AVSTÅND TILL AKUTSJUKHUS I SVERIGE - ANALYS OCH DISKUSSION

Anders Fredriksson

November 2026

Abstract

Hur långt är det till närmaste akutsjukhus i olika delar av Sverige? Vad händer avståndsmässigt om akuten läggs ner, och vad är effekten av regiongränser? Är en ökad centralisering i planeringen av akutsjukhus önskvärd? Frågorna är samhälleligt relevanta, omdiskuterade och aktuella. Nationella vägdatabasen används för att ta fram närmaste väg-avstånd mellan 115 000 befolkningspunkter och akutsjukhusen och för att definiera upptagningsområden. För varje upptagningsområde beräknas också avstånd till näst närmaste akut. Med fokus på långa avstånd görs en genomgång från norr till söder, och de stora skillnaderna mellan och inom regioner analyseras. Om regiongränser inte beaktas minskar medelavståndet i landet till akutsjukhus, eftersom närmaste akut kan ligga i en annan region. Vissa sjukhus får då ett utökat upptagningsområde med större befolkning, vilket är viktig att analysera för akuter där en nedläggningsdiskussion finns. Artikeln argumenterar för en ökad grad av ansvarsmässig centralisering i datainsamling och planering gällande akutsjukhus, och kontrasterar delvis diskussionen mot myndighetsstudier av relaterade frågor.

Nyckelord: Lokalisering, Centralisering, Effektivitet, Jämlikhet, Befolkningsunderlag, Samhällsekonomiska kostnader

---

How does distance to emergency hospitals vary across Sweden? What is the effect, distance-wise, if the nearest hospital closes, and what is the impact from regional borders? Would emergency hospital planning benefit from increased centralization? These questions are relevant, contested and topical. Using the Swedish National Road Database, shortest road distances from 115 000 population points to the closest emergency hospital are calculated, and catchment areas defined. Second-closest distances from catchment areas are also obtained. Long distances and large differences between and within regions are then discussed. If regional borders are not considered, the national average distance to emergency care is lower, as the closest hospital is sometimes outside the region of residence. Some hospitals then have larger catchment area population, which may be of relevance in analyses of hospitals facing potential closure. The study argues in favor of increased centralization in emergency hospital data analysis and planning, while partially contrasting the discussion to government agency studies on related topics.

Keywords: Location-allocation, Centralization, Efficiency, Equity, Catchment population, Socioeconomic costs

Avstånd till akutsjukhus i Sverige - analys och diskussion

Sedan länge finns en nedläggningsdebatt gällande akutsjukhus. Ett av argumenten i debatten gäller avstånd och restid, att individer ska få vård i tid. Ofta fokuserar diskussionen på ett visst område eller sjukhus. Att få en övergripande och kontextualiserad bild av tillgången, inklusive medelavstånd och ojämlikhet i tillgång i olika delar av landet, kan vara en utmaning.

Ett mål med artikeln är att göra en sådan kartläggning av den rumsliga tillgången till akutsjukhus. Jag analyserar först avstånd till akutmottagningar, nationellt och regionalt. Som väntat finns stora skillnader och områden med långa avstånd diskuteras. Därefter analyseras – vilket är centralt – hur avståndet förändras om den närmaste akuten läggs ner. Skillnaderna mellan olika områden är återigen stora och en del ”näst närmaste”-avstånd är mycket långa. De flesta områden med långa avstånd finns i norra Sverige, vilket påverkar artikelns fokus, men också södra Sverige diskuteras.

Individer förväntas primärt söka vård inom sin region. Jag belyser avståndseffekter av denna regionalisering, det vill säga att en del individer inte har sitt närmaste sjukhus i regionen där de bor. Sådana effekter kan öka i betydelse ju färre akuter som finns. Analysen kompletterar studier av bland annat Vårdanalys (2018) och Asplund (2022, 2024).

En deskriptiv avståndsanalys kan användas som grund för att angripa normativa frågor, exempelvis var akutsjukhus bör ligga. Utöver medicinska argument, är flera samhällsekonomiska överväganden då centrala: effektivitet kontra jämlikhet, ansvarsmässig centralisering/decentralisering, samt att redovisa alla samhällsekonomiska kostnader. Innebörden av dessa begrepp diskuteras i artikeln och frågan om önskvärd grad av ansvarsmässig centralisering av akutsjukhusverksamhet analyseras.

Följande kapitel kontextualiserar frågan om avstånd till akutsjukhus och definierar begrepp. Därefter diskuteras metod och data, följt av avståndsanalysen (i fyra delar). En central aspekt i denna del är att diskutera områden med långa avstånd och nedslag görs i flera regioner. Diskussionskapitlet knyter samman, med centraliseringsfrågan som en viktig del. Sist kommer begränsningar och slutsats.

Om vikten av avstånd och centrala samhällsekonomiska begrepp

Akutsjukhus är en offentlig tjänst som är avsedd att vara allmänt tillgänglig. Begreppet tillgänglig har flera dimensioner, en av dessa relaterar till avstånd och restid (Dahlgren 2010; de Fine Licht et al, 2024; Penchansky och Thomas 1981). Om vi tänker oss ett långt avstånd kan en effekt vara att vården inte uppsöks, trots behov. Om individen uppsöker vården har långa avstånd åtminstone två effekter: dels restiden i sig, dels att något kan hända med det medicinska tillståndet under resan. Den första tidseffekten kan analyseras med alternativkostnadsresonemang, den andra effekten är mer specifik för vårdrelaterade ärenden. En ytterligare effekt av långa avstånd kan vara osäkerhet kring vad som skulle hända om man behöver söka vård, osäkerheten minskar troligen ju närmare man bor.[1]

Direkt förknippad med avståndsfrågan är de olika mål som kan finnas med lokalisering. För en del tjänster är det rimligt att lokalisera service så att total- och medelreseavstånd minimeras, exempelvis för distributionscenter och vissa offentliga tjänster. För andra tjänster som brandkår och akutvård kan istället en ”högsta responstid” vara avgörande. Restiden mellan patient och vårdinrättning kan avgöra det medicinska utfallet. Sådan vård är tidskritisk, svår att förutsäga, med en i stunden hög samhällelig värdering. Dessa faktorer skiljer sig från flera andra samhällstjänster och bör påverka lokalisering.

[1] Chambers et al. (2020) och Hassler och Ceccato (2021) är två artiklar som diskuterar forskningen om avstånd och hälsoutfall. Hassler och Ceccato (2021) analyserar socioekonomi och akutsjukhustillgång i södra Sverige.

Antag hypotetiskt att tio sjukhus ska byggas (”allokeras”). I lokaliseringsteori benämns en lokalisering (allokering) som minimerar individers medelreseavstånd för (lokaliseringsmässigt) effektiv. Om målet istället är att minimera reseavståndet för individen som reser längst (eller liknande mål), finns ett explicit fokus på jämlikhet. Målen kan resultera i olika sjukhuslokaliseringar. En viktig aspekt i en sådan måldiskussion – frågan om effektivitet kontra jämlikhet – är att medan effektivitetsmålet är väldefinierat finns inget entydigt bästa rättvisemål. Diskussionen nedan återkommer till frågan.

Begreppet centralisering används i artikeln med betydelsen ansvarsmässig centralisering. de Fine Licht et al (2024, s. vii) skiljer tydligt på ansvarsmässig centralisering (centralt beslutsfattande) och geografisk centralisering (service på färre och centrala platser). Vårdanalys (2018) fokuserar främst på den senare betydelsen, vilket kan vara problematiskt. I analysen nedan illustreras hur regionalisering, befolkningsunderlag och avstånd påverkar varandra och hur ansvarsmässig centralisering kan leda till nytta (kortare avstånd). Ansvarsmässig centralisering av datainsamling diskuteras också.

Individers (tids- och andra) kostnader kopplade till avstånd finns typiskt inte med i någon budget eller samhällsekonomisk kalkyl (om inte transporten sker med ambulans). I den meningen är effekten av olika sjukhuslokaliseringar delvis ”osynlig”, trots att individkostnaderna de facto ingår i samhällets vårdrelaterade kostnader. Artikeln diskuterar hur sådana ej redovisade kostnader kan synliggöras.

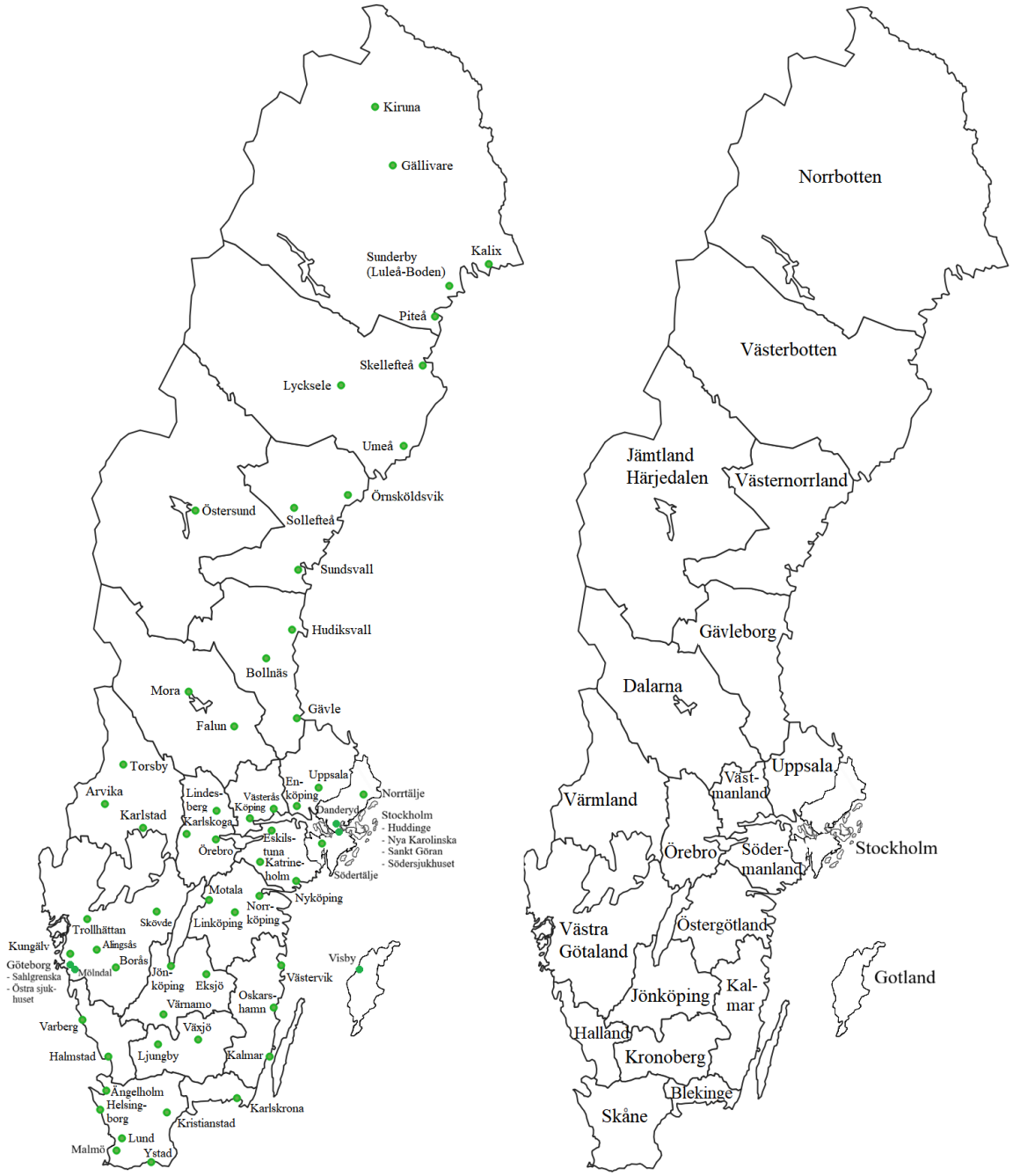
Metod och data

I artiklar av Asplund (2022, 2024) och Dahl (2025) diskuteras begreppet akutsjukhus, vilket inbegriper möjlighet till akut vård och inläggning dygnet runt. Jag använder primärt Socialstyrelsens (2026a) lista över ”sjukhusbundna akutmottagningar med två eller fler samlokaliserade somatiska specialiteter” för år 2025. Dokumentet innehåller 62 datarapporterande enheter, från 66 akutsjukhus (figur 1). Begreppen akutsjukhus, akut, sjukhus och akutmottagning används med samma innebörd.

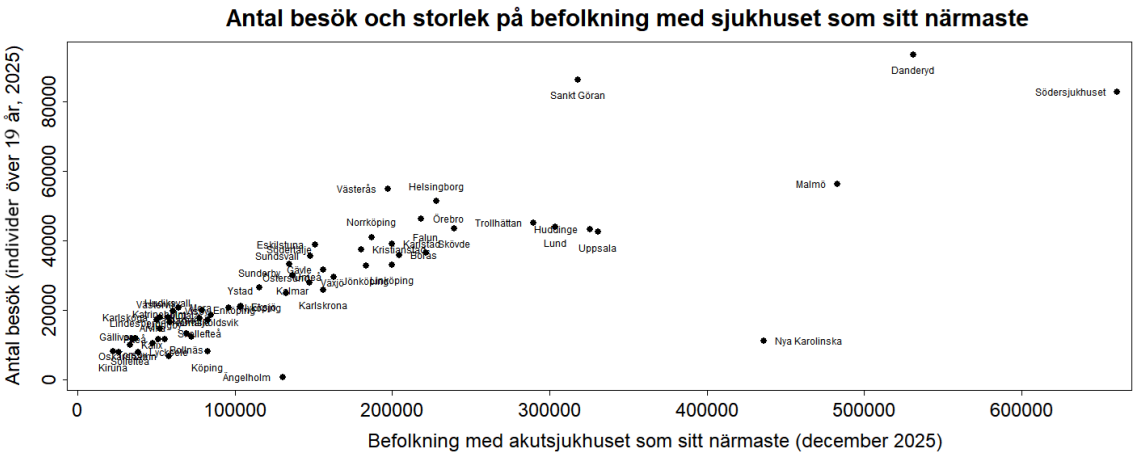
För varje befolkad kvadratkilometerruta i Sverige (drygt 115 000 rutor år 2025) beräknas vilken akut, inom regionen, som är närmast (från rutans centroidpunkt).[2] Med bas i beräkningen definierar och tar jag fram akuternas upptagningsområden. Upptagningsområdena är alltså modellberäknade och bygger inte på besöksdata (samma metod används av Vårdanalys, 2018). För varje ruta (och upptagningsområde) beräknas också avstånd till näst närmaste akutsjukhus. Avstånden tas fram i Nationella vägdatabasen (Trafikverket, 2026) med mjukvaran QGIS.[3] I en alternativ analys görs samma beräkning men utan att beakta regiongränser, i syfte att kunna diskutera effekter av vårdens regionalisering.

Är antagandet om upptagningsområden, dvs. att individer använder närmaste akut, realistiskt? Figur 2 visar ett spridningsdiagram med antal akutbesök år 2025 på y-axeln (individer över 19 år, Socialstyrelsen, 2026a) och upptagningsområdets befolkning (i december 2025) på x-axeln. Ett samband finns (en enkel linjär regression ger R2=0.68 med t-värde=11 för lutningskoefficienten). Många faktorer kan påverka besöksantal, såväl hos befolkning (”efterfrågefaktorer”) som hos sjukhus (”utbudsfaktorer”), exempelvis medelålder och specifikt vårdutbud. Sammantaget ger det relativt linjära sambandet ändå stöd för att befolkningsmåttet per akut (upptagningsområdet) är av rätt storleksordning.

[2] Rutor och befolkning baseras på Lantmäteriets geodata och befolkningsdata för 2025-12-31 (SCB, 2026).
[3] QGIS modul QNEAT3 tar fram närmaste väg-avstånd med Dijkstras algoritm. De minsta vägarna (vägklass 8 och 9), cykel- och gångvägar och internationella färjelinjer tas bort från vägdata. Kontroller görs att vägnätet är sammanhängande och ”digitala glapp” åtgärdas. Akuter och befolkningscentroider ”kopplas” sedan till nätet. En tabell med avstånd mellan alla akuter och centroidpunkter tas fram. Gotland hanteras separat (färjeförbindelsen ingår inte i analysen). Trafikverket har besvarat datafrågor (e-post 2025-08-26, 2026-08-17).



Figur 1. (Vänster) 66 akutmottagningar, med regionindelning. (Höger) Regionnamn.



Figur 2. Antal besök (individer över 19 år) och befolkning i upptagningsområdet (tabell 1, kol. 3). Sju akuter (av 66) har inte egna besöksdata och utelämnas. Nya Karolinska, med få besök, tar främst emot svårt skadade patienter från ambulans och helikopter.

Avstånd till närmaste akutsjukhus

Tabell 1 listar de 66 akutsjukhusen i regionordning norrifrån. Upptagningsområdets befolkning, befolkningsviktat medelavstånd till närmaste och näst närmaste akut, och regionala och nationellt medel- och medianavstånd rapporteras.[4] Medelavståndet i landet är 18 kilometer och medianavståndet 9,8 kilometer (sista raden). Stora skillnader finns mellan och inom regioner. Av utrymmesskäl redovisas inte regionvisa avståndsfördelningar, men för samtliga regioner är medelavståndet större än medianavståndet. När den procentuella skillnaden är stor (kolumn 10) finns typiskt glesbefolkade områden utan akuter med långa avstånd. Härnäst görs nedslag i utvalda regioner, med fokus på långa avstånd och med viss ytterligare information om avståndsfördelningen i dessa regioner.

I Blekinge och i Jämtland Härjedalen finns ett akutsjukhus (Karlskrona, Östersund). Medelavstånden (kolumn 4) är 36 respektive 48 km och båda regionerna har bland de längsta medelavstånden. I Blekinge finns flera större tätorter i väster, och i Jämtland Härjedalen är upptagningsområdet stort. Samtidigt har regionerna en liten befolkning. Asplund (2024) diskuterar de avståndsökningar som följde, i nuvarande Jämtland Härjedalen med omnejd, när två akutsjukhus stängde. En debatt finns också om ambulansers placering och bemanning (SVT, 2023). Även Gotland har en akut.

I Norrbotten, överst i tabell 1, jämförs först Kiruna och Gällivare. Gällivare har större upptagningsområde, vilket kan förstås av figur 1. Därtill har Kiruna tätort en större andel av befolkningen i akutens upptagningsområde, än motsvarande för Gällivare. Medelavståndet till Gällivareakuten är därför längre och ett av landets längsta (48 km). Till Kalix och Piteå är det också i medel relativt långt, för respektive upptagningsområdes befolkning. Lyckseles upptagningsområde är stort, majoriteten av Västerbotten. Invånare med Lycksele som närmaste akut har det överlägset längsta medelavståndet (82,5 km). Sveriges två tätorter med längst avstånd finns också här (Hemavan, Tärnaby, inte utmärkta på kartan). Liksom i Jämtland Härjedalen och Norrbotten finns glesbefolkade områden med runt 300 km till akutsjukhus. I kombination med att majoriteten av Västerbottens invånare bor i Skellefteå och Umeå uppstår den stora skillnaden mellan medel- och medianavstånd.

Sollefteå i Västernorrland har debatterats flitigt, upptagningsområdet har det tolfte längsta medelavståndet, se vidare nedan. Till Mora och Falun i Dalarna är medelavstånden långa, med befolkning utspridd i glesbygd men också i flera stora och relativt avlägsna tätorter utan akuter. Medel- och medianavstånd skiljer sig därför mindre åt än i exempelvis Västerbotten.

Söderut är det långa avstånd till Torsby i Värmland och till Trollhättan och Skövde i Västra Götaland. Stora delar av landskapen Bohuslän och Dalsland har Trollhättan som närmaste akut, med avstånd på upp till 135 km. Bland annat har de folkrika tätorterna Strömstad och Åmål långa avstånd. I Västra Götaland fanns till 2023 en akut i Lidköping, mellan Trollhättan och Skövde (inte utmärkt på kartan). Stängningen, efter flera års debatt, var den första i landet sedan 2010 (Asplund, 2024; Castilla, 2024).

I övriga södra Sverige är avstånden kortare, förutom i vissa områden. I gränslandet mellan Kalmar och Jönköping respektive Kronoberg är avstånden på flera platser 60–80 km, något jag skrivit om tidigare (Fredriksson, 2016). Norra Öland har avstånd över 100 km. Liksom i övriga landet finns regioner med olika rumslig avståndsfördelning (jämför medel och median). Exempelvis har Halland folkrika tätorter utan akuter (Falkenberg, Kungsbacka) medan majoriteten av Östergötlands invånare bor nära akuter.

Upptagningsområdenas befolkningsantal (tabell 1) är förstås relevant (hur många har ett visst medelavstånd?). Jag väljer att jämföra Lycksele, Sollefteå och Bollnäs – nordliga inlandsakuter i öster,

[4] Vårdanalys (2018) redovisar liknande tabeller, dock utan regionavståndsdata och diskussion om nedläggning.

Tabell 1. Regioner och akuter. Upptagningsområdets befolkning, medelavstånd till närmaste och näst närmaste akut inom regionen, avståndsskillnad mellan närmaste och näst närmaste akut, samt regionalt medel- och medianavstånd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Region	**Akutsjukhus**		**Medelvstånd**		**Avståndsskillnad**		**Regionmedel**	**Regionmedian**	**Skillnad**
		Befolkning	Närmast (km)	Näst närmast (km)	km	%	Närmast (km)	Närmast (km)	%
Norrbotten	Gällivare	26 108	47,8	135,5	87,7	183	29,0	16,7	74
	Kalix	33 226	39,8	105,4	65,5	164			
	Kiruna	22 382	16,9	122,9	105,9	625			
	Piteå	51 128	33,9	77,8	43,9	130			
	Sunderby (Luleå-Boden)	115 755	21,8	61,6	39,7	182			
Västerbotten	Lycksele	38 370	82,5	174,5	92,0	112	24,3	7,0	246
	Skellefteå	77 683	15,5	127,1	111,5	718			
	Umeå	162 590	14,8	123,9	109,1	736			
Västernorrland	Örnsköldsvik	58 402	15,7	96,1	80,4	514	22,2	12,3	80
	Sollefteå	33 611	32,4	92,7	60,3	186			
	Sundsvall	148 155	22,4	113,1	90,7	404			
Jämtland	Östersund	132 644	47,9				47,9	21,8	120
Gävleborg	Bollnäs	69 444	30,3	73,9	43,5	143	21,6	16,2	34
	Gävle	156 178	16,3	101,3	85,0	523			
	Hudiksvall	57 271	25,8	82,3	56,4	219			
Dalarna	Falun	221 607	36,0	107,1	71,1	197	37,3	32,4	15
	Mora	63 980	41,7	101,6	59,8	143			
Uppsala	Enköping	78 843	18,1	45,3	27,2	150	18,4	6,4	187
	Uppsala	330 608	18,4	59,7	41,2	224			
Västmanland	Köping	82 541	23,1	46,5	23,5	102	16,1	8,1	98
	Västerås	197 402	13,2	43,0	29,8	226			
Örebro	Karlskoga	52 173	16,5	51,6	35,1	212	14,2	6,1	133
	Lindesberg	36 936	19,2	45,6	26,5	138			
	Örebro	218 379	12,8	46,7	33,9	265			
Värmland	Arvika	47 885	28,0	78,7	50,7	181	25,8	21,1	22
	Karlstad	199 847	23,2	77,7	54,5	235			
	Torsby	34 856	37,8	79,7	42,0	111			
Stockholm	Danderyd	530 997	16,1	19,7	3,7	23	10,9	8,4	30
	Huddinge	325 523	13,5	19,1	5,7	42			
	Norrtälje	72 448	17,8	63,9	46,0	258			
	Nya Karolinska	435 964	7,3	8,3	1,0	13			
	Sankt Göran	318 160	5,7	6,5	0,8	14			
	Södersjukhuset	660 767	10,3	13,0	2,7	26			
	Södertälje	134 439	7,8	25,4	17,6	226			
Södermanland	Eskilstuna	151 153	15,3	62,5	47,2	308	15,7	8,5	85
	Katrineholm	52 114	13,1	54,2	41,1	314			
	Nyköping	95 978	17,6	66,2	48,5	276			
Östergötland	Linköping	199 699	12,1	45,4	33,3	274	14,4	6,6	119
	Motala	84 921	19,5	44,5	25,0	128			
	Norrköping	186 897	14,4	48,0	33,6	233			
Västra Götaland	Alingsås	86 277	17,5	39,4	21,8	124	19,4	10,2	91
	Borås	204 327	19,5	51,4	31,9	163			
	Kungälv	182 233	18,6	31,8	13,2	71			
	Mölndal	136 772	9,5	12,1	2,7	28			
	Östra sjukhuset	237 487	7,8	12,2	4,4	56			
	Sahlgrenska	396 881	7,4	9,9	2,5	34			
	Skövde	239 422	32,5	95,6	63,1	194			
	Trollhättan	289 819	40,4	77,8	37,4	93			
Gotland	Visby	60 642	19,9				19,9	10,6	88
Kalmar	Kalmar	136 881	22,0	82,8	60,8	276	23,5	18,3	28
	Oskarshamn	57 935	26,3	66,8	40,5	154			
	Västervik	50 224	24,6	71,2	46,7	190			
Jönköping	Eksjö	103 104	28,7	60,0	31,3	109	20,1	18,8	7
	Jönköping	183 241	12,8	57,7	44,9	350			
	Värnamo	82 583	25,4	73,0	47,6	188			
Kronoberg	Ljungby	55 387	25,2	68,1	42,9	170	19,5	14,7	33
	Växjö	147 334	17,4	64,9	47,5	273			
Halland	Halmstad	147 953	14,8	70,8	55,9	377	24,3	22,4	9
	Varberg	197 065	31,4	81,1	49,7	158			
Blekinge	Karlskrona	156 337	36,2				36,2	27,0	34
Skåne	Ängelholm	130 355	18,7	34,4	15,7	84	13,4	9,1	47
	Helsingborg	228 015	10,2	27,3	17,0	166			
	Kristianstad	180 328	23,0	74,1	51,1	222			
	Lund	303 666	13,6	26,7	13,1	96			
	Malmö	483 044	8,3	24,3	16,0	192			
	Ystad	103 742	20,4	51,5	31,1	152			
Sverige		10 578 118					18,0	9,8	83

och Mora och Torsby i väster (figur 1). Om vi antar samma besöksfrekvens per individ kan man jämföra totala reseavståndet (multiplicera befolkning, besöksfrekvens och medelavstånd). Bollnäs och Sollefteå har liknande medelavstånd (drygt 30 km), men Bollnäs har större befolkning. Torsby och Sollefteå har istället liknande befolkning (knappt 35 000), men avståndet är något längre för Torsby. Mora har ungefärligen Bollnäs befolkning och längre avstånd än Torsby, produkten av befolkning och avstånd blir därför högst bland de fyra orterna. Lycksele har färre invånare i upptagningsområdet men ändå högst totalt avstånd. Man kan eventuellt då hävda att, av de fem, är läget avståndsmässigt ”sämst” för Lyckseles upptagningsområde och ”bäst” för Sollefteås upptagningsområde.

Ett centralt resonemang i artikeln är att analyser som dessa, relevanta i sig, behöver kompletteras med en ”näst närmaste”-analys. Vad blir avståndseffekten om exempelvis Sollefteå, trots något mindre befolkning och kortare medelavstånd, läggs ner?

Avstånd till näst närmaste akut

Kolumn 5 i tabell 1 visar varje upptagningsområdes medelavstånd till näst närmaste akut. Jag väljer först att använda dagens längsta medelavstånd (Lycksele - 82,5 km) som måttstock – vilka områden skulle få längre avstånd om deras akut läggs ner? För samtliga upptagningsområden i Dalarna, Västerbotten och Västernorrland; för Gällivare, Kalix och Kiruna i Norrbotten; samt för Gävle, Skövde och Kalmar skulle en nedläggning leda till längre avstånd. Om gränsen sätts vid 75 km tillkommer de tre värmländska upptagningsområdena och Piteå, Hudiksvall, Trollhättan och Varberg. Kolumn 6–7 visar skillnaden mellan avstånden till närmaste och näst närmaste akut, i kilometer och procent.

Effekt av regiongränser

Sjukvården är i stora delar regionaliserad och individer förväntas söka vård inom sin region. Samtidigt har man rätt att söka i hela landet. Att vända sig till närmaste akut, oavsett region, kan vara nödvändigt. I tabell 2 rapporteras avstånd till närmaste (och näst närmaste) akut utan att beakta regiongränser.[5] Medelavståndet blir nu 17,3 km, fyra procent lägre än i tabell 1.[6] Jag belyser härnäst ytterligare effekter av regiongränserna, gällande avstånd, upptagningsområde och befolkning.

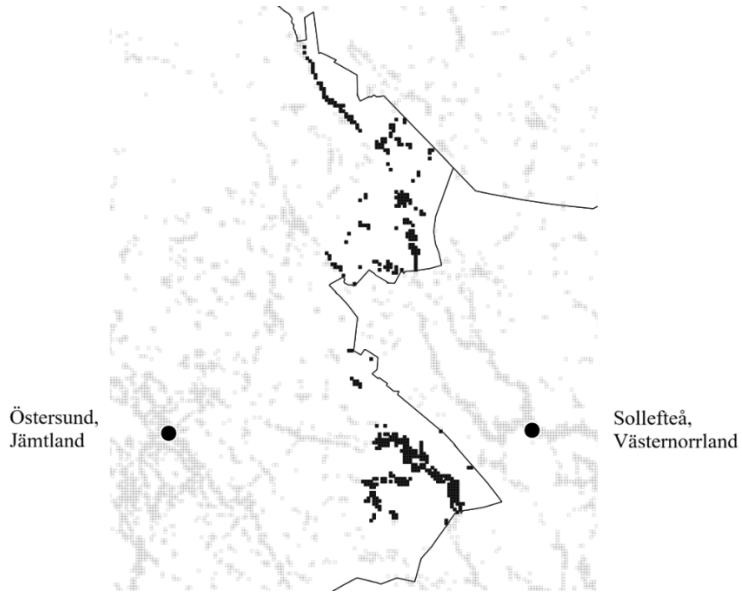
Blekinge och Jämtland Härjedalen – regioner med varsin akut – får ganska stora förändringar. Från västra Blekinge är Kristianstad i Skåne närmast, därför sjunker befolkning och medelavstånd i Karlskronas upptagningsområde och ökar för Kristianstad (jämför tabell 1 och 2). I Jämtland Härjedalen sjunker befolkning och medelavstånd för Östersund. I södra regiondelen är Mora närmast (ca 4300 invånare) och i öster Sollefteå (ca 6600 invånare). Till Mora och Sollefteå tillkommer områden, därför ökar befolkning och medelavstånd. Figur 3 illustrerar den här diskuterade regiongränseffekten mellan Östersunds- och Sollefteåakuterna. Jämtlands ”utbuktning” mot Västernorrland, med Sollefteå nära gränsen, framgår tydligt. Asplund (2022) diskuterar också regionernas geografi.

Söderut ses en stor förändring för Karlskoga i region Örebro. Tätorter i östra Värmland har närmare till Karlskoga än till Karlstad.[7] Åmål i norra Västra Götaland (ej utmärkt) har närmare till Karlstad och Arvika i Värmland än till Trollhättan. Medelavståndet till Trollhättan påverkas dock ganska lite på pga. upptagningsområdets stora befolkning. Vissa andra förändringar kan avläsas i tabellerna.

[5] Jag sökte i juni 2025 vid flera olika tillfällen på “akutmottagning” på 1177.se (kartfunktionen), med kommunnamn som utgångsläge. I samtliga fall indikerades närmaste akut, oberoende av regiongräns.
[6] Om Stockholm, Göteborg och Malmö skulle tas bort ut analysen blir den procentuella skillnaden större.
[7] Vårdanalys (2018) diskuterar värmländska akutbesök i region Örebro, dock utan att ange specifika akuter.

Tabell 2. Regioner och akuter. Upptagningsområdets befolkning, medelavstånd till närmaste och näst närmaste akut (utan att beakta regiongränser), samt avståndsskillnad mellan närmaste och näst närmaste akut.

1	2	3	4	5	6	7
Region	**Akutsjukhus**		**Medelvstånd**		**Avståndsskillnad**	
		Befolkning	Närmast (km)	Näst närmast (km)	km	%
Norrbotten	Gällivare	26 108	47,8	135,5	87,7	183,2
	Kalix	33 226	39,8	105,4	65,5	164,5
	Kiruna	22 382	16,9	122,9	105,9	625,4
	Piteå	48 940	23,6	66,9	43,3	183,8
	Sunderby (Luleå-Boden)	115 755	21,8	61,6	39,7	181,8
Västerbotten	Lycksele	40 689	89,7	167,5	77,8	86,7
	Skellefteå	77 256	15,6	81,1	65,6	421,6
	Umeå	160 733	14,2	106,3	92,1	646,5
Västernorrland	Örnsköldsvik	60 317	17,0	92,2	75,2	442,7
	Sollefteå	40 449	41,6	95,8	54,2	130,1
	Sundsvall	149 365	22,6	87,4	64,8	287,2
Jämtland	Östersund	121 538	39,4	174,4	135,0	342,6
Gävleborg	Bollnäs	69 290	30,2	72,6	42,4	140,5
	Gävle	173 242	17,8	82,5	64,7	363,0
	Hudiksvall	56 108	25,1	73,6	48,5	192,9
Dalarna	Falun	216 632	33,7	84,2	50,4	149,5
	Mora	68 379	47,6	97,9	50,3	105,6
Uppsala	Enköping	84 204	18,9	36,3	17,4	92,3
	Uppsala	347 719	15,9	49,2	33,3	209,7
Västmanland	Köping	69 099	15,2	35,2	19,9	130,7
	Västerås	202 100	14,5	37,0	22,5	154,8
Örebro	Karlskoga	90 751	24,9	53,2	28,3	113,9
	Lindesberg	56 620	35,5	54,1	18,6	52,3
	Örebro	209 446	11,0	44,8	33,8	308,1
Värmland	Arvika	48 615	29,0	79,2	50,1	172,7
	Karlstad	175 273	20,1	65,0	44,9	223,8
	Torsby	34 569	37,3	79,6	42,3	113,4
Stockholm	Danderyd	487 796	14,3	17,9	3,7	25,6
	Huddinge	325 526	13,5	19,1	5,7	42,1
	Norrtälje	74 043	18,5	60,2	41,7	225,7
	Nya Karolinska	435 964	7,3	8,3	1,0	13,3
	Sankt Göran	318 160	5,7	6,5	0,8	14,3
	Södersjukhuset	660 767	10,3	13,0	2,7	26,0
	Södertälje	168 418	13,4	29,2	15,7	116,9
Södermanland	Eskilstuna	135 476	11,7	39,9	28,2	239,9
	Katrineholm	55 246	14,4	49,5	35,1	244,5
	Nyköping	74 248	10,3	58,4	48,2	469,9
Östergötland	Linköping	196 359	11,0	44,0	33,0	301,3
	Motala	91 906	20,6	44,8	24,2	117,1
	Norrköping	183 772	13,8	45,7	31,9	230,8
Västra Götaland	Alingsås	86 277	17,5	39,4	21,8	124,4
	Borås	198 344	18,5	47,8	29,3	158,2
	Kungälv	182 233	18,6	31,8	13,2	70,9
	Mölndal	196 993	14,0	17,0	3,0	21,4
	Östra sjukhuset	237 487	7,8	12,2	4,4	55,8
	Sahlgrenska	408 607	7,7	10,2	2,5	32,0
	Skövde	235 552	31,9	77,9	46,0	144,0
	Trollhättan	278 615	38,2	73,6	35,4	92,7
Gotland	Visby	60 642	19,9			
Kalmar	Kalmar	125 486	19,2	76,0	56,8	296,6
	Oskarshamn	56 225	25,2	63,5	38,3	151,8
	Västervik	49 916	23,9	68,0	44,1	184,1
Jönköping	Eksjö	108 953	29,5	58,5	28,9	98,0
	Jönköping	185 869	13,3	56,2	42,9	323,2
	Värnamo	85 102	26,1	53,3	27,2	104,1
Kronoberg	Ljungby	57 093	25,9	51,9	25,9	99,9
	Växjö	148 151	17,5	59,9	42,4	242,4
Halland	Halmstad	138 870	13,1	52,7	39,6	302,0
	Varberg	128 371	19,7	53,6	33,9	172,0
Blekinge	Karlskrona	125 502	24,4	73,7	49,3	202,1
Skåne	Ängelholm	138 056	19,4	33,3	13,9	71,8
	Helsingborg	228 015	10,2	27,3	17,0	166,4
	Kristianstad	220 821	26,6	71,3	44,7	167,8
	Lund	303 666	13,6	26,7	13,1	96,0
	Malmö	483 044	8,3	24,3	16,0	191,9
	Ystad	103 742	20,4	51,5	31,1	152,5
Sverige		10 578 118	17,3			



Figur 3. Jämtlandsrutor (svarta) som ligger närmare Sollefteå än Östersund (cirklar). Grå - andra bebodda rutor.

Befolkningsunderlag

Innan diskussionskapitlet går jag kort igenom befolkningsunderlag och dess historiska utveckling. Mycket av debatten om långa avstånd handlar om just bristande befolkningsunderlag. Från ett makroperspektiv, hur ser utvecklingen ut? Jag använder här avrundade värden på antal akuter historiskt och i nutid från Asplund (2022, 2024): 100 akuter runt år 1960 och 60–65 år 2020, dvs. 35–40 procent lägre.[8] Under perioden ökade befolkningen från 7,5 till 10,4 miljoner (SCB, 2025). Förändringen är från i medel en akut per ungefärligen 75000 invånare till en per 160000–175000 invånare. I de sex nordliga regionerna där avstånden typiskt är längst (Dalarna, Gävleborg och norrut) minskade befolkningen under de 60 åren med två procent, från 1,506 till 1,473 miljoner. Samtidigt lades sju akuter ned, tre vid kusten, tre i inlandet, samt Sandviken nära Gävle. Antalet invånare per akut har alltså ökat även i norr. En annan aspekt är åldersfördelning. Från SCB-data är andelen 65+ i norr 25 procent mot 21 procent i riket, vilket skulle kunna indikera ett högre vårdbehov (per capita).[9]

Diskussion

Analysen ovan har kartlagt rumslig tillgång till akutsjukhus och visat på stora skillnader mellan och inom regioner. Det kortaste avståndsmedelvärdet i tabell 1 är 5,7 kilometer och det längsta 82,5 km (kolumn 4). I storstäderna Stockholm och Göteborg skulle inte mycket hända, avståndsmässigt, om den närmaste akuten lades ner, medan för tre akuters upptagningsområden skulle medelavståndet öka med mer än 100 kilometer om akuten lades ner (kolumn 5, 6).

En första diskussionspunkt gäller de tids- och andra kostnader individer har, på grund av stora avstånd, och som bör synliggöras i analyser av akutsjukhuslokalisering och organisering. Kostnaderna ingår i samhällets totala vårdrelaterade kostnader. Verktyg och data som i denna artikel kan användas för att ta fram en tydlig bild av rumslig tillgång, och exempelvis inte bara avståndet från ett

[8] Definitionsfrågor finns, gällande sammanslagningar, vilka vårdtjänster som definierar ett akutsjukhus, etc.
[9] Åldersfördelningen i befolkningen och per region har här tagits från tätortsdata som tas fram vart tredje år (SCB, 2025). Av akutbesöken i landet 2025 gällde 48% individer 65 år och uppåt (Socialstyrelsen, 2026a).

(potentiellt nedläggningshotat) sjukhus till närmaste andra sjukhus. En konkret analys som skulle kunna göras av en statlig myndighet är att studera den rumsliga fördelningen av de som besöker akutsjukhusen (exv. med bas i vilken ruta individen bor). Analysen, som kan bygga vidare på Vårdanalys (2018), kan också ge information om i vilken grad närmaste akut används, geografisk fördelning av olika sjukdomstillstånd som genererar akutbesök, huruvida långa avstånd leder till icke-besök, andel ”egen” respektive ambulansankomst, geografisk fördelning av dödsfall-ålder, etc. Analyser av denna typ kan utgöra underlag i lokaliseringsbeslut.

En relaterad fråga är att olika regioner och akuter rapporterar data på delvis olika sätt. En ökad grad av centralisering i ansvar och befogenhet för datainsamling framstår som önskvärd. Det är intressant att den nationella myndigheten Socialstyrelsen (2026b) använder ordet “tyvärr” gällande två regioners datarapportering. Såväl i figur 2 ovan som i Vårdanalys (2018) kunde inte besöksantal på alla fysiska akuter rapporteras. Mer generellt verkar de flesta (myndighets- och andra) rapporter ta sjukvårdens nuvarande nivåer av beslutsfattande som givna.

Jag diskuterar nu och argumenterar också för centralisering av planering. Analysen av Sollefteå och Östersund i tabell 1, tabell 2 och figur 3 visar att med regional akutvård ökar medelavstånden, och storleken på ett upptagningsområde och den befolkning som utgör ”efterfrågan” för ett visst sjukhus påverkas.[10] I Sollefteåfallet är befolkningen i upptagningsområdet ungefär 7000 fler om inte regiongränser beaktas. Liknande fall diskuterades för gränsområdena mellan Värmland och Örebro, Värmland och Västra Götaland, och mellan Blekinge och Skåne. Ett klassiskt motiv för centralisering är om området som påverkas är större än det område för vilket beslutet fattas (vi har rumsliga ”spillovers”) (Oates, 1999). Sådan är effekten för vissa sjukhuslokaliseringar – ett sjukhus nära en regiongräns gynnar grannregionen. Även om motargument finns framstår en ökad centralisering vid lokaliseringsbeslut – att flera regioners vårdbehov och geografi betraktas sammantaget – som rimlig. I en avslutande mening skriver också Vårdanalys (2018, s. 172), att ”Analysen bör också beakta behov av ökad regional och nationell samordning.”[11]

I en studie som delvis relaterar till Vårdanalys (2018), drar Meng et al. (2018) slutsatsen att den begränsning som regiongränser utgör inte nämnvärt påverkar medelavstånd. Om man utelämnar storstäderna, lämnar makroperspektivet och fokuserar på vissa landsbygdsområden, blir slutsatsen delvis en annan. Exemplen ovan illustrerade. Den tillkommande folkmängden från en annan region kan förvisso vara modest. Trots det skulle centraliserad snarare än regional planering, i vissa fall, kunna leda till andra slutsatser gällande befolkningsunderlag, avstånd och i förlängningen kunna påverka lokaliseringsbeslut (huruvida en akut ska läggas ned, eller tillkomma).

Artikeln har kartlagt stora ojämlikheter i avstånd. I ett arbete med akutsjukhuslokalisering behöver sådana skillnader vägas mot lokaliseringsmässig effektivitet, enligt den tidigare diskussionen om effektivitet kontra jämlikhet. Dessutom finns många andra viktiga hänsyn. Avstånd (restid) kommer in som en post i en samhällsnyttokalkyl.[12]

---

[10] I matematisk mening ökar medelavståndet eftersom bivillkor läggs på lokaliseringsproblemet.

[11] Artikeln har inte studerat beredskap, men en diskussion därom skulle ev. stärka centraliseringsargumentet.

[12] Om detaljerad kunskap fanns om avståndseffekter på hälsoutfall, för olika medicinska tillstånd, och hur tillstånden förbättras vid akutbesök, skulle en optimal lokalisering (allokering) vara möjlig (ett litteraturexempel är Avdic, 2016, studie om hjärtinfarkt). Budget, sjukhuskostnad, fördelning av befolkning, sjukdomstillstånd och hur dessa kan påverkas (exv. mätt i levnadsår), samt restidsvärdering och andra avståndsaspekter, skulle då kunna bestämma sjukhuslokaliseringar. Var akuterna skulle lokaliseras beror bl.a. på *hur* avstånd spelar roll. Antag exempelvis att en tröskeleffekt finns, där hälsoutfall är okänsliga för korta avstånd, medan långa avstånd påverkar mer. Då skulle en optimal allokering innebära att akuterna sprids ut, jämfört med om tröskeleffekten inte fanns. Allokeringen skulle spegla ett relativt sett större fokus på (lokaliserings-) jämlikhet än effektivitet.

Jag ställer nu diskussionen i relation till vissa medicinska argument. Stora delar av vårdprofessionen, åtminstone såsom den framstår i nationella studier, verkar positiv till koncentration av högspecialiserad vård till stora sjukhus. ”Träning ger färdighet, koncentrera vården för patientens bästa” är en statlig utredning som argumenterar för koncentration (SOU, 2015). En anledning är att fler operationstillfällen och behandlingar per sjukhus och läkare uppges leda till bättre vård. Liv kan räddas. Argumentet baseras på akademiska studier och läkares erfarenheter. Utredningen (som handlar om specialist- snarare än om akutvård specifikt) diskuterar grundligt att olika hälsotillstånd och operationstyper kan vara olika vanliga, planerade eller akuta, och utföras på sjukhus med många respektive få operationer. Visserligen finns vanliga operationer som utförs (och kan utföras) med tillräcklig frekvens på små sjukhus (för kontinuerligt lärande etc.), men för vissa tillstånd, behandlingar och operationer uppnås en kritisk massa enbart på stora sjukhus.[13]

Flera studier hävdar att trenden är ökad koncentration, för specialist- såväl som akutvård. Men även om man tar hänsyn till att patienter kan transporteras och vårdas i ambulans och helikopter finns något av en paradox i att akutvårdskoncentration ses som närmast oundviklig. Ovan visades att befolkningsunderlag knappast är kraftigt vikande, vilket förvisso kan vara förenligt med att det önskvärda befolkningsunderlaget för högspecialiserad vård ökar över tid. Vidare är det tydligt att avstånd och restid är viktiga, vilket också är andemeningen (på ett av få ställen) där begreppet diskuteras i ovanstående statliga utredning: Sverige har stora avstånd och är inte jämförbart med Danmark, som har få akutsjukhus (SOU, 2015, s. 208).[14] Avdic (2016) kontrasterar, mer direkt, en svensk sjukvårdskonsolidering med den avståndsökning som uppstår därav.

En annan faktor är att akutsjukhusen är av olika typ (länsdelssjukhus, länssjukhus, regionsjukhus) med olika antal specialiteter och där sjukhustyp är korrelerad med såväl befolkningsunderlag som medelavstånd (Vårdanalys, 2018). Ett sätt att analysera dessa sjukhustyper skulle kunna vara att utgå ifrån det faktum att mindre sjukhus (exempelvis länsdelssjukhuset Lycksele) kostar mindre än stora sjukhus (regionsjukhuset Umeå). Även om det finns synergier mellan vårdslag (SOU, 2015) framstår det inte som helt klarlagt att olika akutsjukhus inte skulle kunna ha just olika nivåer av vårdkapacitet. Akuterna hanterar ett stort antal olika hälsotillstånd. I linje med den ”nivåstrukturering” som beskrivs går det att argumentera för att de små akutsjukhusen skulle kunna fortbestå i någon form, också med tanke på ambulanslokalisering. De skulle då troligen behandla vissa tillstånd och omdirigera komplicerade fall till högspecialiserade sjukhus.[15] Utan att gå in på politiska processer finns troligen stöd (och möjlighet till skatteuttag och omfördelning) för akutvård som inte leder till för stor ojämlikhet i avstånd. Bland annat Göteborgs Universitet har intressanta opinionsstudier om besläktade frågor.

Begränsningar

I analysen har jag valt att analysera avstånd och inte restid, även om tid är den faktor som i slutänden spelar roll för medicinskt utfall. I arbetet med Nationella vägdatabasen valde jag att använda ett mer

[13] Även hos befolkningen rapporteras större stöd för koncentration av specialistvård än för exempelvis skolor (de Fine Licht et al, 2024).

[14] De citerade ändamålsenliga befolkningsunderlagen per upptagningsområde, för Danmark och England, överstiger folkmängden i flera svenska regioner.

[15] SOU (2015) beskriver hur Lycksele specialiserat sig på vissa operationer och också tilldelats sådant ansvar. Tillvägagångssättet möjliggör volym och kompetensutveckling. Tillsammans med andra åtgärder rekommenderar utredningen att arbetet intensifieras. Vårdanalys (2018) skriver att även om ambulansbaserad ”prehospital direkttriagering” förekommer (patienten körs direkt till ett mer avancerat sjukhus) dominerar inte sådana fall – oftast diagnosticeras och ”stabiliseras” patienten på närmaste akut.

granulärt vägnät än Trafikverkets rekommendation, eftersom många vägar i glesbygd annars inte skulle komma med. Data skulle troligen bli mindre korrekta om befolkningscentroidpunkter istället anslöts till större vägar längre bort. Med det mer granulära nät som nu används skulle ytterligare manuell kontroll och bearbetning krävas för att ta fram inte bara avstånd utan också kompletta hastighetsdata. En annan anledning är att restidsdata kräver lokal information om, och fördelning av, vilka färdmedel som används. Typiskt liknar också upptagningsområden baserade på avstånd och restid varandra (en jämförelse har gjorts med Vårdanalys, 2018). Avstånd och restid uppvisar ofta en hög korrelation.

Nationella vägdatabasen innehåller, beroende på version, många miljoner vägsegment. Trafikverket har pågående arbeten med att förbättra kvalitén i den digitala representation av det fysiska vägnätet som databasen utgör. Det går inte att garantera att den ”reparation” av det digitala vägnätet (exempelvis att fästa ”löst hängande” vägavsnitt) som görs i QGIS alltid leder till en exakt representation av de fysiska vägarna.

Jag har valt att fokusera på rumslig tillgång och utelämnat ett stort antal aspekter, bland annat personalförsörjning, sjukhuskostnad, väntetid, betydelsen av historisk lokalisering, vårdcentraler, primär- och närakuter som alternativ, hemsjukvård, en nationell helikoptertjänst, medicinska utfall, sjukvårdsregioner, digitalisering, sjukvårdsadministration och politik. Frågorna är viktiga och föremål för andra studier.

Ett val i artikeln är att fokusera på långa avstånd och landsbygd. Några av de akuter som analyseras i artikeln, exempelvis Bollnäs, Lidköping (nu nedlagd), Mora och Sollefteå har diskuterats flitigt i medier, och sådan publicitet kan ha bidragit till mitt intresse för frågeställningarna.

Slutsats

Artikeln har i detalj kartlagt avstånd till akutsjukhus i Sverige och studerat såväl avståndseffekten vid potentiella nedläggningar som effekten av regiongränser. Analysen visar på stora skillnader mellan och inom regioner. Ansvarsmässig centralisering av datainsamling och planering gällande akutsjukhus har framförts som önskvärd och argument från den geografiska analysen har kontrasterats mot slutsatser från statliga studier.

1177 Vårdguiden (2025). Akutmottagningen – vid allvarliga tillstånd. https://www.1177.se/Blekinge/sa-fungerar-varden/varden-i-blekinge/sa-soker-du-vard-i-blekinge/akutmottagningen--vid-allvarliga-tillstand/. [2026-11-12]

Asplund K. (2022). Trettiofem nedlagda akutsjukhus under senaste halvseklet. Ett närhistoriskt perspektiv. Svensk Medicinhistorisk Tidskrift. Årsskrift 2022: 139-52.

Asplund, K. (2024). Nedläggningar av akutsjukhus tycks åter vara aktuella i Sverige. Läkartidningen, 121:24065.

Avdic, D. (2016). Improving efficiency or impairing access? Health care consolidation and quality of care: Evidence from emergency hospital closures in Sweden. Journal of Health Economics 48: 44–60.

Castilla, L. (2024) Ett år efter stängningen i Lidköping: "Borde ha gjort på ett annat sätt", Läkartidningen. https://lakartidningen.se/aktuellt/nyheter/2024/12/ett-ar-efter-stangningen-i-lidkoping-borde-ha-gjort-pa-ett-annat-satt/. [2025-06-12]

Chambers, D., Cantrell, A., Baxter, S., Turner, J., & Booth, A. (2020). Effects of service changes affecting distance/time to access urgent and emergency care facilities on patient outcomes: a systematic review. BMC Medicine 18:117.

Dahl, A.S. (2025). Nedläggning av akutsjukhus. ”Alla tecken tyder på en ny våg”. Sjukhusläkaren. https://www.sjukhuslakaren.se/alla-tecken-tyder-pa-en-ny-vag/#:~:text=Alla%20tecken%20tyder%20p%C3%A5%20att,motiven%20f%C3%B6r%20nedl%C3%A4gningar%20har%20skiftat. [2025-06-12]

Dahlgren, G. (2010). Vård på lika villkor - drivkrafter och motkrafter. Socialmedicinsk tidskrift 87(1):5-48.

de Fine Licht, J., Karlsson, D., & Skoog, L. (2024). Location of public services: Legitimacy, challenges, and solutions in Sweden. Springer Nature.

Fredriksson, A. (2016). Servicekontorens rumsliga fördelning: Kan operationsanalys bidra till en effektiv lokalisering av offentliga tjänster? Ekonomisk Debatt 44(3): 49–61.

Hassler, J., & Ceccato, V. (2021). Socio-spatial disparities in access to emergency health care—A Scandinavian case study. PLOS ONE, 16(12): e0261319.

Meng, X., Carling, K., Håkansson, J., & Rebreyend, P. (2018). How do administrative borders affect accessibility to public services? The International Journal of Health Planning and Management 33(3): 696–710.

Oates, W. (1999). An essay on fiscal federalism. Journal of Economic Literature, 37(3): 1120–1149.

Penchansky, R. & Thomas, J. (1981). The Concept of Access: Definition and Relationship to Customer Satisfaction, Medical Care 19: 127–140.

SCB. (2025). Statistikdatabasen. https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/. [2025-06-12]

SCB. (2026). Statistik på rutor. https://www.scb.se/vara-tjanster/oppna-data/oppna-geodata/statistik-pa-rutor. [2026-04-01]

Socialstyrelsen. (2026a). Statistik om akutmottagningar, väntetider och besök 2025. Sveriges officiella statistik, Hälso- och sjukvård, ISSN 1400-3511.

Socialstyrelsen. (2026b). Kvalitet i statistikdatabasen ”Väntetider och besök vid sjukhusbundna akutmottagningar”. Avdelningen för behörighet, analys och statistik, Kvalitetsbeskrivning.

SOU (2015). Träning ger färdighet. Koncentrera vården för patientens bästa. Socialdepartementet. https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2015/11/sou-201598/. [2025-06-12]

SVT. (2023). Hede får behålla sin ambulans dygnet runt. https://www.svt.se/nyheter/lokalt/jamtland/hede-far-behalla-sin-ambulans-dygnet-runt--296h4i. [2025-06-12]

Trafikverket. (2026). Datapaket för Vägdata för transportplanering. Hämtad i inloggat läge från dataportalen Lastkajen https://lastkajen.trafikverket.se/productpackages/10084. [2026-05-01]

Vårdanalys. (2018). En akut bild av Sverige. Kartläggning av akutsjukvårdens organisation och arbetsfördelning. Rapport 2018:13.