%
70-74 år	0,28%	0,54%	0,21%	0,38%	0,05%	0,08%
75-79 år	0,51%	1,07%	0,26%	0,71%	0,11%	0,09%
80-84 år	1,08%	2,85%	0,80%	1,28%	0,11%	0,32%
85-89 år	2,44%	6,09%	1,58%	1,82%	0,27%	0,43%
Över 90 år	4,01%	13,67%	2,74%	2,40%	0,34%	1,31%

Figur 5: Antal patienter per kategori och åldersgrupp samt konsumtion per kategori och åldersgrupp, kommuner med i mätningen

Utifrån ovanstående kategorier, åldersgrupper och konsumtion kan man skapa en prognos framåt, en s.k. framskrivning. Nedanstående prognos är baserat på hela länet

Åldersgrupp	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Under 65 år	309	311	311	312	313	313	314	314	314	
65-69 år	126	124	124	123	123	125	126	132	136	
70-74 år	253	247	242	238	239	238	235	235	234	
75-79 år	442	447	440	433	418	409	401	393	388	
80-84 år	646	691	750	796	837	862	873	862	852	
85-89 år	640	679	714	768	816	878	946	1031	1099	
Över 90 år	758	750	747	752	763	782	824	861	922	
Totalsumma	3174	3248	3327	3422	3510	3608	3718	3827	3944	
Förändring per år			2,3%	2,4%	2,9%	2,6%	2,8%	3,1%	2,9%	3,1%

Figur 6: Prognos, antal patienter per år och åldersgrupp, hela länet

Ovanstående prognos visar på att det är en årlig ökning mellan 2-3 % enbart baserat på samma konsumtion och befolkningsutveckling vilket är en rimlig utveckling fram tom 2030. Detta är en procentuell utveckling som också kan översättas till kostnadsutveckling utan prisökningar. I huvudsak betyder det att det krävs en effektivisering med 2-3 % varje år för att klara av befolkningsutvecklingen.

2.4 Scenario - befolkningsframskrivning och konsumtionsökning av kategori 4

Nedanstående diagram visar utvecklingen per kategori och vad en konsumtionsökning av kategori 4 per år med 5 %. Hänsyn är även taget till befolkningsutvecklingen

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	534	548	562	579	595	612	632	652	672
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	1404	1438	1475	1520	1562	1611	1668	1724	1785
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	358	367	377	389	400	412	426	439	453
Kategori 3 - rehabpatient	653	667	680	695	708	722	736	749	763
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	89	90	91	93	95	96	98	100	102
Kategori 5 - palliativ vård	136	139	142	146	150	154	159	163	168
	3174	3248	3327	3422	3510	3608	3718	3827	3944
Förskjutning av 4 med 5% varje år	1,05	1,050	1,103	1,158	1,216	1,276	1,340	1,407	1,477
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kategori 1 - trygghetspatienten/hembesökspatienter	534	548	562	579	595	612	632	652	672
Kategori 2a - hemsjukvårdspatient lätt	1404	1438	1475	1520	1562	1611	1668	1724	1785
Kategori 2b - hemsjukvårdspatient svår	358	367	377	389	400	412	426	439	453
Kategori 3 - rehabpatient	653	667	680	695	708	722	736	749	763
Kategori 4 - avancerad hemsjukvårdspatient	93	95	101	108	115	123	131	141	151
Kategori 5 - palliativ vård	136	139	142	146	150	154	159	163	168
	3179	3253	3337	3437	3530	3634	3752	3868	3993
Effekt förskjutning 4 med OPI 2,95 %	928 208	1 254 059	2 582 908	4 124 689	5 735 901	7 590 316	9 673 190	12 003 856	14 569 939

Figur 7: Prognos, antal patienter per år och kategori med en konsumtionsökning av kategori 4, hela länet

Ovanstående diagram visar effekten på antal patienter vid en konsumtionsökning av kategori 4 med 5 % per år, d.v.s. vilken effekt på antal och kostnader medför.

Kategori 4 är patienter med specifik omvårdnad (ex. dialys) eller med omfattande behov (över 4 timmar SSK tid/vecka) och/eller behov av samordning av vård och/eller riskpatient. Kräver samordnade insatser av både primärvård och hemsjukvård. Det är den är kategorin av patienter som man kan förvänta sig öka i framtiden med vård i hemmet och/eller där det historiskt har varit en förskjutning mot vård i hemmet (i stället för vård på sjukhus eller primärvård).

Medelkostnaden för utfall 2021 var 203 266 kr per patient, Det är det som grunden för beräkningen. Medelkostnaden är genomsnittet av alla insatser för SSK, AT och delegerade/fördelade insatser i de fem kommunerna som var med i mätningen.

Kategori 5 med palliativ vård är en viktig grupp men bedömningen är att denna grupp redan i hög utsträckning vårdas i hemmet och där kan inte större konsumtionsökning väntas.

Det är givetvis svårt att sätta en korrekt siffra vad en "rätt" konsumtionsökning av kategori 4 kan vara. Det kan vara enskilda beslut som spelar in eller initiativ för enskilda grupper. Ensolution har gjort mätningar i flera kommuner där vi faktamässigt observerat att det rör sig om ett antal extra patienter varje år gradvis om inga andra större förändringar genomförs. Därmed går det att översätta till en procentsats som en uppskattning. Skillnaden för ett år med 5 % blir t.ex. 95 st för 2023 i stället för 90 st. Det är inte på något sätt en större konsumtionsökning.

I kostnadsökning rör det sig om 1-2 miljoner per år i konsumtionsökning. En beräkning har gjorts av kostnadseffekten inkl. en beräkning med OPI på 2,95 % per år.

För 2024 skulle detta då innebära ett tilläggsbelopp på 2,5 miljoner om den här modellen används för som tilläggsbelopp.

3. *Sammanfattning*

Syftet med den här rapporten har varit att belysa hur en prognos kan göras med hjälp av mätning och befolkningsutveckling.

Det är möjligt att använda modellen för att reglera en ersättning utifrån tilläggsbelopp.