

# Läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. På begäran kan vi ta fram publikationen i ett alternativt format för personer med funktionsnedsättning. Skicka frågor om alternativa format till [alternativaformat@socialstyrelsen.se](mailto:alternativaformat@socialstyrelsen.se).

Artikelnummer: 2025-1-9399

Publicerad: [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), januari 2025

## Förord

Socialstyrelsen har kartlagt och analyserat läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade, LSS.

Genom denna rapport redovisar Socialstyrelsen resultaten av analyserna. Rapporten riktar sig i första hand till läkare, sjuksköterskor, chefer för LSS-verksamheter samt ansvariga för planering av hälso- och sjukvård och socialtjänst, i regioner och kommuner.

Ansvarig enhetschef på Socialstyrelsen har varit Anastasia Nyman. Johan Fastbom har varit projektledare. I projektgruppen har Peter Salmi, Camilla Bucht, Karin Flyckt, Ylva Branting, Ylva Ginsberg och Anne-Katrin Kantzer ingått.

Natalia Borg  
Avdelningschef  
Avdelningen för Analys

# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>8</b>
Bakgrund .....	8
Syfte .....	9
Omfattning och avgränsningar .....	10
Samråd .....	10
<b>Metod</b> .....	<b>11</b>
Kartläggning av läkemedelsanvändningen .....	11
Analys av kvaliteten i läkemedelsanvändningen .....	11
<b>Resultat</b> .....	<b>14</b>
De vanligaste läkemedelsgrupperna .....	15
Specialistkompetenser hos förskrivande läkare .....	18
Analys av olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning .....	18
Analys av behandlingsändamål .....	21
Analys av behandlingstid för antipsykotiska läkemedel .....	23
Analys av läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar .....	24
<b>Diskussion</b> .....	<b>26</b>
Läkemedelsanvändningens omfattning .....	27
Förskrivarnas specialistkompetens .....	27
Läkemedelsanvändningens kvalitet .....	28
Fördjupande analyser av behandlingsändamål och behandlingstid .....	29
Analys av läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar .....	31
Slutsatser .....	32
<b>Referenser</b> .....	<b>34</b>
<b>Bilaga 1. Utförlig metodbeskrivning</b> .....	<b>36</b>
<b>Bilaga 2. Kompletterande tabeller</b> .....	<b>40</b>

# Sammanfattning

Syftet med detta arbete har varit att kartlägga och analysera användningen av läkemedel hos personer som får insatser enligt LSS. Målet är att skapa en grund för utarbetande av förslag till indikatorer som kan användas för att mäta och över tid följa, kvaliteten i läkemedelsanvändningen i denna grupp.

Kartläggningen visade att läkemedelsanvändningen var omfattande. Hos personer över 40 års ålder hade 10–34 procent tio eller fler läkemedel, en definition av "excessive polypharmacy" (uttalad polyfarmaci<sup>1</sup>).

De vanligaste läkemedlen i den studerade gruppen som helhet var antidepressiva, antiepileptika, neuroleptika<sup>2</sup>, sömnmedel samt medel vid förstoppning. I nära hälften av de mätningar som gjordes i olika åldersgrupper i respektive personkrets<sup>3</sup>, var användningen 10 gånger högre eller mer jämfört med motsvarande åldersgrupp hos personer som inte får insatser enligt LSS.

Det sågs inte några tydliga skillnader mellan män och kvinnor, förutom en högre användning av antidepressiva medel hos kvinnor och en något högre användning av neuroleptika hos män. Däremot sågs en högre förekomst i de olika åldersgrupperna av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer på LSS-boende. Tydligast var denna skillnad för användningen av neuroleptika.

Läkemedel som användes av personer under 18 år förskrevs till övervägande del av specialister inom barn- och ungdomsmedicin, barn- och ungdomspsykiatri och barn- och ungdomsneurologi med habilitering. Från 18 år och uppåt sågs dock en med åldern stigande andel av förskrivningarna från specialister i allmänmedicin.

En analys med hjälp av befintliga och potentiella indikatorer för olämplig/riskfylld läkemedelsbehandling visade att det kan finnas risker med läkemedelsbehandlingen i denna grupp, för framför allt allvarliga läkemedelsinteraktioner (främst med det antiepileptiska läkemedlet karbamazepin) och läkemedelsbiverkningar på kort (exempelvis trötthet och kognitiv påverkan) och lång (bland annat metabola biverkningar såsom viktuppgång) sikt.

---

<sup>1</sup> Polyfarmaci: Användning av många läkemedel samtidigt. Definieras ofta som samtidig användning av fem eller fler läkemedel. Ibland även benämnt *multimedcinering*.

<sup>2</sup> ATC-gruppen neuroleptika (ATC-kod N05A) omfattar antipsykotiska läkemedel och litium (ATC-kod N05AN)

<sup>3</sup> LSS omfattar tre personkretsar, som omfattar följande grupper: 1. personer med utvecklingsstörning, autism eller autismsliknande tillstånd. 2. personer med betydande och bestående begävningsmässigt funktionshinder efter hjärnskada i vuxen ålder föranledd av yttre våld eller kroppslig sjukdom. 3. personer med andra varaktiga fysiska eller psykiska funktionshinder som uppenbart inte beror på normalt åldrande, om de är stora och förorsakar betydande svårigheter i den dagliga livsföringen och därmed ett omfattande behov av stöd eller service.

Inte heller i dessa analyser sågs några betydande skillnader mellan män och kvinnor. Däremot var det, med få undantag, en högre förekomst av de utvalda måtten på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning, hos personer som bor på LSS-boende. Tydligast var detta för psykofarmaka med metabola effekter.

Fördjupade analyser av ändamålen för behandlingen och behandlingstider visade att antipsykotika i personkrets 1 och 2 oftast förskrevs för behandling av andra tillstånd än psykossjukdom eller bipolär sjukdom / mani – främst ångest och beteendesymtom.

Vidare visade analyserna att minst tre av fyra personer med antipsykotika i personkrets 1 behandlades mer än tre månader och minst varannan mer än sex månader. Detta ska ses mot bakgrund av att den rekommenderade maximala behandlingstiden med antipsykotika (risperidon) vid beteendesymtom är sex veckor.

Ett övergripande mönster var att personer under 18 år hade en mindre omfattande användning av läkemedel och en lägre förekomst av olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning, jämfört med personer 18 år och äldre. Däremot tyder resultaten på att en större andel av de antipsykotiska läkemedel som användes av personer under 18 år var förskrivna mot ångest och beteendesymtom.

Den utbredda användningen av läkemedel hos personer med insatser enligt LSS, som visas i denna rapport, är inte förvånande i sig, med tanke på den rapporterade höga förekomsten av såväl psykiatriska som kroppsliga sjukdomar och tillstånd i denna grupp. Med rapporten vill Socialstyrelsen emellertid också uppmärksamma riskerna med en sådan omfattande läkemedelsanvändning. Den fordrar en noggrannhet i både ordination, uppföljning och omprövning av läkemedelsbehandlingar:

- Ett strukturerat arbetssätt vid ordination för att tillse att indikationen (behandlingsorsaken) är korrekt och att val av läkemedel, dosering och behandlingstid är anpassat till individens förutsättningar, inklusive eventuell samsjuklighet och annan läkemedelsbehandling, och sker i enlighet med rekommendationer för aktuell indikation och den tänkta läkemedelsbehandlingen. Det är också viktigt att den förväntade nyttan med läkemedelsbehandlingen vägs mot dess risker och ställs i relation till andra möjliga behandlingar.
- Rutiner för uppföljning av läkemedelsbehandling, för att tillse att målet med behandlingen uppnåtts och att nyttan med behandlingen överväger eventuella uppkomna, och framtida risker för, oönskade effekter av den.
- Rutiner för regelbunden omprövning av behandlingen, främst för att bedöma – utifrån en nytta/riskvärdering och rekommenderad behandlingstid – om den ska fortsätta eller avslutas.

Socialstyrelsen avser att ta fram indikatorer utifrån resultaten i denna rapport, som kan integreras i myndighetens systematiska uppföljning av funktionshinderspolitiken. Sådana indikatorer kan även vara användbara vid uppföljningar på individnivå samt vid omprövningar av läkemedelsbehandlingar.

# Inledning

## Bakgrund

LSS – lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade<sup>4</sup> – ska garantera personer med omfattande och varaktiga funktionshinder goda levnadsvillkor och att de får den hjälp de behöver i det dagliga livet, med målet att de får möjlighet att leva som andra. LSS omfattar tre så kallade *personkretsar*, som omfattar följande grupper:

1. personer med utvecklingsstörning, autism eller autismliknande tillstånd.
2. personer med betydande och bestående begåvningsmässigt funktionshinder efter hjärnskada i vuxen ålder föranledd av yttre våld eller kroppslig sjukdom.
3. personer med andra varaktiga fysiska eller psykiska funktionshinder som uppenbart inte beror på normalt åldrande, om de är stora och förorsakar betydande svårigheter i den dagliga livsföringen och därmed ett omfattande behov av stöd eller service.

De tio insatserna för särskilt stöd och särskild service i LSS är:

- Rådgivning och annat personligt stöd
- Personlig assistans
- Ledsagarservice
- Kontaktperson
- Avlösarservice i hemmet
- Korttidsvistelse utanför det egna hemmet
- Korttidstillsyn för skolungdom över 12 år
- Boende i familjehem eller i bostad med särskild service för barn eller ungdom
- Bostad med särskild service för vuxna eller annan särskilt anpassad bostad
- Daglig verksamhet

Det finns få nationella indikatorer för hälso- och sjukvård för personer som får insatser enligt LSS, och indikatorer för läkemedelsanvändning i denna grupp saknas idag. Det är känt, bland annat utifrån Socialstyrelsens analyser, att läkemedelsanvändningen är utbredd med i många fall potenta (kraftigt verkande) läkemedel, såsom psykofarmaka [1, 2], men kunskapen är begränsad om hur användningen av sådana läkemedel ser ut med avseende på mönster, kvalitet (avser här förhållande mellan förväntad nytta och risk)

---

<sup>4</sup> [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-1993387-om-stod-och-service-till-vissa\\_sfs-1993-387/](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-1993387-om-stod-och-service-till-vissa_sfs-1993-387/)



och ändamålsenlighet, och hur den utvärderas och följs upp. Socialstyrelsen ser därför ett behov av att mer utförligt kartlägga och analysera läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS, som ett led i att säkerställa en god kvalitet i densamma, och har därför initierat detta projekt.

Sedan 20 år tillbaka tillhandahåller Socialstyrelsen *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre* [3]. Med stöd av indikatorerna har man påvisat tydliga brister i äldres läkemedelsanvändning, och därigenom bidragit till att flera av dem har kunnat åtgärdas. Utgångspunkten för detta projekt är att ett liknande förfarande skulle kunna utvecklas för läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS.

Hösten 2021 fattade regeringen beslut om en ny nationell strategi för funktionshinderspolitiken (regeringsbeslut S2019/02213 och S2021/06595).<sup>5</sup> I och med beslutet om den nya strategin fick Socialstyrelsen, liksom flera andra myndigheter, i uppdrag att systematiskt följa upp den funktionshinderspolitiska utvecklingen. Det aktuella projektet passar väl in i detta uppdrag.

## Syfte

Syftet med detta arbete är att kartlägga och analysera läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS.

Målet är att skapa en grund för utarbetande av förslag till indikatorer som kan användas för att mäta och över tid följa, kvaliteten i läkemedelsanvändningen i denna grupp.

Det övergripande målet är att läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS är av bästa möjliga kvalitet.

Projektet anknyter till mål 3 God hälsa och välbefinnande i FN:s Agenda 2030.

---

<sup>5</sup> <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2021/09/informationsmaterial-strategi-for-systematisk-uppfoljning-av-funktionshinderspolitiken-under-20212031/>

## Omfattning och avgränsningar

### Projektet omfattar

- Personer, tre år och äldre, som får insatser enligt LSS
- Användning av läkemedel, dess omfattning, mönster och kvalitet
- Diagnoser för kroppsliga och psykiska sjukdomar

### Avgränsningar

Analysen baseras endast på uppgifter som kan erhållas från myndighetens hälsodataregister samt registret över insatser enligt LSS. Det betyder bland annat att följande inte ingår i analyserna:

- Personer med omfattande funktionsnedsättningar som inte har insatser enligt LSS
- Personer med enbart beslut om statlig assistansersättning.

## Samråd

Projektet och dess resultat har presenterats för och diskuterats med:

- Läkare med specialistkompetens inom områdena, barn- och ungdomspsykiatri, vuxenpsykiatri, barn- och ungdomsmedicin, barn- och ungdomsneurologi samt habilitering.
- Sakkunniga inom funktionshinderområdet vid Sveriges Kommuner och regioner.
- Sakkunniga inom funktionshinderområdet, barn- och ungdomspsykiatri samt habilitering i Nationellt programområde psykisk hälsa.
- Sakkunniga inom funktionshinderområdet, hemsjukvård samt socialpsykiatri i Riksföreningen Medicinskt ansvariga sjuksköterskor och medicinskt ansvariga för rehabilitering MAS MAR.

## Metod

Analyserna baseras på data från Socialstyrelsens läkemedelsregister, LSS-register och patientregister, omfattande personer tre år och äldre 2022. Detta avsnitt beskriver översiktligt de analyser som tillämpats. För en mer detaljerad metodbeskrivning se *bilaga 1*.

## Kartläggning av läkemedelsanvändningen

För analys av läkemedelsanvändningen användes en metod för att, baserat på löpande expeditioner i läkemedelsregistret, beräkna den aktuella användningen vid en viss tidpunkt (punktprevalens). Denna metod, som beskrivs mer utförligt i bilaga 1, tillämpades för att få ett mått som så nära som möjligt motsvarar de studerade personernas aktuella läkemedelsanvändning, och för att kunna studera vilka läkemedel som används samtidigt (vid analys av bland annat polyfarmaci<sup>6</sup> och läkemedelsinteraktioner).

Kartläggningen omfattade:

- Användning av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS:
  - uppdelat på personkretsar och åldersgrupper, med jämförelse med motsvarande åldersgrupp hos personer som inte får insatser enligt LSS.
  - uppdelat på män och kvinnor respektive på personer som bor och inte bor i LSS-boende (bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna).
- Användningen av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna i varje åldersgrupp i respektive personkrets, med jämförelse med motsvarande åldersgrupp hos personer som inte får insatser enligt LSS.
- Förskrivande läkares specialistkompetenser, inom varje åldersgrupp i respektive personkrets.

## Analys av kvaliteten i läkemedelsanvändningen

För denna analys tillämpades samma metod för punktprevalensmätning som för kartläggningen av läkemedelsanvändningen (se ovan). Analysen baserades på ett urval av befintliga och potentiella indikatorer för

---

<sup>6</sup> Polyfarmaci: Användning av många läkemedel samtidigt. Definieras ofta som samtidig användning av fem eller fler läkemedel. Ibland även benämnt multimedcinering.

”olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning”. Utgångspunkten för urvalet var att de ska kunna signalera för förhållanden där läkemedelsanvändningens risker kan överväga dess nytta, och som är möjliga att åtgärda genom förändringar i val av läkemedel eller dosering:

- Andel med tio eller fler läkemedel, ett mått på ”excessive polypharmacy” (uttalad polyfarmaci) [4].
- Andel med potentiella D-interaktioner (”läkemedelskombinationer som bör undvikas på grund av risk för läkemedelsinteraktioner som kan få allvarliga kliniska konsekvenser i form av svåra biverkningar eller utebliven effekt”<sup>7</sup>).
- Andel med samtidig användning av fler än två antipsykotiska respektive antidepressiva medel [5].
- Andel med psykofarmaka med mer uttalade metabola effekter, det vill säga vissa antipsykotika och antidepressiva som ökar risken för metabola störningar i kroppen med bland annat övervikt/fetma, blodfettsubbningar och blodsockerubbningar/diabetes som följd [5, 6].
- Score enligt Anticholinergic Cognitive Burden scale (ACB), ett mått på den totala belastningen av läkemedelsbetingade antikolinerga effekter hos en individ, framför allt på hjärnans kognitiva funktioner [7, 8].
- Score enligt Sedative Load, ett mått på den totala belastningen av läkemedelsbetingade sedativa (lugnande, dämpande, sömngivande) effekter hos en individ [9, 10].

Resultaten delades upp, på samma sätt som för kartläggningen av läkemedelsanvändningen, med avseende på personkrets, åldersgrupp, kön och boende, och jämförelser gjordes med personer som inte hade insatser enligt LSS.

Därtill gjordes fördjupade analyser av:

- I doseringstexterna angivna ändamål med behandling med antipsykotika, antiepileptika och antidepressiva medel.
- Andel som använder antipsykotika utan diagnos psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani.
- Behandlingstid för antipsykotiska läkemedel.

---

<sup>7</sup> Region Stockholm - Vårdgivarguiden. Om Janusmed interaktioner.  
<https://janusmed.se/about/ominteraktioner/>

Slutligen studerades förekomsten av rekommenderad läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar:

- Användning av statiner (blodfettssänkande läkemedel) vid diabetes,
- Användning av trombocythämmare (blodförtunnande läkemedel) vid ischemisk hjärtsjukdom (kranskärslsjukdom, omfattar kärlkramp och hjärtinfakt),
- Användning av beta-receptorblockerande medel (betablockerare) respektive ACE-hämmare eller angiotensin II receptorblockerare (ARB) vid hjärtsvikt
- Användning av antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel) vid förmaksflimmer

## Resultat

Den undersökta populationen – personer tre år och äldre som hade insatser enligt LSS 2022 – omfattade totalt 77 745 personer (personkrets 1: n=70 239; personkrets 2: n=1 901; personkrets 3: n=5 605). Tabell 1 visar fördelningen av dem i olika åldersgrupper i respektive personkrets, i populationen som helhet (tabell 1a), uppdelat på män och kvinnor (tabell 1b) samt uppdelat på personer som bor och inte bor i LSS-boende (tabell 1c).

**Tabell 1a. Beskrivning av den undersökta populationen, avseende antal personer i olika åldersgrupper i de tre personkretsarna.**

Personkrets	Åldersgrupp					
	3-12	13-17	18-40	41-64	65-79	≥80
1	5 199	7 751	36 115	17 180	3 617	377
2	-	-	193	1 199	494	-
3	235	152	795	2 746	1 558	119

**Tabell 1b. Beskrivning av den undersökta populationen, avseende antal personer i olika åldersgrupper i de tre personkretsarna, uppdelat på män och kvinnor.**

Personkrets	Åldersgrupp					
	Män			Kvinnor		
	3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
1	8 752	31 111	2 204	4 198	22 184	1 790
2	-	900	292	-	492	211
3	217	1 944	826	170	1 597	851

**Tabell 1c. Beskrivning av den undersökta populationen, avseende antal personer i olika åldersgrupper i de tre personkretsarna, uppdelat på personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende.**

Personkrets	Åldersgrupp					
	LSS-boende <sup>1</sup>			Ej LSS-boende		
	3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
1	454	23 844	3 194	12 496	29 451	800
2	-	461	230	-	931	273
3	-	1 439	518	382	2 102	1 159

<sup>1</sup>bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna

## De vanligaste läkemedelsgrupperna

De fem vanligaste läkemedelsgrupperna (farmakologisk undergrupp, ATC-nivå 3<sup>8</sup>) i den undersökta populationen som helhet var antidepressiva medel, antiepileptika, neuroleptika<sup>9</sup>, sömnmedel samt medel vid förstoppning.

Tabell 2 redovisar användningen av dessa läkemedel i olika åldersgrupper i respektive personkrets samt, för jämförelse, hos personer som inte får insatser enligt LSS. Generellt sågs en betydligt högre användning hos personer inom LSS. För nära hälften (48 procent) av mätningarna (per personkrets och åldersgrupp) var skillnaden tiofaldig eller mer och för var fjärde tjugofaldig eller mer. Användningen var överlag högre i de äldre åldersgrupperna. Undantag var sömnmedel i personkrets 1 och antiepileptika och medel vid förstoppning i personkrets 3, där användningen var högre i de yngsta åldersgrupperna.

---

<sup>8</sup> [https://atcddd.fhi.no/atc/structure\\_and\\_principles/](https://atcddd.fhi.no/atc/structure_and_principles/)

<sup>9</sup> ATC-gruppen neuroleptika (ATC-kod N05A) omfattar antipsykotiska läkemedel och litium (ATC-kod N05AN)

**Tabell 2. Användning av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3, jämfört med dem som inte får insatser enligt LSS, uppdelat på åldersgrupp.**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1a.

		Åldersgrupp					
		3-12	13-17	18-40	41-64	65-79	≥80
<b>Antidepressiva medel, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,2	2,9	6,4	8,8	10,0	16,5
	<b>Pk 1</b>	5,9	14,0	23,4	31,5	35,1	32,1
	<b>Pk 2</b>	-	-	34,2	42,5	49,0	-
	<b>Pk 3</b>	0,4	7,2	28,1	37,9	35,4	35,3
<b>Antiepileptika, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,3	0,4	1,0	2,0	2,8	3,9
	<b>Pk 1</b>	11,7	10,6	16,4	25,0	24,4	19,1
	<b>Pk 2</b>	-	-	38,9	40,8	40,1	-
	<b>Pk 3</b>	31,5	15,8	19,0	26,8	25,2	19,3
<b>Neuroleptika, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,1	0,3	0,8	1,2	1,4	2,5
	<b>Pk 1</b>	4,7	7,7	15,3	24,4	29,7	26,5
	<b>Pk 2</b>	-	-	16,6	19,7	21,9	-
	<b>Pk 3</b>	0,9	0,7	19,9	37,9	29,5	26,9
<b>Sömnmedel, %</b>	<b>Ej LSS</b>	1,3	3,4	1,8	4,0	8,0	15,1
	<b>Pk 1</b>	34,3	27,1	12,7	14,5	14,8	7,2
	<b>Pk 2</b>	-	-	20,7	20,3	25,1	-
	<b>Pk 3</b>	14,0	16,4	17,5	25,9	23,5	28,6
<b>Medel vid förstoppning, %</b>	<b>Ej LSS</b>	2,7	0,7	0,6	1,4	4,3	10,5
	<b>Pk 1</b>	15,0	9,4	6,5	13,1	24,8	39,0
	<b>Pk 2</b>	-	-	16,6	19,3	26,3	-
	<b>Pk 3</b>	29,4	27,6	13,8	17,9	22,4	31,1



Mer detaljerad information om läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS finns i tabellerna 10a-c, 11a, b och 12a-c i bilaga 2, som redovisar de tio vanligaste läkemedelsgrupperna i varje åldersgrupp i var och en av de tre personkretsarna. Också här sågs för flertalet läkemedelsgrupper en påtagligt högre läkemedelsanvändning än hos personer som inte omfattades av LSS. Det gällde inte bara centralt verkande läkemedel (medel som påverkar centrala nervsystemet), såsom psykofarmaka, anti epileptika, adhd-läkemedel och vissa antihistaminer, utan också vissa läkemedel mot kroppsliga sjukdomar, såsom *Medel vid förstoppning*, *Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom* och *Övriga analgetika och antipyretika* (lätta smärtstillande läkemedel). Undantag från detta mönster var användningen av *Antikoagulantia*, *Medel som påverkar serumlipidnivåerna* (blodfettsänkande läkemedel) samt *Beta-receptorblockerande medel*, som var lägre hos personer  $\geq 65$  år i personkrets 1 och  $\geq 80$  år i personkrets 3, än i motsvarande åldersgrupp hos dem som inte fick insatser enligt LSS.

I dessa tabeller redovisas också i fotnoter, andelen av enskilda läkemedel inom några av läkemedelsgrupperna, bland annat:

- att  $\geq 95$  procent av alla sömnmedel som användes av personer under 18 år i personkrets 1 utgjordes av melatonin.
- att de vanligaste antipsykotiska läkemedlen i personkrets 1 var risperidon och aripiprazol i åldersgrupperna 13–40 år, och risperidon och olanzapin i åldersgrupperna 41 år och uppåt.

I bilaga 2 redovisas vidare:

- Användningen av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1–3, uppdelat på män och kvinnor (tabell 13).
- Användningen av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1–3, uppdelat på personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende (bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna) (tabell 14).

Dessa analyser visade inte några tydliga skillnader mellan män och kvinnor, förutom en högre användning av antidepressiva medel hos kvinnor, och en något högre användning av neuroleptika hos män i personkrets 3. Däremot sågs en högre förekomst i de olika åldersgrupperna av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer på LSS-boende jämfört med personer som inte bodde i LSS-boende. Tydligast var denna skillnad för användningen av neuroleptika.

## Specialistkompetenser hos förskrivande läkare

Tabellerna 15–17 i bilaga 2 visar förekomsten av de sex vanligaste specialistkompetenserna (inklusive avsaknad av registrerad specialistutbildning) hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS, uppdelat på personkrets (personkrets 1: tabell 15a, b; personkrets 2: tabell 16; personkrets 3: tabell 17a, b) och åldersgrupp. Resultaten visar en hög förekomst av barn- och ungdomsspecialiteter och en låg förekomst av specialiteten allmänmedicin, hos förskrivare till personer under 18 års ålder. Hos personer 18 år och äldre var i stället allmänmedicin den vanligaste förskrivande specialiteten och dess andel ökade märkbart med högre åldrar. Psykiatri var överlag den näst vanligaste förskrivarspecialiteten i denna åldersgrupp i personkrets 1 och 3. Andelen förskrivningar från läkare utan registrerad specialistutbildning var 11–16 procent hos personer under 18 års ålder och 19–24 procent hos personer 18 år och äldre.

Det genomsnittliga antalet förskrivare per person beräknades vara 1,9 i personkrets 1; 2,1 i personkrets 2 och 2,5 i personkrets 3; jämfört med 1,7 i övriga befolkningen.

## Analys av olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning

Tabell 3a och 3b visar, på samma sätt som i tabell 2, förekomsten av de utvalda måtten på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning. Också här var förekomsten betydligt högre hos personer med, jämfört med personer utan, insatser enligt LSS. För knappt hälften (45 procent) av mätningarna var den tio gånger större eller mer och för var femte mätning 20 gånger större eller mer. Det sågs dock inte någon tydlig trend med avseende på ålder. För de flesta av indikatorerna sågs de högsta förekomsterna i åldersgrupperna 41–64 år och 65–79 år.

**Tabell 3a. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3, jämfört med dem som inte får insatser enligt LSS, uppdelat på åldersgrupp.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator, baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1a.

		Åldersgrupp					
		3-12	13-17	18-40	41-64	65-79	≥80
<b>Tio eller fler läkemedel, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,0	0,2	1,8	7,4	15,5
	<b>Pk 1</b>	0,9	1,0	2,8	10,1	20,3	25,2
	<b>Pk 2</b>	-	-	10,9	17,8	26,3	-
	<b>Pk 3</b>	4,7	2,6	9,4	23,7	32,3	34,5
<b>Läkemedelsinteraktioner, klass D<sup>1</sup>, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,1	0,1	0,3	0,8	0,9
	<b>Pk 1</b>	0,1	0,3	0,9	3,3	4,6	3,4
	<b>Pk 2</b>	-	-	0,5	2,7	3,0	-
	<b>Pk 3</b>	0,4	0,7	0,9	3,4	2,8	2,5
<b>&gt;2 antipsykotika, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	<b>Pk 1</b>	0,1	0,3	1,1	1,6	1,2	0,3
	<b>Pk 2</b>	-	-	1,0	0,7	0,4	-
	<b>Pk 3</b>	0,0	0,0	2,6	5,2	2,0	0,8
<b>&gt;2 antidepressiva, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
	<b>Pk 1</b>	0,1	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
	<b>Pk 2</b>	-	-	1,6	0,5	0,8	-
	<b>Pk 3</b>	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0

<sup>1</sup>läkemedelskombinationer som bör undvikas på grund av risk för läkemedelsinteraktioner som kan få allvarliga kliniska konsekvenser i form av svåra biverkningar eller utebliven effekt.

**Tabell 3b. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3, jämfört med dem som inte får insatser enligt LSS, uppdelat på åldersgrupp.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator, alternativt genomsnittlig score, baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1a.

		Åldersgrupp					
		3-12	13-17	18-40	41-64	65-79	≥80
<b>Psykofarmaka med metabola effekter, %</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,3	0,9	2,0	2,4	3,5
	<b>Pk 1</b>	3,3	4,7	11,8	19,5	22,0	19,9
	<b>Pk 2</b>	-	-	15,5	18,4	19,2	-
	<b>Pk 3</b>	0,9	0,0	18,7	35,2	27,7	25,2
<b>ACB<sup>1</sup>, score</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7
	<b>Pk 1</b>	0,3	0,4	0,8	1,4	1,6	1,5
	<b>Pk 2</b>	-	-	1,3	1,4	1,4	-
	<b>Pk 3</b>	0,4	0,5	1,5	2,3	2,0	1,7
<b>Sedative load, score</b>	<b>Ej LSS</b>	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6
	<b>Pk 1</b>	0,4	0,5	1,0	1,7	2,0	1,7
	<b>Pk 2</b>	-	-	2,0	2,2	2,4	-
	<b>Pk 3</b>	0,8	0,6	1,6	2,8	2,4	2,2

<sup>1</sup> Anticholinergic Cognitive Burden scale

I bilaga 2 redovisas samma analyser uppdelade på:

- Män och kvinnor (tabell 18a, b).
- Personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende (tabell 19a, b).

I dessa analyser sågs inte några betydande skillnader mellan män och kvinnor. Däremot sågs, med få undantag, en ökad förekomst i de olika åldersgrupperna av de utvalda måtten på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning, hos personer som bor på LSS-boende jämfört med dem som inte bodde i LSS-boende. Tydligast var detta för förekomsten av psykofarmaka med metabola effekter.

I bilaga 2 presenteras vidare en tabell som visar de tio vanligaste läkemedelskombinationerna som kan ge upphov till D-interaktioner hos personer som får insatser enligt LSS (tabell 20). Det antiepileptiska läkemedlet karbamazepin var involverat i de allra flesta av dessa kombinationer.

## Analys av behandlingsändamål

För att få en uppskattning av andelen personer som förskrivs antipsykotiska läkemedel mot psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani, jämfört med andra indikationer (behandlingsorsaker) analyserades:

- Förekomst av i doseringstexten angivna ändamål för antipsykotika.
- Andelen användare av antipsykotika som fått diagnosen psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani i slutet vård eller specialiserad öppenvård under en femårsperiod bakåt i tiden.

Analysen av doseringstexterna visade att endast omkring en tredjedel av förskrivningarna i personkrets 1 och 2 hade ändamålen psykosjukdom / psykotiska symtom eller bipolär sjukdom / mani (tabell 4). De vanligaste ändamålen var i stället ångesttillstånd och beteendesyntom (här inräknat ändamålet ”stämningstabiliserande”). Separata analyser av de tre vanligaste antipsykotiska läkemedlen, risperidon, olanzapin och aripiprazol i personkrets 1, visade att andelen förskrivningar med ändamålen psykosjukdom / psykotiska symtom eller bipolär sjukdom / mani var lägre (25 procent), och ändamålen ångest och beteendesyntom högre för risperidon. För olanzapin och aripiprazol var andelen med ändamålen psykosjukdom/psykotiska symtom eller bipolär sjukdom / mani högre än för risperidon, men ändå klart mindre än hälften (41 respektive 35 procent).

**Tabell 4. Förekomst av angivna ändamål för antipsykotika hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1-3.**

Andel (procent) av expeditioner med utifrån doseringstexten tolkningsbara ändamål för antipsykotika (ATC-kod: N05A exkl. N05AN). Analysen baseras på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022.

Ändamål <sup>1</sup>	Personkrets		
	1	2	3
<b>Psykosjukdom/psykotiska symtom/bipolär sjukdom/mani</b>	33,8	31,3	67,8
<b>Ångesttillstånd</b>	39,7	49,9	18,2
<b>Stämningstabiliserande</b>	19,5	10,9	11,5
<b>Sömn</b>	9,8	13,5	7,8
<b>Utmanande beteende</b>	8,9	10,3	2,0
<b>Tvångsmässiga beteenden</b>	2,4	1,1	0,4
<b>Övrigt</b>	1,6	-	-

<sup>1</sup> Fler än ett ändamål kan ha angetts för en del av förskrivningarna

Dessa fynd stöds av att andelen användare av antipsykotika som fått diagnosen psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani visade sig vara jämförelsevis låg i personkrets 1 och 2, framför allt hos personer under 18 års ålder (tabell 5).

**Tabell 5. Andel användare av antipsykotiska medel som har fått diagnos psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani, hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1-3. Uppdelat på kön och åldersgrupp.**

Beräknad andel (procent) av användare av antipsykotiska medel (ATC-kod: N05A exkl. N05AN) den 31 december 2022, som har fått diagnos psykosjukdom (ICD-10-kod F20-F29), bipolär sjukdom (F31) eller mani (F30) i slutet eller specialiserad öppenvård minst en gång under perioden 2018-2022.

Personkrets	Män			Kvinnor		
	3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
1	2,8	28,5	21,9	5,2	28,1	25,5
2	-	21,1	23,3	-	14,1	17,0
3	-	80,2	81,4	-	73,3	75,2

På samma sätt som för antipsykotika, gjordes också en analys av ändamålen för antiepileptika respektive antidepressiva medel (tabell 6 och 7). I jämförelse med antipsykotika sågs här en betydligt högre förekomst av ändamål som motsvarar huvudindikationen för läkemedlen, epilepsi respektive depression. För antiepileptika förekom dock i viss utsträckning ändamålet ”stämningstabiliserande”, och i personkrets 3 i relativt stor omfattning (29 procent) smärta. För antidepressiva var det vanligare med flera olika ändamål för samma förskrivning, och därmed ett större överlapp mellan ändamålen. Vid sidan om depression var ångesttillstånd vanligast, främst i personkrets 1, följt av sömnbesvär, framför allt i personkrets 2 och 3.

**Tabell 6. Förekomst av angivna ändamål för antiepileptika hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1-3.**

Andel (procent) av expeditioner med utifrån doseringstexten tolkningsbara ändamål för antiepileptika (ATC-kod: N03A). Analysen baseras på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022.

Ändamål <sup>1</sup>	Personkrets		
	1	2	3
<b>Epilepsi</b>	81,2	83,8	48,6
<b>Stämningstabiliserande</b>	11,2	3,8	16,5
<b>Ångesttillstånd</b>	7,0	4,8	8,3
<b>Smärta</b>	2,8	9,9	28,8
<b>Utmanande beteende</b>	1,1	0,3	0,5
<b>Övrigt</b>	0,1	0,4	1,2

<sup>1</sup> Fler än ett ändamål kan ha angetts för en del av förskrivningarna

**Tabell 7. Förekomst av angivna ändamål för antidepressiva hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets 1-3.**

Andel (procent) av expeditioner med utifrån doseringstexten tolkningsbara ändamål för antidepressiva (ATC-kod: N06A exkl. N06AA). Analysen baseras på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022.

Ändamål <sup>1</sup>	Personkrets		
	1	2	3
<b>Depression</b>	75,8	82,6	80,8
<b>Ångesttillstånd</b>	46,4	37,0	32,8
<b>Sömn</b>	8,6	14,0	13,5
<b>Övrigt</b>	7,4	1,1	4,4
<b>Utmanande beteende</b>	1,0	0,8	0,8
<b>Smärta</b>	0,5	1,5	3,2
<b>Aptit</b>	0,3	0,3	0,2

<sup>1</sup> Fler än ett ändamål kan ha angetts för en del av förskrivningarna

## Analys av behandlingstid för antipsykotiska läkemedel

Denna analys begränsades till personkrets 1, där antipsykotika i större omfattning förskrivs för behandling av beteendesyntom, och kortvarig behandling därmed oftare är påkallad (för risperidon, det enda

antipsykotiska läkemedlet som är godkänt för behandling av beteendesyntom, är rekommenderad behandlingstid högst sex veckor). Tabell 8 visar hur stor andel av de personer som beräknades använda antipsykotiska läkemedel den 31 december 2022, som vid denna tidpunkt hade använt dem kontinuerligt i mer än sex veckor, mer än tre månader respektive mer än sex månader. Andelen som använt antipsykotika mer än tre månader och mer än sex månader var generellt hög (71–96 procent resp. 55–95 procent). Den var märkbart mindre hos personer under 18 år, men även i den yngsta åldersgruppen (3–12 år) behandlades minst tre av fyra användare av antipsykotika mer än tre månader, och mer än varannan mer än sex månader. Motsvarande analys specifikt för personer som inte hade fått diagnos psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani i slutet eller specialiserad öppenvård minst en gång under perioden 2018–2022, gav nästan identiska resultat.

**Tabell 8. Beräknad förfluten behandlingstid med antipsykotiska läkemedel hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1.**

Analysen baseras på beräknad aktuell användning av antipsykotiska medel (ATC-kod: N05A exkl. N05AN) den 31 december 2022.

Åldersgrupp	n	Behandlingstid, mer än		
		6 veckor, %	3 månader, %	6 månader, %
3-12	212	86,3	71,2	55,2
13-17	496	87,1	74,2	59,5
18-40	5255	94,5	89,1	82,9
41-64	4100	97,0	94,7	91,4
65-79	1076	99,1	97,3	95,8
≥80	96	96,9	95,8	94,8

## Analys av läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar

En analys av förekomsten av rekommenderad läkemedelsbehandling vid fyra utvalda kroppsliga sjukdomar visade en något lägre behandling i åldersgruppen 65 år och äldre i personkrets 1 och 3, jämfört med personer som inte får insatser enligt LSS. Detta sågs för samtliga diagnoser, med undantag för diabetes i personkrets 3 (tabell 9)



**Tabell 9. Läkemedelsbehandling vid vissa diagnoser, hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3, jämfört med dem som inte får insatser enligt LSS.**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022, bland personer som fått angiven diagnos i slutet eller specialiserad öppenvård minst en gång under perioden 2018–2022. För diabetes omfattade definitionen också användning av diabetesmedel (ATC-kod A10).

Diagnos, läkemedelsanvändning		Åldersgrupp		
		3-17	18-64	≥65
Diabetes, statiner	Ej LSS	-	45,1	61,2
	Pk 1	-	41,7	55,3
	Pk 2	-	60,4	61,5
	Pk 3	-	51,9	61,1
Ichemisk hjärtsjukdom, trombocythämmare	Ej LSS	-	69,3	55,7
	Pk 1	-	56,0	45,8
	Pk 2	-	56,3	57,1
	Pk 3	-	51,8	46,4
Hjärtsvikt, betablockerare	Ej LSS	-	66,5	66,4
	Pk 1	-	57,2	60,6
	Pk 2	-	68,6	-
	Pk 3	-	66,3	53,2
Hjärtsvikt, ACE-hämmare/ARB	Ej LSS	-	70,7	61,9
	Pk 1	-	58,1	58,5
	Pk 2	-	60,0	-
	Pk 3	-	62,1	44,7
Förmaksflimmer, antikoagulantia	Ej LSS	-	56,0	77,8
	Pk 1	-	57,5	70,0
	Pk 2	-	60,0	-
	Pk 3	-	53,8	69,0

## Diskussion

Syftet med detta projekt har varit att kartlägga och analysera läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS. Resultaten visar en betydligt mer omfattande användning av en rad olika typer av läkemedel än hos personer i motsvarande åldersgrupper som inte omfattas av LSS. Det gäller framför allt psykofarmaka och andra läkemedel med centralnervösa effekter. Socialstyrelsen har tidigare rapporterat om den höga användningen av psykofarmaka hos personer med insatser enligt LSS [1, 2, 11]. Denna rapport redovisar en mer utförlig kartläggning och analys av läkemedelsanvändningen hos dessa personer.

Gruppen personer som får insatser enligt LSS är emellertid mycket heterogen, med avseende på framför allt:

- Bakgrunden till behovet att LSS-stöd
  - Utvecklingsstörning, autism, autismliknande tillstånd (personkrets 1).
  - Betydande och bestående begåvningsmässigt funktionshinder efter hjärnskada i vuxen ålder (personkrets 2).
  - Andra varaktiga fysiska eller psykiska funktionshinder som uppenbart inte beror på normalt åldrande (personkrets 3).
- Ålder
- Funktionsnedläggningarna och det bakomliggande tillståndens svårighetsgrad, som i sin tur inverkar på beroendet av stöd och därmed vilka insatser den enskilde får, från enklare stöd i ordinärt boende till vård på LSS-boende.

Resultaten i denna rapport redovisas därför uppdelade på personkrets och åldersgrupp, samt med avseende på kön och boendeform. Däremot finns det inte tillräckligt med information för att till fullo kunna sätta läkemedelsanvändningen i relation till de ingående personernas funktions- och hälsotillstånd. Det är därför inte möjligt att, utifrån resultat från kartläggningen av själva läkemedelsanvändningen, dra några slutsatser om dess ändamålsenlighet och kvalitet. Av denna anledning har kartläggningen kompletterats med analyser baserad på ett urval av indikatorer för olämplig/riskfylld läkemedelsbehandling, samt fördjupande analyser av vissa läkemedelsgrupper med avseende på ändamål och behandlingstid.

## Läkemedelsanvändningens omfattning

Resultaten i denna rapport bekräftar tidigare fynd, att användningen av psykofarmaka hos personer som får insatser enligt LSS är mångfaldigt högre jämfört med motsvarande åldersgrupper i befolkningen i övrigt [1, 2, 11].

I detta projekt har vi dock gjort en bredare kartläggning av läkemedelsanvändningen som omfattar samtliga tre personkretsar och som visar en utbredd användning inte bara av psykofarmaka, utan också ett flertal andra typer av läkemedel, såsom *Antiepileptika*, *Medel vid förstoppning*, *Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom* och *Övriga analgetika och antipyretika* (lätta smärtstillande läkemedel).

Den omfattande läkemedelsanvändningen är inte förvånande med tanke på den rapporterade höga förekomsten av såväl psykiatriska [1, 12] som kroppsliga [13] sjukdomar och tillstånd hos personer med dessa vård- och omsorgsbehov. En omfattande läkemedelsbehandling med i många fall potenta preparat, ställer dock höga krav på att den är väl avvägd för att ge bästa möjliga nytta med minsta möjliga risk för den som behandlas.

## Förskrivarnas specialistkompetens

Analysen av specialistutbildningskoderna för de läkemedel som användes visade hos förskrivare till personer under 18 års ålder, en hög förekomst av barn- och ungdomsspecialiteter inom framför allt områdena medicin, neurologi, habilitering och psykiatri, och en låg förekomst av specialiteten allmänmedicin, vilket överensstämmer väl med tidigare resultat från Socialstyrelsen [1].

Hos personer 18 år och äldre var dock allmänmedicin genomgående den vanligaste förskrivande specialiteten och dess andel ökade märkbart med högre åldrar. Det ställer speciella krav på såväl läkaren som vårdcentralen när det gäller kunskap om dessa patienters sjukdomar och funktionsnedsättningar, diagnostik, behandling och uppföljning, kontakt och samarbete med andra specialiteter med mera [14]. I detta sammanhang är det värt att notera att andelen förskrivningar från läkare utan registrerad specialistutbildning också var relativt hög i denna åldersgrupp (19–24 procent). En del av dem kan emellertid antas ha varit under pågående specialistutbildning.

## Läkemedelsanvändningens kvalitet

För att få en uppfattning om läkemedelsanvändningens kvalitet gjordes analyser med hjälp av befintliga och potentiella indikatorer för olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning.

Först och främst visade dessa mätningar en hög förekomst av polyfarmaci – det vill säga samtidig användning av många läkemedel – hos personer som får insatser enligt LSS. Polyfarmaci, vanligen definierad som samtidig användning av fem eller fler läkemedel, är förknippad med en ökad risk för läkemedelsinteraktioner och läkemedelsbiverkningar, och har också rapporterats vara kopplat till ett antal negativa hälsoeffekter, såsom fall och sjukhusinläggningar [15]. I detta projekt tillämpades dock ett betydligt snävare mått: *samtidig användning av tio eller fler läkemedel*, som är ett mått på ”excessive polypharmacy” (uttalad polyfarmaci) [4], och en hög förekomst av denna indikator (10–34 procent) sågs hos personer över 40 års ålder, med de högsta siffrorna i personkrets 3.

Resultaten visade också en hög förekomst av potentiella D-interaktioner, det vill säga ”läkemedelskombinationer som bör undvikas på grund av risk för läkemedelsinteraktioner som kan få allvarliga kliniska konsekvenser i form av svåra biverkningar eller utebliven effekt”<sup>10</sup>.

Därtill sågs en relativt omfattande samtidig användning av fler än två antipsykotika. Samtidig användning av fler än två antipsykotika bedöms, liksom användning av fler än två antidepressiva, som olämpligt vid behandling av personer med intellektuell funktionsnedsättning [5]. Huruvida denna dubbelanvändning av antipsykotika var avsiktlig eller ej går dock inte att avgöra. Den kan i en del fall förklaras av en överlappning av läkemedelsuttag vid byte av preparat, men detta innebär ändå en risk för att läkemedlen faktiskt kan ha använts samtidigt.

Den höga förekomsten av potentiella D-interaktioner och användning av fler än två antipsykotika är delvis förknippad med den omfattande polyfarmacin. Sannolikheten för läkemedelsinteraktioner ökar med antal läkemedel [16], och detsamma ser ut att gälla för dubbelanvändning av läkemedel [17]. En annan väsentlig orsak till förekomsten av D-interaktioner var den omfattande användningen av antiepileptika, närmare bestämt preparatet karbamazepin som var involverat i flertalet av dessa läkemedelskombinationer.

Analysen visade vidare en betydande användning av psykofarmaka som mer påtagligt kan bidra till metabola störningar (till exempel övervikt/fetma, blodfettsubbningar och blodsockerrubbningar/diabetes) hos dessa personer som i många fall också av andra skäl löper en ökad risk för metabola

---

<sup>10</sup> Region Stockholm - Vårdgivarguiden. Om Janusmed interaktioner.  
<https://janusmed.se/about/ominteraktioner/>

avvikelser. Detta sågs dock främst hos personer 18 år och äldre, vilket kan förklaras av att de i högre utsträckning använde olanzapin, som är ett av de antipsykotiska läkemedel som ger mest metabol påverkan.

Bland de utvalda indikatorerna på kvalitet i läkemedelsanvändningen inkluderades också två mått på den sammanlagda risken för ogynnsamma effekter på hjärnans funktioner. Båda dessa mått har utvecklats för att tillämpas för äldre, men det är rimligt att anta att de också kan vara användbara för utvärdering av behandling av yngre personer med olika former av nedsättningar av hjärnans funktioner:

- ACB score som mäter belastningen med läkemedel med antikolinerga effekter, som ökar risken för kognitiva störningar och fall. I en studie av äldre har en score  $\geq 1$  visats vara förknippat med bland annat en ökad risk för fall och en score  $\geq 2$  med allvarlig funktionsnedsättning [18]. Hos personer 18 år och äldre visade analysen, med endast ett undantag, en score  $\geq 1$ , och i ett par mätningar (personer 41–79 år i personkrets 3) en score  $\geq 2$ .
- Sedative load score som mäter belastningen med läkemedel med sederande effekter [9, 10]. En score  $\geq 1$  har visats vara förenad med en signifikant påverkan på balans och rörlighet hos äldre [19]. I den aktuella analysen visade i flertalet mätningar hos personer 18 år och äldre en score  $\geq 2$ .

Resultaten av dessa två analyser tyder således på att vuxna och äldre personer som får insatser enligt LSS löper risk för att deras läkemedel kan ha en negativ påverkan på funktioner som kognition, balans och motorik.

## Fördjupande analyser av behandlingsändamål och behandlingstid

### Behandlingsändamål

Mot bakgrund av att antiepileptika, antidepressiva och neuroleptika var de största läkemedelsgrupperna hos personer inom LSS, med en omfattande användning i samtliga personkretsar, genomfördes fördjupade analyser för att klarlägga orsakerna till behandling med respektive typ av läkemedel. En analys av doseringstexterna för de aktuella läkemedelsförskrivningarna tyder på att antipsykotika i personkrets 1 och 2, i mindre grad förskrevs för behandling av psykosjukdom eller bipolär sjukdom / mani, som är huvudindikationerna för behandling med antipsykotiska läkemedel. De vanligaste ändamålen var i stället ångesttillstånd och olika typer av beteendesyntom. I personkrets 3 var förekomsten av ändamålen

psykossjukdom eller bipolär sjukdom / mani betydligt högre, vilket var förväntat eftersom en stor andel i personkrets 3 tillhör denna på grund av psykisk funktionsnedsättning.

Även anti epileptika och antidepressiva förskrevs för sådana ändamål, men där utgjorde epilepsi och depression en betydligt större andel av förskrivningen.

Fyndet att antipsykotika i personkrets 1 och 2 ofta förskrevs för andra ändamål än behandling av psykossjukdom / psykotiska symtom eller bipolär sjukdom / mani, är i linje med att endast en mindre andel av användarna av antipsykotika i de två personkretsarna hade vårdats för dessa diagnoser i slutet eller specialiserad öppen vård de senaste fem åren. Den andelen var särskilt låg i åldersgruppen 3–17 år, drygt tre procent. Det kan naturligtvis hävdas att en del av dessa personer endast har haft kontakt med primärvården – som inte omfattas av patientregistret – under denna tidsperiod, men resultatet ger ändå stöd för resultaten från ändamålsanalysen.

De tre vanligaste antipsykotiska läkemedlen hos personer inom LSS var risperidon, olanzapin och aripiprazol. Samtliga tre läkemedel är godkända för behandling av schizofreni och måttlig till svår manisk episod vid bipolär sjukdom, men av dem är endast risperidon godkänt för behandling av beteendesyntom [20]. För risperidon var, som förväntat, en större andel förskrivet för ändamål som ångesttillstånd och beteendesyntom. Samtidigt var dock sådana ändamål vanliga även för olanzapin och aripiprazol som inte är godkända för behandling på dessa indikationer.

Sammantaget bekräftar ovanstående fynd resultaten i en tidigare rapport från Socialstyrelsen, där man bland annat visade att 28 procent av pojkar 13–17 år på LSS-boende förskrevs antipsykotika trots att endast 0,8 procent hade en psykos- eller schizofrenidiagnos. I rapporten drog man slutsatsen att ”en trolig orsak är antipsykotikans stämningsstabiliserande effekter exempelvis på utmanande beteenden” [1]. Det är rimligt att fråga sig om denna omfattande användning av antipsykotika vid beteendesyntom är försvarbar, mot bakgrund av att sådan behandling är befogad först efter att icke-farmakologiska åtgärder har vidtagits och visat sig vara otillräckliga [20], och med tanke på risken för biverkningar, inte minst de metabola.

## Behandlingstid för antipsykotiska läkemedel

Mot bakgrund av den omfattande användningen av antipsykotiska läkemedel mot ångest och beteendesyntom, där läkemedelsbehandling bör vara kortvarig, undersöktes i detta projekt också hur länge behandlingen med sådana läkemedel pågår. Utgångspunkten för analysen var den information som anges i produktresumén för risperidon för behandling av beteendesyntom (se även [20]):

- Symtomatisk korttidsbehandling (upp till 6 veckor) av ihållande aggressivitet vid uppförandestörning hos barn från 5 år och hos ungdomar med under genomsnittlig intellektuell funktion eller mental retardation, som diagnostiserats enligt DSM-IV-kriterier och hos vilka det uttalade aggressiva beteendet eller annat utagerande beteende kräver läkemedelsbehandling.
- Korttidsbehandling (upp till 6 veckor) av ihållande aggressivitet hos patienter med måttlig till svår Alzheimers sjukdom, som inte svarar på behandling med icke-farmakologiska metoder och där det finns risk att patienten kan skada sig själv eller andra.

I båda fallen är anmodad längsta behandlingstid sex veckor. En analys av behandlingstiden för antipsykotika i personkrets 1 visade dock att behandlingen i de flesta fall pågick betydligt längre. Åttiosex procent eller mer av dem som använde antipsykotika hade behandlats mer än sex veckor, över 70 procent mer än tre månader och över 50 procent mer än sex månader. Generellt var dock behandlingstiderna kortare i de yngre åldersgrupperna. Motsvarande analys specifikt för personer som inte hade fått diagnos psykossjukdom eller bipolär sjukdom / mani i slutet eller specialiserad öppenvård – och således i de flesta fall behandlades på grund av beteendesymtom – gav nästan identiska resultat.

## Analys av läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar

I Socialstyrelsens lägesrapport *Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning* 2024 [21] visades att diabetespatienter med insatser enligt LSS eller SoL behandlades med blodfettssänkande läkemedel i lägre omfattning jämfört med patienter med diabetes i den övriga befolkningen. Behandling med blodfettssänkande läkemedel rekommenderas idag i flertalet fall av diabetes för att förebygga hjärt-kärlsjukdom, så detta är ett viktigt fynd.

I syfte att finna andra tecken på underbehandling av kroppsliga sjukdomar hos personer som får insatser enligt LSS, analyserades i detta projekt, vid sidan av diabetes, rekommenderad läkemedelsbehandling vid tre andra sjukdomar – ischemisk hjärtsjukdom, hjärtsvikt och förmakflimmer. För samtliga dessa sjukdomar sågs en lägre behandling i personkrets 1 och 3 hos personer 65 år och äldre, jämfört med motsvarande åldersgrupp i övriga befolkningen. När det gäller blodfettssänkarbehandling vid diabetes sågs en lägre behandling endast i personkrets 1 och skillnaden jämfört med övriga befolkningen var betydligt mindre än den som visades i Socialstyrelsens lägesrapport [21]. En förklaring till detta kan vara att resultaten där byggde på data från 2015–2016 och att denna behandling har ökat sedan dess.

## Slutsatser

Sammantaget visar resultaten av analyserna i detta projekt att läkemedelsbehandlingen hos personer som får insatser enligt LSS är omfattande, att den kan innebära risker som behöver beaktas och vägas mot nyttan av behandlingen, och att den inte alltid följer rekommendationerna för de läkemedel som förskrivs, med avseende på indikation och behandlingstid.

Den utbredda användningen av läkemedel hos personer med insatser enligt LSS, som visas i denna rapport, fordrar således en noggrannhet i både ordination, uppföljning och omprövning av läkemedelsbehandlingen:

- Ett strukturerat arbetssätt vid ordination för att tillse att indikationen (behandlingsorsaken) är korrekt och att val av läkemedel, dosering och behandlingstid är anpassat till individens förutsättningar, inklusive eventuell samsjuklighet och annan läkemedelsbehandling, och sker i enlighet med rekommendationer för aktuell indikation och den tänkta läkemedelsbehandlingen. Det är också viktigt att den förväntade nyttan med behandlingen vägs mot dess risker<sup>11</sup> och ställs i relation till andra möjliga behandlingar, såväl farmakologiska som icke-farmakologiska<sup>12</sup> [20].
- Rutiner för uppföljning av läkemedelsbehandling, för att tillse att målet med behandlingen uppnåtts och att nyttan med behandlingen överväger eventuella uppkomna, och framtida risker för, oönskade effekter av den (främst läkemedelsbiverkningar och läkemedelsinteraktioner).
- Rutiner för regelbunden omprövning av läkemedelsbehandling, främst för att bedöma – utifrån en nytta/riskvärdering (se ovan) och rekommenderad behandlingstid – om den ska fortsätta eller avslutas.

Uppföljning och omprövning av läkemedelsbehandling är grundläggande delar av en läkemedelsgenomgång.<sup>13</sup>

För patienter som är 75 år eller äldre och som är ordinerade minst fem läkemedel, är vårdgivaren skyldig att erbjuda en enkel läkemedelsgenomgång vid besök hos läkare i öppen vård, inskrivning i sluten vård, påbörjad hemsjukvård och inflyttning i en sådan boendeform eller bostad som omfattas av 12 kap. 1 § hälso- och sjukvårdslagen (2017:30).<sup>14</sup> [22].

---

<sup>11</sup> <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varidskador/varidskador/lakemedelsrelaterade-skador/>

<sup>12</sup> Behandlingar eller insatser som inte involverar läkemedel, såsom preventiva omvårdnadsåtgärder och lågaffektivt bemötande vid utagerande beteende.

<sup>13</sup> Region Stockholm - Vårdgivarguiden. Läkemedelsgenomgångar. <https://vardgivarguiden.se/administration/patientadministration/patientsakerhet/styrande-dokument/lakemedelsgenomgangar/>

<sup>14</sup> 11 kap. 3 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSFL-FS 2017:37) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården.



En förutsättning för detta är en god läkartillgänglighet och -kontinuitet. I Socialstyrelsens rapport Vårdkontakter i LSS-boende [23], kartlades och analyserades på vilket sätt personer i LSS-boenden för vuxna får tillgång till hälso- och sjukvård. I rapporten presenterades en enkätundersökning där det bland annat framkom att över 60 procent av verksamhetscheferna vid tillfrågade vårdcentraler uppgav att det finns generella brister avseende resurstillgång inom hälso- och sjukvården. Bland annat lyfte de fram att det är brist på läkare vid vårdcentralerna och i verksamheter för habilitering, låg läkarmedverkan på LSS-boenden samt begränsad tillgången till specialiserad vård såsom psykiatri.

En annan viktig förutsättning är att symtom på sjukdom och andra tillstånd fångas upp och identifieras, något som är särskilt viktigt när det gäller personer som får insatser enligt LSS, som kan ha svårt att själva uppmärksamma, förstå och kommunicera symtom eller ett försämrat mående. Förutom att detta kan leda till tidig upptäckt och därmed möjlighet till adekvat behandling av sjukdomar och symtom, kan det bidra till identifiering av bakomliggande orsaker till beteendesymtom och därmed en mer kausal (orsaksrelaterad) behandling (exempelvis mot smärta) i stället för symtomatisk (symtomrelaterad) behandling (exempelvis psykofarmaka) mot ”utmanande beteende”. Det framkom emellertid i Socialstyrelsens undersökning att personal på LSS-boenden ”saknar kunskap om att tolka och känna igen tecken på smärta, sjukdom eller skada hos målgruppen” och konstateras att det finns ”behov av att personalen får kompetenshöjande insatser för detta” [23].

I samma rapport framhölls också att detta i sin tur förutsätter god kommunikation mellan personal och den enskilde, inom såväl hälso- och sjukvården som omsorgen. Man fann emellertid att 45 procent av verksamhetscheferna på vårdcentralerna svarade att det fanns svårigheter i kommunikationen mellan personal inom hälso- och sjukvården och den enskilde vid besök på vårdcentraler, och att man i över hälften av fallen inte hade tillgång till eller utnyttjade kommunikationsstöd (exempelvis bildstöd eller digitala hjälpmedel) [23].

Målet med detta arbete är att skapa en grund för utarbetande av förslag till indikatorer som kan användas för att mäta och över tid följa, kvaliteten i läkemedelsanvändningen hos personer som får insatser enligt LSS. Socialstyrelsen avser att ta fram indikatorer utifrån resultaten i denna rapport, som kan integreras i myndighetens systematiska uppföljning av funktionshinderspolitiken. Sådana indikatorer kan även vara användbara vid uppföljningar på individnivå samt vid omprövningar av läkemedelsbehandlingar.

## Referenser

1. Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning. Lägesrapport 2016. Socialstyrelsen 2016-2-20.
2. Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning. Lägesrapport 2022. Socialstyrelsen 2022-3-7815.
3. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Socialstyrelsen 2017-6-7.
4. O'Dwyer M, Peklar J, McCallion P, McCarron M, Henman MC. Factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in older people with intellectual disability differ from the general population: a cross-sectional observational nationwide study. *BMJ Open*. 2016;6(4):e010505.
5. Vuxna med intellektuell funktionsnedsättning i psykiatrin. Kliniska riktlinjer för bemötande och behandling. Svenska Psykiatriska Föreningen 2016. Red: L Nylander. ISBN 978-91-7741-101-7.
6. Pillinger T, McCutcheon RA, Vano L, Mizuno Y, Arumham A, Hindley G, Beck K, Natesan S, Efthimiou O, Cipriani A, Howes OD. Comparative effects of 18 antipsychotics on metabolic function in patients with schizophrenia, predictors of metabolic dysregulation, and association with psychopathology: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(1):64-77.
7. Boustani, M., Campbell, N., Munger, S., Maidment, I., & Fox, C. Impact of Anticholinergics on the Aging Brain: A Review and Practical Application. *Aging Health*. 2008;4(3), 311–320.
8. O'Dwyer M, McCallion P, McCarron M, O'Connell J, Henman M. Measuring drug burden in older adults with intellectual disabilities: Critical issues for consideration in finding the optimal measure to improve safety of medicines use. *Expert Opin Drug Saf*. 2020;19(6):649-652.
9. Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Koponen H, Kivelä SL, Isoaho R. A model to classify the sedative load of drugs. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2003;18(6):542-4.
10. Taipale HT, Bell JS, Uusi-Kokko M, Lönnroos E, Sulkava R, Hartikainen S. Sedative load among community-dwelling people aged 75 years and older: a population-based study. *Drugs Aging*. 2011;28(11):913-25.
11. Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning. Lägesrapport 2020. Socialstyrelsen 2020-3-6686.
12. Mazza MG, Rossetti A, Crespi G, Clerici M. Prevalence of co-occurring psychiatric disorders in adults and adolescents with intellectual disability: A systematic review and meta-analysis. *J Appl Res Intellect Disabil*. 2020;33(2):126-138.

13. Liao P, Vajdic C, Trollor J, Reppermund S. Prevalence and incidence of physical health conditions in people with intellectual disability - a systematic review. *PLoS One*. 2021;16(8):e0256294.
14. Nystrand M. Speciella krav på distriktsläkare och vårdcentraler. Intra. Specialnummer till Intradagarna 23–24 september 2024. 13-15.
15. Wastesson JW, Cedazo Minguez A, Fastbom J, Maioli S, Johnell K. The composition of polypharmacy: A register-based study of Swedes aged 75 years and older. *PLoS One*. 2018;13(3):e0194892.
16. Johnell K, Klarin I. The relationship between number of drugs and potential drug-drug interactions in the elderly: a study of over 600,000 elderly patients from the Swedish Prescribed Drug Register. *Drug Saf*. 2007;30(10):911-8.
17. Erhan T, Wastesson JW, Fastbom J. Trends in Drug Duplications in Swedish Older Adults: A Nationwide Register Study from 2006 to 2021. *Drugs Aging*. 2024;41(9):775-781.
18. Wilczyński K, Gorczyca M, Gołębiowska J, Szewieczek J. Anticholinergic Burden of Geriatric Ward Inpatients. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(10):1115.
19. Taipale HT, Bell JS, Gnjdic D, Sulkava R, Hartikainen S. Sedative load among community-dwelling people aged 75 years or older: association with balance and mobility. *J Clin Psychopharmacol*. 2012;32(2):218-24.
20. Neuroleptika vid vissa psykiatriska tillstånd hos barn och ungdomar - behandlingsrekommendation: Information från Läkemedelsverket 2016;27(4):19–37.
21. Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning. Lägesrapport 2024. Socialstyrelsen 2024-3-8994.
22. Läkemedelsgenomgångar. En uppföljning och utvärdering av Socialstyrelsens föreskrifter om läkemedelsgenomgångar i 11 kap. HSLF-FS 2017:37. Socialstyrelsen 2019-2-22.
23. Vårdkontakter i LSS boende. Socialstyrelsen 2023-2-8374.
24. Kartläggning och analys av förskrivningen av antidepressiva läkemedel till personer 65 år och äldre. Socialstyrelsen 2023-11-8828.

# Bilaga 1. Utförlig metodbeskrivning

## Analys av läkemedelsanvändningen

Läkemedelsanvändningen analyserades genom en s.k. punktprevalensmätning, där aktuell läkemedelsanvändning för en person vid en given tidpunkt (dag) – i detta fall den 31 december 2022 – uppskattas baserat på datum för läkemedelsuttag, mängd uthämtat läkemedel och förskrivna dos, för samtliga läkemedelsuttag inom ett tremånadersintervall bakåt i tiden från och med denna tidpunkt. Metoden beskrivs mer utförligt i en tidigare rapport från Socialstyrelsen [24].

## Analys av olika mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning

### Andel med tio eller fler läkemedel

Andel personer (procent) i respektive grupp som beräknas ha använt 10 eller fler läkemedel den 31 december 2022. Beräkningen baseras på antalet olika varunamn i varje persons beräknade aktuella läkemedelslista vid denna tidpunkt.

### Andel med potentiella läkemedelsinteraktioner, klass D

Analysen av förekomst av läkemedelskombinationer som kan ge upphov till läkemedelsinteraktioner klass D genomfördes med hjälp av en tabell som skapades på följande sätt:

- En lista upprättades med fullständiga ATC-koder (7-ställig kod, substansnivå) för samtliga läkemedel som beräknades användas i den studerade populationen (personer 3 år och äldre, med och utan insats enligt LSS) den 31 december 2022.
- För varje ATC-kod valdes ett läkemedel ut, med villkoret att det inte var för lokalt bruk (exempelvis salva, gel, munsköljvätska). För läkemedlet inhämtades därefter information om samtliga möjliga interaktioner av klass D med hjälp av tjänsten Janusmed Interaktioner.<sup>15</sup> För varje sådan

---

<sup>15</sup> Kunskapsstöd för läkemedelsinteraktioner. Produceras i samarbete mellan Klinisk farmakologi, Karolinska Universitetssjukhuset och Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Region Stockholm

interaktion sparades ATC-koderna för de två involverade läkemedlen i en tabell, tillsammans med information om klass (D) och dokumentationsnivå (1–4). Slutligen rensades tabellen för dubletter.

Tabellen användes sedan för att leta upp kombinationer av läkemedel som kan orsaka D-interaktioner, i varje persons beräknade aktuella läkemedelslista den 31 december 2022.

## Andel med samtidig användning av fler än två antipsykotiska respektive antidepressiva medel.

Andel (procent) personer i respektive grupp som beräknades ha använt fler än två läkemedel inom ATC-grupperna N05A exkl. N05AN [3] respektive N06A exkl. N06AA [24] den 31 december 2022.

## Andel med psykofarmaka med mer uttalade metabola effekter

Denna analys utgick från de psykofarmaka som mer påtagligt kan bidra till metabola störningar (såsom övervikt/fetma, blodfetsrubbningsar och blodsockerrubbningar/diabetes) i första hand de antipsykotiska medlen klorzapin (N05AH02) och olanzapin (N05AH03) samt i något lägre grad, kvetiapin (N05AH04) och risperidon (N05AX08) [5, 6], men också antidepressiva medel av typen icke-selektiva monoaminåterupptagshämmare ("tricykliska antidepressiva", N06AA). Resultaten presenteras som andel (procent) personer som beräknades ha använt minst ett sådant läkemedel den 31 december 2022.

## Score enligt Anticholinergic Cognitive Burden scale (ACB)

Anticholinergic Cognitive Burden scale (ACB) är en skala som beräknar den totala belastningen av läkemedelsorsakade antikolinerga effekter, fr.a. på hjärnans kognitiva funktioner, hos en individ. Läkemedel utan kända antikolinerga effekter ger 0 poäng, läkemedel med möjliga effekter (t.ex. furosemid) 1 poäng och läkemedel med fastställda effekter 2 (t.ex. karbamazepin) eller 3 (t.ex. solifenacin) poäng [7, 8]. För varje person poängsattes varje läkemedel med beräknad användning 31 december 2022 och poängen summerades till en individuell score. Därefter beräknades en genomsnittlig score (medelvärde) för de olika grupper som studerades.

## Score enligt Sedative Load

Sedative Load är ett mått på den sammanlagda belastningen av läkemedelsbetingade sedativa (lugnande, dämpande, sömngivande) effekter

hos en individ [9, 10]. Varje läkemedel kategoriseras i en av fyra grupper baserat på dess sedativa potential. Grupp 1 omfattar ”primära lugnande medel” (t.ex. första generationens antipsykotika, lugnande medel, sömnmedel och tricykliska antidepressiva medel), grupp 2 läkemedel med sedering som en framträdande biverkning och preparat med en lugnande komponent (t.ex. andra generationens antipsykotika, andra generationens antidepressiva medel och antiepileptika) och grupp 3 läkemedel med sedering som en potentiell biverkning (t.ex. acetylkolinesterashämmare, andra generationens antihistaminer). Grupp 4 omfattar alla läkemedel utan kända sederande egenskaper. Läkemedel i grupp 1 ger 2 poäng, och läkemedel i grupp 2 ger 1 poäng, medan läkemedel i grupp 3 och 4, ger 0 poäng. Läkemedel i grupp 1 eller 2 som används vid behov ger 0,5 poäng. För varje person summerades poängen för samtliga läkemedel som beräknades användas 31 december 2022, till en individuell score. Därefter beräknades en genomsnittlig score (medelvärde) för de olika studerade grupperna. I denna analys exkluderades melatonin från gruppen sömnmedel, eftersom dess sederande effekt är låg vid normala doser.

## Analys av förskrivande läkares specialistkompetens

Denna analys baserades på den beräknade aktuella läkemedelsanvändningen den 31 december 2022. För varje person registrerades för vart och ett av läkemedlen den aktuella förskrivarens specialistutbildningskod/er (där varje förskrivare kan ha upp till tre olika koder: SPKOD1-3), och en lista med unika koder skapades. Därefter summerades antalet förekomster av de olika förskrivarkoderna i den studerade gruppen och för respektive kod beräknades slutligen andelen (procent) av det totala antalet koder i gruppen.

## Analys av behandlingsändamål

För att få en ungefärlig bild av fördelningen av olika behandlingsändamål för antipsykotiska läkemedel (ATC-kod N05A exkl. N05AN), antiepileptika (N03) och antidepressiva medel (N06A exkl. N05AA), analyserades doseringstexterna för läkemedel inom dessa grupper, som beräknades vara i användning den 31 december 2022, i syfte att identifiera information om ändamålet (avsikt med ordinerad behandling så som ordinatorn formulerat den med patienten som mottagare) med behandlingen. Metoden beskrivs i en tidigare rapport från Socialstyrelsen [24].

För användare av antipsykotiska läkemedel kompletterades denna undersökning med en analys av förekomsten av diagnoserna psykosjukdom (ICD-10-kod F20-F29), bipolär sjukdom (F31) eller mani (F30) i sluten eller specialiserad öppenvård någon gång under en femårsperiod bakåt i tiden (2018–2022).

## Analys av behandlingstid för antipsykotiska läkemedel

För varje person med beräknad aktuell förskrivning av antipsykotika den 31 december 2022, följdes uttagen av sådana läkemedel upp till ett år bakåt i tiden, till dess att ett tidsgap påträffades om mer än 30 dagar, mellan expeditionsdatum (uttagsdatum) för ett uttag och beräknat slutdatum<sup>16</sup> för föregående uttag. Kriteriet för kontinuerlig behandling var således att behandlingsperioderna för varje läkemedelsuttag följde på varandra med högst 30 dagars beräknat gap mellan dem. Behandlingstiden för varje person beräknades vara tiden mellan expeditionsdatum för första uttaget efter ett gap om mer än 30 dagar (eller 1 januari 2022 om inget sådant gap påträffades) och mätdatumet den 31 december 2022. Därefter beräknades andelen (procent) personer med mer än sex veckors, mer än tre månaders respektive mer än sex månaders behandlingstid.

## Analys av läkemedelsbehandling vid några kroppsliga sjukdomar

I denna analys studerades förekomsten av rekommenderad läkemedelsbehandling vid fyra olika diagnoser. Diagnoserna baserades på förekomsten av nedanstående ICD-10-koder i slutet eller specialiserad öppenvård någon gång under en femårsperiod bakåt i tiden (2018–2022). För diabetes omfattade definitionen också användning av diabetesmedel (ATC-kod A10). Läkemedelsbehandlingen baseras på beräknad aktuell användning av läkemedel inom aktuella läkemedelsgrupper/ATC-koder.

Diagnos	ICD-10-koder	Läkemedel	ATC-kod
<b>Diabetes</b>	E10–E14	Statiner	C10AA, C10BA
<b>Ischemisk hjärtsjukdom</b>	I20, I21, I22, I24, I25	Trombocythämmare (klopidogrel, ASA, prasugrel, tikagrelor)	B01AC04, B01AC06, B01AC22, B01AC24
<b>Hjärtsvikt</b>	I50, I110, I130, I132	Betablockerare (metoprolol, bisoprolol)	C07AB02, C07AB07
<b>Hjärtsvikt</b>	I50, I110, I130, I132	ACE-hämmare/ARB	C09
<b>Förmaksflimmer</b>	I48	Antikoagulantia (warfarin, direkt trombinhämmande medel, direktverkande faktor Xa-hämmare)	B01AA03, B01AE, B01AF

<sup>1</sup>För diabetes omfattade definitionen också användning av diabetesmedel (ATC-kod A10).

<sup>16</sup> För varje läkemedelsuttag dividerades mängden uttaget läkemedel med förskrivnen dygnsdos, vilket gav antal dagar som uttaget räcker för (vid användning enligt ordination). Genom att addera denna siffra till uttagsdatumet erhöles ett beräknat slutdatum för användningen av läkemedlet från detta uttag.

## Bilaga 2. Kompletterande tabeller

**Tabell 10a. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1, åldersgrupp 3–12 år (n=5 199) och 13–17 år (n=7 751).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
3–12 år	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	34,3 <sup>1</sup>	1,3
	N06B	Psykostimulantia, medel vid adhd och nootropika	18,4	1,4
	A06A	Medel vid förstoppning	15,0	2,7
	N03A	Antiepileptika	11,7	0,3
	C02A	Antiadrenerga preparat med central verkan	7,2	0,3
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	7,0 <sup>2</sup>	1,2
	D02A	Hudskyddande och uppmjukande medel	6,1	2,8
	N06A	Antidepressiva medel	5,9	0,2
	R03A	Adrenergika, inhalationer	5,8	3,7
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	5,3	0,1
13–17 år	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	27,1 <sup>3</sup>	3,4
	N06B	Psykostimulantia, medel vid adhd och nootropika	21,1	3,6
	N06A	Antidepressiva medel	14,0	2,9
	N03A	Antiepileptika	10,6	0,4
	A06A	Medel vid förstoppning	9,4	0,7
	N05A	Neuroleptika	7,7 <sup>4</sup>	0,3
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	6,9 <sup>5</sup>	2,0
	C02A	Antiadrenerga preparat med central verkan	5,5	0,5
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	5,2	0,6
	G03A	Hormonella antikonceptionella medel för systemiskt bruk	4,7	5,5

<sup>1</sup>melatonin, 98%. <sup>2</sup>alimenazin, 39%; prometazin, 34%. <sup>3</sup>melatonin, 95%. <sup>4</sup>risperidon, 46%; aripiprazol, 44%. <sup>5</sup>prometazin, 38%; alimemazin 34%.



**Tabell 10b. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1, åldersgrupp 18–40 år (n=36 115) och 41–64 år (n=17 180).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
<b>18–40 år</b>	N06A	Antidepressiva medel	23,4	6,4
	N03A	Antiepileptika	16,4	1,0
	N05A	Neuroleptika	15,3 <sup>1</sup>	0,8
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	12,7	1,8
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	9,3 <sup>2</sup>	2,2
	N06B	Psykostimulantia, medel vid adhd och nootropika	9,0	1,6
	A06A	Medel vid förstoppning	6,5	0,6
	H03A	Tyreoideapreparat	6,4	1,6
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	6,4	0,9
	G03A	Hormonella antikonceptionella medel för systemiskt bruk	6,3	5,8
<b>41–64 år</b>	N06A	Antidepressiva medel	31,5	8,8
	N03A	Antiepileptika	25,0	2,0
	N05A	Neuroleptika	24,4 <sup>3</sup>	1,2
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	15,8	5,3
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	14,5	4,0
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	13,7	2,9
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	13,5	1,8
	A06A	Medel vid förstoppning	13,1	1,4
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	12,8	4,0
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	12,4	7,9

<sup>1</sup>risperidon, 31%; aripiprazol, 25%; olanzapin, 24%. <sup>2</sup>alimenazin, 39%; prometazin, 38%. <sup>3</sup>risperidon, 30%; olanzapin, 29%; kvetiapin, 15%.

**Tabell 10c. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1, åldersgrupp 65–79 år (n=3 617) och ≥80 år (n=377).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
65–79 år	N06A	Antidepressiva medel	35,1	10,0
	N05A	Neuroleptika	29,7 <sup>1</sup>	1,4
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	29,4	9,8
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	27,7	13,5
	A06A	Medel vid förstoppning	24,8	4,3
	N03A	Antiepileptika	24,4	2,8
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	23,9	8,8
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	22,4	29,5
	C07A	Beta-receptorblockerande medel	19,9	21,9
	B01A	Antikoagulantia	19,3	23,1
≥80 år	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	45,4	23,0
	A06A	Medel vid förstoppning	39,0	10,5
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	37,1	20,1
	N06A	Antidepressiva medel	32,1	16,5
	C03C	Loop-diuretika	27,3	14,0
	B01A	Antikoagulantia	26,5	44,1
	N05A	Neuroleptika	26,5 <sup>2</sup>	2,5
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	25,5	20,2
	C07A	Beta-receptorblockerande medel	24,1	35,2
	N03A	Antiepileptika	19,1	3,9

<sup>1</sup>Risperidon, 36%; Olanzapin, 25%; Zyklopentixol, 13%. <sup>2</sup>Risperidon, 43%; Olanzapin, 17%; Zyklopentixol, 11%.

**Tabell 11a. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 2, åldersgrupp 18–40 år (n=193) och 41–64 år (n=1 199).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
18-40 år	N03A	Antiepileptika	38,9	1,0
	N06A	Antidepressiva medel	34,2	6,4
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	20,7	1,8
	N05A	Neuroleptika	16,6	0,8
	A06A	Medel vid förstoppning	16,6	0,6
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	15,0	0,9
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	13,5	2,2
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	13,0	0,9
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	11,4	1,2
	C07A	Beta-receptorblockerande medel	9,3	0,7
41-64 år	N06A	Antidepressiva medel	42,5	8,8
	N03A	Antiepileptika	40,8	2,0
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	25,0	7,9
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	21,3	4,0
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	20,4	5,3
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	20,3	4,0
	B01A	Antikoagulantia	20,0	3,9
	N05A	Neuroleptika	19,7	1,2
	A06A	Medel vid förstoppning	19,3	1,4
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	18,1	2,9

**Tabell 11b. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 2, åldersgrupp 65–79 år (n=494).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
65–79 år	N06A	Antidepressiva medel	49,0	10,0
	N03A	Antiepileptika	40,1	2,8
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	32,0	29,5
	B01A	Antikoagulantia	32,0	23,1
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	31,0	9,8
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	27,1	8,8
	A06A	Medel vid förstoppning	26,3	4,3
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	25,9	13,5
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	25,1	8,0
	N05A	Neuroleptika	21,9	1,4

**Tabell 12a. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 3, åldersgrupp 3–12 år (n=235) och 13–17 år (n=152).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
<b>3–12 år</b>	N03A	Antiepileptika	31,5	0,3
	A06A	Medel vid förstoppning	29,4	2,7
	R03A	Adrenergika, inhalationer	14,9	3,7
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	14,0 <sup>1</sup>	1,3
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	11,9	0,2
	R03B	Övriga medel vid obstruktiva luftvägssjukdomar, inhalationer	10,6	2,5
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	10,2 <sup>2</sup>	0,1
	M03B	Muskelavslappande medel, centralt verkande	10,2	0,0
	D02A	Hudskyddande och uppmjukande medel	8,9	2,8
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	5,5	1,2
<b>13–17 år</b>	A06A	Medel vid förstoppning	27,6	0,7
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	16,4 <sup>3</sup>	3,4
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	15,8	0,5
	N03A	Antiepileptika	15,8	0,4
	A11C	Vitamin A och D, inkl. kombinationer av de två	13,8	0,7
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	9,2 <sup>4</sup>	0,6
	M03B	Muskelavslappande medel, centralt verkande	9,2	0,0
	A12A	Kalcium	9,2	0,1
	N06A	Antidepressiva medel	7,2	2,9
	G04B	Urologiska medel	7,2	0,1

<sup>1</sup>melatonin, 91%; midazolam 9%. <sup>2</sup>klobazam, 62%; hydroxizin, 25%. <sup>3</sup>melatonin, 96%. <sup>4</sup>hydroxizin, 43%; klobazam, 36%.

**Tabell 12b. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 3, åldersgrupp 18–40 år (n=795) och 41–64 år (n=2 746).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
18–40 år	N06A	Antidepressiva medel	28,1	6,4
	N05A	Neuroleptika	19,9 <sup>1</sup>	0,8
	N03A	Antiepileptika	19,0	1,0
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	17,5	1,8
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	14,1	1,2
	A06A	Medel vid förstoppning	13,8	0,6
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	11,4	0,9
	R06A	Antihistaminer för systemiskt bruk	10,7	2,2
	G04B	Urologiska medel	9,1	0,2
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	8,7	0,9
41–64 år	N05A	Neuroleptika	37,9 <sup>2</sup>	1,2
	N06A	Antidepressiva medel	37,9	8,8
	N03A	Antiepileptika	26,8	2,0
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	25,9	4,0
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	24,1	5,3
	N05B	Lugnande medel, ataraktika	21,8	1,8
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	21,7	7,9
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	21,6	4,0
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	18,9	2,9
	A06A	Medel vid förstoppning	17,9	1,4

<sup>1</sup>klozapin, 29%; olanzapin, 28%; kvetiapin, 22%. <sup>2</sup>olanzapin, 34%; klozapin, 32%; aripiprazol, 17%.

**Tabell 12c. Användning av de 10 vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 3, åldersgrupp 65–79 år (n=1 558) och ≥80 år (n=119).**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. Användning av respektive läkemedelsgrupp i hos personer i motsvarande åldersgrupp, som inte får insatser enligt LSS, redovisas för jämförelse.

Ålder	ATC	Läkemedelsgrupp	LSS	Ej LSS
65–79 år	N06A	Antidepressiva medel	35,4	10,0
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	34,0	29,5
	B01A	Antikoagulantia	31,4	23,1
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	31,0	9,8
	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	29,8	13,5
	N05A	Neuroleptika	29,5 <sup>1</sup>	1,4
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	25,4	8,8
	N03A	Antiepileptika	25,2	2,8
	C07A	Beta-receptorblockerande medel	24,8	21,9
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	23,5	8,0
≥80 år	A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal refluxsjukdom	41,2	20,1
	N02B	Övriga analgetika och antipyretika	36,1	23,0
	N06A	Antidepressiva medel	35,3	16,5
	B01A	Antikoagulantia	35,3	44,1
	C10A	Medel som påverkar serumlipidnivåerna	31,1	33,2
	A06A	Medel vid förstoppning	31,1	10,5
	N05C	Sömnmedel och lugnande medel	28,6	15,1
	N05A	Neuroleptika	26,9 <sup>2</sup>	2,5
	C07A	Beta-receptorblockerande medel	26,9	35,2
	B03B	Vitamin B12 och folsyra	26,1	20,2

<sup>1</sup>olanzapin, 33%; klozapin, 20%; risperidon, 19%. <sup>2</sup>olanzapin, 44%; risperidon, 22%; haloperidol, 12%.

**Tabell 13. Användning av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1-3. Jämförelse mellan män och kvinnor i åldersgrupperna 3-17 år, 18-64 år och ≥65 år.**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1b.

Läkemedelsgrupp		Män			Kvinnor		
		3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
Antidepressiva medel, %	Pk 1	9,2	23,2	31,7	14,0	30,0	38,7
	Pk 2	-	38,1	46,9	-	47,4	51,2
	Pk 3	3,2	33,8	33,2	2,9	38,0	37,5
Antiepileptika, %	Pk 1	9,8	18,4	24,0	13,7	20,3	23,9
	Pk 2	-	41,3	44,2	-	39,0	34,6
	Pk 3	23,0	24,1	24,7	28,2	26,2	24,8
Neuroleptika, %	Pk 1	7,0	19,2	30,7	5,6	16,8	27,8
	Pk 2	-	19,3	20,9	-	19,1	22,7
	Pk 3	0,9	37,1	31,4	0,6	29,9	27,3
Sömnmedel, %	Pk 1	30,8	12,4	13,2	28,1	14,4	15,3
	Pk 2	-	19,9	24,0	-	21,1	26,1
	Pk 3	16,1	23,5	22,8	13,5	24,6	24,9
Medel vid förstoppning, %	Pk 1	10,1	7,5	25,7	14,9	10,1	26,6
	Pk 2	-	19,4	26,7	-	17,9	26,1
	Pk 3	28,1	16,8	24,1	29,4	17,2	22,0



**Tabell 14. Användning av de fem vanligaste läkemedelsgrupperna hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1-3. Jämförelse mellan personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende, i åldersgrupperna 3-17 år, 18-64 år och ≥65 år.**

Beräknad andel (procent) användare av läkemedel i respektive läkemedelsgrupp den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1c.

Läkemedelsgrupp		LSS-Boende <sup>1</sup>			Ej LSS-boende		
		3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
<b>Antidepressiva medel, %</b>	<b>Pk 1</b>	24,9	32,1	37,1	10,3	21,1	25,9
	<b>Pk 2</b>	-	50,5	52,6	-	36,8	45,4
	<b>Pk 3</b>	-	42,7	38,8	3,1	30,9	33,8
<b>Antiepileptika, %</b>	<b>Pk 1</b>	20,0	24,8	26,5	10,7	14,6	13,5
	<b>Pk 2</b>	-	47,1	46,1	-	37,3	35,2
	<b>Pk 3</b>	-	27,3	25,7	25,1	23,5	24,3
<b>Neuroleptika, %</b>	<b>Pk 1</b>	28,9	27,5	33,2	5,7	10,8	14,4
	<b>Pk 2</b>	-	33,8	33,0	-	12,0	12,1
	<b>Pk 3</b>	-	70,6	72,2	0,8	8,7	10,1
<b>Sömnmedel, %</b>	<b>Pk 1</b>	44,3	16,0	14,8	29,4	11,0	11,3
	<b>Pk 2</b>	-	29,7	31,3	-	15,7	19,4
	<b>Pk 3</b>	-	35,0	33,4	14,9	16,5	19,6
<b>Medel vid förstoppning, %</b>	<b>Pk 1</b>	17,0	12,2	29,7	11,5	5,7	11,6
	<b>Pk 2</b>	-	25,6	38,7	-	15,6	16,1
	<b>Pk 3</b>	-	17,0	28,6	28,5	17,0	20,5

<sup>1</sup>bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna

**Tabell 15a. Förekomst av de sex vanligaste specialistkompetenserna hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1, åldersgrupp 3–12 år (n=5 199), 13–17 år (n=7 751) och 18–40 år (n=36 115).**

Beräknad andel (procent) av totala antalet specialistkoder i respektive grupp den 31 december 2022.

Ålder	Förskrivande läkares specialistkompetens	Förekomst
<b>3–12 år</b>	Barn- och ungdomsmedicin	30,4
	Barn- och ungdomsneurologi med habilitering	19,3
	Barn- och ungdomspsykiatri	15,6
	Specialitet saknas	14,2
	Allmänmedicin	5,9
	Psykiatri	5,5
<b>13–17 år</b>	Barn- och ungdomsmedicin	25,0
	Barn- och ungdomspsykiatri	20,7
	Specialitet saknas	15,7
	Barn- och ungdomsneurologi med habilitering	14,6
	Psykiatri	8,2
	Allmänmedicin	6,4
<b>18–40 år</b>	Allmänmedicin	28,4
	Specialitet saknas	22,2
	Psykiatri	21,2
	Neurologi	7,1
	Internmedicin	5,1
	Endokrinologi och diabetologi	1,8

**Tabell 15b. Förekomst av de sex vanligaste specialistkompetenserna hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 1, åldersgrupp 41–64 år (n=17 180), 65–79 år (n=3 617) och ≥80 år (n=377).**

Beräknad andel (procent) av totala antalet specialistkoder i respektive grupp den 31 december 2022.

Ålder	Förskrivande läkares specialistkompetens	Förekomst
<b>41–64 år</b>	Allmänmedicin	41,3
	Specialitet saknas	22,4
	Psykiatri	12,4
	Internmedicin	5,1
	Neurologi	4,6
	Endokrinologi och diabetologi	1,1
<b>65–79 år</b>	Allmänmedicin	51,4
	Specialitet saknas	23,5
	Psykiatri	5,9
	Internmedicin	4,4
	Neurologi	2,0
	Ögonsjukdomar	1,7
<b>≥80 år</b>	Allmänmedicin	57,8
	Specialitet saknas	23,2
	Internmedicin	4,0
	Geriatrisk	3,1
	Ögonsjukdomar	2,6
	Psykiatri	1,8

**Tabell 16. Förekomst av de sex vanligaste specialistkompetenserna hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 2, åldersgrupp 18–40 år (n=193), 41–64 år (n=1 199) och 65–79 år (n=494).**

Beräknad andel (procent) av totala antalet specialistkoder i respektive grupp den 31 december 2022.

Ålder	Förskrivande läkares specialistkompetens	Förekomst
<b>18–40 år</b>	Allmänmedicin	31,7
	Specialitet saknas	22,8
	Neurologi	13,5
	Psykiatri	10,1
	Internmedicin	7,2
	Endokrinologi och diabetologi	2,3
<b>41–64 år</b>	Allmänmedicin	43,1
	Specialitet saknas	21,3
	Neurologi	8,3
	Internmedicin	6,3
	Psykiatri	4,9
	Geriatrik	3,5
<b>65–79 år</b>	Allmänmedicin	50,4
	Specialitet saknas	21,6
	Internmedicin	5,0
	Neurologi	3,6
	Psykiatri	3,3
	Geriatrik	2,9

**Tabell 17a. Förekomst av de sex vanligaste specialistkompetenserna hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 3, åldersgrupp 3–12 år (n=235), 13–17 år (n=152) och 18–40 år (n=795).**

Beräknad andel (procent) av totala antalet specialistkoder i respektive grupp den 31 december 2022.

Ålder	Förskrivande läkares specialistkompetens	Förekomst
<b>3–12 år</b>	Barn- och ungdomsmedicin	38,8
	Barn- och ungdomsneurologi med habilitering	24,1
	Specialitet saknas	13,2
	Barn- och ungdomsallergologi	5,1
	Allmänmedicin	2,9
	Neonatologi	2,0
<b>13–17 år</b>	Barn- och ungdomsmedicin	38,1
	Barn- och ungdomsneurologi med habilitering	24,6
	Specialitet saknas	10,7
	Barn- och ungdomsallergologi	4,5
	Barn- och ungdomspsykiatri	4,1
	Allmänmedicin	3,7
<b>18–40 år</b>	Allmänmedicin	27,7
	Specialitet saknas	19,4
	Psykiatri	15,4
	Internmedicin	7,8
	Neurologi	7,8
	Endokrinologi och diabetologi	2,1

**Tabell 17b. Förekomst av de sex vanligaste specialistkompetenserna hos de läkare som förskriver läkemedel till personer som får insatser enligt LSS. Personkrets 3, åldersgrupp 41–64 år (n=2 746), 65–79 år (n=1 558) och ≥80 år (n=119).**

Beräknad andel (procent) av totala antalet specialistkoder i respektive grupp den 31 december 2022.

Ålder	Förskrivande läkares specialistkompetens	Förekomst
<b>41–64 år</b>	Allmänmedicin	32,6
	Specialitet saknas	20,9
	Psykiatri	16,7
	Neurologi	6,6
	Internmedicin	6,2
	Rehabiliteringsmedicin	1,2
<b>65–79 år</b>	Allmänmedicin	39,0
	Specialitet saknas	21,9
	Psykiatri	10,6
	Internmedicin	5,7
	Neurologi	4,6
	Geriatrisk	1,9
<b>≥80 år</b>	Allmänmedicin	42,3
	Specialitet saknas	24,5
	Psykiatri	7,5
	Internmedicin	5,5
	Ögonsjukdomar	4,7
	Lungsjukdomar	2,4

**Tabell 18a. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1-3. Jämförelse mellan män och kvinnor i åldersgrupperna 3-17 år, 18-64 år och ≥65 år.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1b.

Läkemedelsgrupp		Män			Kvinnor		
		3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
Tio eller fler läkemedel, %	Pk 1	0,9	4,1	20,4	1,1	6,6	21,2
	Pk 2	-	15,4	29,5	-	19,3	21,8
	Pk 3	2,8	18,2	29,8	5,3	23,2	35,0
Läkemedelsinteraktioner, klass D, %	Pk 1	0,2	1,7	4,6	0,5	1,7	4,4
	Pk 2	-	2,4	4,1	-	2,2	1,4
	Pk 3	0,5	2,5	3,0	0,6	3,3	2,6
>2 antipsykotika, %	Pk 1	0,2	1,3	1,2	0,3	1,2	0,9
	Pk 2	-	0,8	0,7	-	0,6	0,0
	Pk 3	0,0	5,5	1,8	0,0	3,5	2,0
>2 antidepressiva, %	Pk 1	0,2	0,4	0,1	0,4	0,5	0,7
	Pk 2	-	0,6	0,7	-	0,8	0,9
	Pk 3	0,0	0,4	0,5	0,0	0,7	0,5

**Tabell 18b. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1-3. Jämförelse mellan män och kvinnor i åldersgrupperna 3-17 år, 18-64 år och ≥65 år.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator, alternativt genomsnittlig score, baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1b.

Läkemedelsgrupp		Män			Kvinnor		
		3-17	18-64	≥65	3-17	18-64	≥65
<b>Psykofarmaka med metabola effekter, %</b>	<b>Pk 1</b>	4,5	15,1	21,7	3,5	13,2	21,8
	<b>Pk 2</b>	-	16,9	18,2	-	20,1	20,4
	<b>Pk 3</b>	0,5	33,5	27,7	0,6	29,0	27,4
<b>ACB<sup>1</sup>, score</b>	<b>Pk 1</b>	0,4	0,9	1,6	0,4	1,0	1,6
	<b>Pk 2</b>	-	1,3	1,4	-	1,4	1,3
	<b>Pk 3</b>	0,4	2,2	2,0	0,4	2,1	2,0
<b>Sedative load, score</b>	<b>Pk 1</b>	0,5	1,2	2,0	0,6	1,3	2,1
	<b>Pk 2</b>	-	2,1	2,4	-	2,3	2,4
	<b>Pk 3</b>	0,7	2,5	2,4	0,8	2,5	2,5

<sup>1</sup> Anticholinergic Cognitive Burden scale



**Tabell 19a. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3. Jämförelse mellan personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende, i åldersgrupperna 3–17 år, 18–64 år och ≥65 år.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator, baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1c.

Läkemedelsgrupp		LSS-Boende <sup>1</sup>			Ej LSS-boende		
		3–17	18–64	≥65	3–17	18–64	≥65
Tio eller fler läkemedel, %	Pk 1	5,1	7,3	21,9	0,8	3,4	16,4
	Pk 2	-	21,3	30,9	-	14,6	22,3
	Pk 3	-	24,8	37,3	3,9	17,5	30,3
Läkemedelsinteraktioner, klass D, %	Pk 1	1,3	2,7	5,1	0,2	0,8	2,3
	Pk 2	-	3,0	4,8	-	2,0	1,5
	Pk 3	-	3,3	2,1	0,5	2,5	3,1
>2 antipsykotika, %	Pk 1	2,2	2,0	1,2	0,2	0,6	0,5
	Pk 2	-	1,5	0,9	-	0,3	0,0
	Pk 3	-	10,5	5,4	0,0	0,6	0,3
>2 antidepressiva, %	Pk 1	1,1	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5
	Pk 2	-	0,7	1,3	-	0,6	0,4
	Pk 3	-	0,8	0,6	0,0	0,4	0,4

<sup>1</sup>bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna

**Tabell 19b. Mått på olämplig/riskfylld läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS, personkrets (Pk) 1–3. Jämförelse mellan personer som bor och personer som inte bor i LSS-boende, i åldersgrupperna 3–17 år, 18–64 år och ≥65 år.**

Andel (procent) personer som uppfyller villkoren för aktuell indikator, alternativt genomsnittlig score, baserat på beräknad aktuell läkemedelsanvändning den 31 december 2022. För antal personer i varje åldersgrupp i respektive personkrets se tabell 1c.

Läkemedelsgrupp		LSS-Boende <sup>1</sup>			Ej LSS-boende		
		3–17	18–64	≥65	3–17	18–64	≥65
Psykofarmaka med metabola effekter, %	Pk 1	18,3	21,4	24,3	3,7	8,5	11,8
	Pk 2	-	30,4	27,8	-	11,9	11,7
	Pk 3	-	57,3	57,7	0,5	13,8	14,1
ACB <sup>2</sup> , score	Pk 1	1,1	1,4	1,7	0,3	0,7	1,1
	Pk 2	-	1,9	1,7	-	1,1	1,1
	Pk 3	-	3,4	3,3	0,4	1,3	1,4
Sedative load, score	Pk 1	1,3	1,7	2,2	0,5	0,9	1,2
	Pk 2	-	3,1	3,0	-	1,7	1,9
	Pk 3	-	4,0	4,0	0,7	1,6	1,7

<sup>1</sup>bostad med särskild service för barn och ungdomar respektive vuxna <sup>2</sup> Anticholinergic Cognitive Burden scale

**Tabell 20. De tio vanligaste läkemedelskombinationerna som kan ge upphov till D-interaktioner, hos personer som får insatser enligt LSS.**

Siffrorna visar antal, samt andel (procent) av det totala antalet (n=1 591), D-interaktioner den 31 december 2022.

Läkemedel A	Läkemedel B	Konsekvens	n	%
Karbamazepin	Risperidon	Koncentrationen av risperidon och dess aktiva metabolit kan minska markant. Effekten av risperidon kan utebli	317	19,9
Karbamazepin	Diazepam	Kan leda till en markant minskning av diazepamkoncentrationen	239	15,0
Karbamazepin	Zuklopentixol	Exponeringen för zuklopentixol kan minska markant vilket kan leda till utebliven effekt	97	6,1
Karbamazepin	Kvetiapin	Kvetiapinkoncentrationen kan minska markant vilket troligen leder till utebliven effekt	85	5,3
Omeprazol	Metotrexat	Metotrexatexponeringen kan öka, med risk för toxicitet	56	3,5
Karbamazepin	Medroxiprogesteron	Effekten av hormonbehandlingen kan utebli	52	3,3
Haloperidol	Citalopram	Risken för förlängt QTc-intervall kan öka	44	2,8
Karbamazepin	Felodipin	Felodipinexponeringen kan minska markant	37	2,3
Haloperidol	Escitalopram	Ökad risk för QTc-förlängning och torsade de pointes (TdP) arytm	33	2,1
Karbamazepin	Desogestrel	Effekten av hormonbehandlingen kan utebli	24	1,5

Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen; Janusmed interaktioner, Region Stockholm.



**Socialstyrelsen**

Läkemedelsanvändning hos personer som får insatser enligt LSS  
(artikelnr 2025-1-9399)  
kan laddas ner från [socialstyrelsen.se/publikationer](https://socialstyrelsen.se/publikationer).