

---

# ***Revisionsrapport***

Läkemedelsanvändningen vid  
kommunens särskilda boenden för äldre  
*- En samverkansgranskning mellan revisorerna i  
Östersund, Krokoms, Strömsund och landstinget*

Östersunds kommun

***Fredrik Markstedt***  
*Revisionskonsult*

***Jan-Erik Wuolo***  
*Cert.kommunal revisor*

***Mars 2012***





# Innehållsförteckning

1.	Sammanfattning och revisionell bedömning	1
2.	Inledning	3
2.1.	Bakgrund	3
2.2.	Revisionsfråga och kontrollmål	3
2.3.	Metod och avgränsning	4
3.	Granskningsresultat	7
3.1.	Riktlinjer och dokumentation avseende läkemedelsförskrivning vid äldreboenden	7
3.2.	Läkemedelsanvändningen vid äldreboendena	10
3.2.1.	Hög risk för biverkningar hos äldre	10
3.2.2.	Polyfarmaci	11
3.2.3.	Antal äldre med stående ordination av NSAID-preparat	12
3.2.4.	Antal äldre med stående ordination av laxantia	12
3.3.	Läkemedelsgenomgångar	13
3.4.	Rutiner och avtal om läkarinsats	14
3.5.	Avvikelse rapportering – Läkemedel	15

## Bilagor:

Bilaga 1 Beskrivning av de läkemedelsgrupper som ingår i granskningen

Bilaga 2 Läkemedelsanvändning, stående ordinationer, vid Östersunds kommuns äldreboenden

Bilaga 3 Jämförelse av läkemedelsanvändningen, stående ordinationer, mellan medverkande kommuner

Bilaga 4 Definition av läkemedelsgenomgång

# **1. Sammanfattning och revisionell bedömning**

På uppdrag av revisorerna i Östersunds kommun har PwC Kommun Sektor granskat läkemedelsanvändningen och avvikelshantering avseende läkemedel i Östersunds kommuns särskilda boenden. Revisorernas bedömning av väsentlighet och risk har legat till grund för valet av granskningsinriktning.

Vår sammanfattande bedömning är att läkemedelsanvändningen vid kommunens särskilda boenden inte till alla delar är ändamålsenliga. Den sammanfattande bedömningen baseras på följande granskningsiakttagelser och bedömningar:

När det gäller läkemedelsanvändningen finns det vissa förhållanden som inte är helt tillfredsställande. Nästan varannan vårdtagare (48 procent) vid äldreboendena använder kontinuerligt antidepressiva, vilket vi bedömer som en förhållandevis hög andel och då framförallt vid de boenden där 60 procent eller fler av de äldre kontinuerligt använder antidepressiva. Även om användningen av lugnande/sömnmedel ligger i nivå med övriga kommuner som ingår i granskningen bedömer vi att det finns anledning att säkerställa att användandet av lugnande/sömnmedel är optimalt vid de äldreboenden där 68 respektive 75 procent av de äldre kontinuerligt tar dessa läkemedel med tanke på risken för biverkningar.

När det gäller laxantiaanvändningen finns det goda möjligheter att reducera denna till förmån för olika omvårdnadsåtgärder. I sammanställningen kan konstateras att 94 procent av de boende får en årlig läkemedelsgenomgång i enlighet med den överenskomna och fastställda definition avseende innehållet i läkemedelsgenomgångar som kommunen har med landstinget. Via de intervjuade framgår dock att genomgångar inte alltid sker i enlighet med fastställd definition. Bland annat görs inte en symptomsgranskning (Phase 20) årligen för samtliga boenden. Vi anser att kommunens alla äldreboenden ska ges förutsättningarna och sträva efter att leva upp till denna kravnivå.

Vi bedömer att landstinget delvis har klarat av att tillgodose läkartillgången på äldreboendena. I granskningen har vi bland annat uppmärksammat att ett boende haft fyra läkare under de senaste fem veckorna. Enligt vår bedömning ger inte det konkreta fallet optimala förutsättningar för att säkerställa en optimal läkemedelsanvändning. Vi noterar även att nuvarande rutin vid vissa hälsocentraler för läkarmedverkan är att ansvarig sjuksköterska kommer till hälsocentralen för genomgång och att läkaren om behov uppstår besöker boendet. Även de intervjuade sjuksköterskorna upplever att nuvarande system i allt väsentligt fungerar bra och att tillgängligheten till ansvarig läkare är god är vår bedömning att det finns anledning att fundera över möjligheterna att läkarna mer rutinmässigt besöker äldreboendena.

Vidare bedömer vi att kommunen har ändamålsenliga rutiner och system för avvikelserapportering. Vi bedömer även att kompetensutvecklingen av personal vid

äldreboendena är ändamålsenlig men vi vill peka på att ytterligare utbildningsinsatser kommer att öka kvaliteten i omvårdnaden.

Vård och omsorgsnämnden har i sin roll som ansvarig vårdgivare ett övergripande ansvar för styrning, kontroll och utvärdering av hälso- och sjukvårdens kvalitet och patientsäkerheten inom äldrevården. När det gäller de äldres läkemedelsanvändning noterar vi att nämnden årligen får information om läkemedelsavvikelser vid äldreboendena via MAS rapportering. Detta är positivt men vår bedömning är att nämnden, bland annat med utgångspunkt från lämnad rapportering, ska vidta mer aktiva åtgärder när det gäller styrningen av området t ex genom att ange inriktning/övergripande mål för de äldres läkemedelsanvändning. I detta arbete finns gott stöd från läkemedelskommitténs riktlinjer. Vi ser även ett värde i att nämnden får en kontinuerlig återrapportering av läkemedelsanvändningen.

Vi har sett att det finns en inriktning och intresse vid en del äldreboenden när det gäller att utveckla arbetet med kost och omvårdnad för de äldre, som ett alternativ till vissa läkemedel. Detta arbete bör nämnden bidra till att stimulera och utveckla.

## **2. Inledning**

### **2.1. Bakgrund**

Socialstyrelsen (SoS) har tidigare redovisat att läkemedelsanvändningen bland äldre ökat påtagligt i kommunala särskilda boendeformer. Denna omfattande läkemedelsanvändning innebär enligt SoS en kraftigt ökad risk för oönskade interaktioner mellan olika läkemedel och biverkningar hos de äldre som kan innebära försämrad funktionsförmåga. SoS har tagit fram riktlinjer för medicinering av äldre som ett stöd till läkare och övrig vårdpersonal. Målet är en optimal läkemedelsanvändning bland de äldre som tar sikte på hög patientsäkerhet, de äldres välbefinnande samt kostnadseffektivitet. I detta arbete har läkarna med sin kompetens och som förskrivare och vårdpersonalen vid kommunernas äldreboenden viktiga roller.

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) anser bland annat att läkemedelsbehandlingen för äldre behöver förbättras avsevärt och redovisar att alltför många äldre får olämpliga läkemedel och att löpande omprövningar av läkemedelsordinationer kan minska läkemedelsrelaterade problem. Förutom SoS och SBU har även andra uppmärksammat de äldres läkemedelsanvändning inte minst de regionala läkemedelskommittéerna och deras gemensamma samverkansorgan – LOK. Sveriges kommuner och landsting (SKL) har bedrivit ett arbete benämnt, *Bättre läkemedelsanvändning för äldre med omfattande vårdbehov* och gett ut skriften *Kvalitetsindikatorer som stöd för en säkrare läkemedelsterapi hos äldre, (SÄLMA-projektet)*. Även pensionärsorganisationerna visar ett stort intresse för äldres läkemedelsanvändning.

Varje kommun ska erbjuda en god och patientsäker vård och omsorg till dem som bor i särskilda boendeformer. Grunden för läkemedelsbehandlingen inom den kommunala hälso- och sjukvården är att den ska vara individuellt anpassad till den enskildes sjukdom/besvär och personliga förutsättningar. Landstinget har ett ansvar för att tillgodose kommunernas behov av läkarkompetens. Det innebär att landstinget ska svara för att de äldre som får hälso- och sjukvård vid kommunernas särskilda boenden ska ha tillgång till läkare på samma villkor som andra grupper i samhället.

Revisorerna i Östersunds kommun har uppdragit till PwC att granska och bedöma läkemedelsanvändning och vissa rutiner med koppling till området läkemedel vid kommunens särskilda boenden för äldre. Uppdraget är att detta ska ske i samverkan med kommunrevisorerna i Krokom, Strömsund samt revisorerna i Jämtlands läns landsting.

### **2.2. Revisionsfråga och kontrollmål**

Revisionsfrågan för denna granskning är; om läkemedelsanvändningen och avvikelshanteringen avseende läkemedel i Östersunds kommuns särskilda boenden för äldre är ändamålsenlig.

För att besvara granskningens övergripande revisionsfråga har följande kontrollmål varit styrande för granskningen:

- Gällande riktlinjer för förskrivning av läkemedel till äldre tillämpas
- Förekomsten av polyfarmaci – samtidig användning av alltför många läkemedel samtidigt per boende är begränsad
- Förskrivning av läkemedel olämpliga för äldre är så låg som möjligt
- Förskrivning av olämpliga läkemedelskombinationer med risk för interaktioner är så låg som möjlig
- Läkemedelsgenomgångar (LGM) genomförs för samtliga äldre vid äldreboendena
- Det finns avtal och rutiner om läkarmedverkan vid äldreboendena som tillämpas och som bidrar till en patientsäker läkemedelsanvändning för de äldre
- Det finns riktlinjer för rapportering, uppföljning och åtgärder avseende läkemedelsavvikelser som tillämpas

Revisionsfrågan är densamma i Krokoms, Strömsunds och landstinget.

### **2.3. Metod och avgränsning**

Granskningen omfattar de som bor på kommunens särskilda boenden för äldre. Det innebär att t ex gruppen psykiskt funktionshindrade och omsorgens vårdtagare inte ingår.

Rapporten handlar om läkemedelsförskrivning/användning vid kommunernas särskilda boenden för äldre. Eftersom det vid äldreboenden, till skillnad från äldre som bor i eget ordinarie boende, finns en stor följsamhet till att ordinerade läkemedel även faktiskt intas av patienten, kommer vi i fortsättningen i rapporten att använda begreppet läkemedelsanvändning.

Vi vill i sammanhanget nämna att Medicinskt Ansvarig Sjuksköterska (MAS), medverkande läkare samt äldreboendenas sjuksköterskor har varit oss till god hjälp under granskningen med att förse revisionen med information och läkemedelsstatistik som belyser läkemedelsanvändningen vid äldreboendena.

Läkemedelsstatistiken omfattar samtliga äldreboenden i kommunen (25 stycken) och av de 656 boendeplatser som finns vid dessa enheter ingår 634 personer (97 procent). Intervjuer har genomförts med MAS, verksamhetsutvecklare och ansvariga sjuksköterskor vid tre av dessa boenden:

- Frösö strand
- Rådmansgatan
- Häradsgården

Denna samverkansgranskning tillsammans med Strömsunds och Krokoms kommun omfattar sammantaget 983 äldre som bor vid 35 äldreboenden i de tre granskade kommunerna. Då motsvarande granskning genomförts i Norrbotten (2009) och

Västernorrland (2011) finns ett jämförelsematerial med sammantaget 2380 äldre vid 83 äldreboenden i de åtta granskade kommunerna.

Vissa läkemedel och alltför många läkemedel i kombination kan leda till negativa interaktioner och biverkningar hos äldre patienter, t ex förvirringstillstånd, yrsel mm. Detta kan också negativt påverka de äldres sociala och kognitiva förmåga men även öka risken för fallskador som kan leda till olika frakturer.

Den läkemedelsanvändning som redovisas i rapporten är stående läkemedel. Inga tillfälliga sk vid-behov-mediciner ingår i redovisad statistik. Granskningen bygger bland annat på ett urval av indikatorer och kriterier från Socialstyrelsens kunskapsöversikt: Indikatorer för utvärderingen av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi.

De äldres läkemedelsbehandling registreras för dem som har ApoDos<sup>1</sup> i det IT-baserade informationssystemet E-dos<sup>2</sup> och därifrån kan en läkemedelslista skrivas ut. För de som inte har ApoDos sker registreringen i landstingets journalsystem VAS och läkemedelslista kan den vägen tas ut i pappersform och utgöra underlag för iordningställande och administreringen (sätta i dosett och ge läkemedel) av läkemedel vid äldreboendena. Sjuksköterska vid äldreboendena får tillgång till ett utdrag avseende de äldres läkemedel från vårdcentralen via läkaren och VAS. För journalföringen använder kommunen sig av det IT-baserade programmet Viva. Läkarna registrerar läkemedelsförskrivningarna i VAS. Läkemedelslistan i VAS är för varje patient gemensamt tillgänglig för både primärvårdens och slutenvårdens läkare.

Det kan i sammanhanget nämnas att pga omregleringen av hela apoteksmarknaden har det fattats ett nationellt beslut om att under 2012 ersätta E-dos med Pascal, som all hälso- och sjukvårdspersonal i landsting, regioner, kommuner samt apoteksaktörer ska använda.

För följande urval av indikatorer avseende de äldres läkemedelsanvändning har uppgifter insamlats vid äldreboendena:

#### 1. Hög risk för biverkningar hos äldre

- Antal äldre med stående ordination av neuroleptika, ATC-kod<sup>3</sup>: N05A
- Antal äldre med stående ordination av antidepressiva, ATC-kod: N06A
- Antal äldre med stående ordination av lugnande medel och/eller sömnmedel, ATC-kod: N05B och N05C

#### 2. Antal äldre med samtidig stående ordination 2 – 3 av följande medel:

---

<sup>1</sup> ApoDos innebär att apoteket tar ut läkemedel ur originalförpackningar från leverantörerna och iordningställer maskinellt läkemedel i dospåsar/dosbrickor till varje tillfälle läkemedlen ska intas. Varje ApoDospåse kan innehålla flera olika typer av läkemedel.

<sup>2</sup> E-dos är en webbaserad applikation som möjliggör tvåvägs kommunikation mellan sjukvård och dosapotek. I E-dos hanteras ordinationer för ApoDos-vårdtagare.

<sup>3</sup> Läkemedel klassificeras enligt rekommendation från WHO med ATC-kod (Anatomical Therapeutic Chemical Classification). N=centrala nervsystemet, 05= terapeutisk huvudgrupp t ex neuroleptika, A= kemisk/terapeutisk undergrupp t ex bensodiazepinderivat



- Neuroleptika
  - Antidepressiva
  - Lugnande och/eller sömnmedel
3. Antal äldre med stående ordination av NSAID-preparat, ATC-kod: M01A
  4. Antal äldre med stående ordination av laxantia, ATC-kod: A06A
  5. Polyfarmaci:
    - Antal äldre med fler än 10 ordinerade läkemedel
    - Antal äldre med fler än 20 ordinerade läkemedel
  6. Antal äldre som får en årlig läkemedels-genomgång

För ovanstående läkemedel redovisar SoSs kunskapsöversikt information om bland annat användningsområden, biverkningar, interaktioner, vad som bör beaktas avseende äldres användning av medlen osv. (se bilaga1).

Granskningen och de bedömningar som görs bygger i huvudsak på intervjuer och sammanställd statistik avseende läkemedelsanvändningen i kommunens äldreboenden. Granskningen omfattar däremot inte några analyser och bedömningar av läkemedelsanvändningen i förhållande till de äldres symtom och diagnoser, dvs. medicinska bedömningar av enskilda läkemedelsterapier.

I diskussioner om metodfrågor t ex val av indikatorer, utformning av underlag för insamling av läkemedelsstatistik samt analys av statistiken har vi haft stöd av apotekare/läkemedelsstrateg samt allmänläkare. MAS har även faktakontrollerat rapporten.

## **3. Granskningsresultat**

### **3.1. Riktlinjer och dokumentation avseende läkemedelsförskrivning vid äldreboenden**

#### **Nationellt**

Landstinget och kommunen/nämnden är var och en för sin del ansvariga vårdgivare för hälso- och sjukvården vid de särskilda boendena enligt de krav som HSL ställer. Kommunen ska därutöver beakta Socialtjänstlagens krav.

Socialstyrelsens föreskrift 2011:9, *Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete* ska tillämpas på den patientinriktade vården inom kommunens verksamheter som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen. Enligt *SOSFS 1997:10, Medicinskt ansvarig sjuksköterska i kommunernas hälso- och sjukvård*, ska det finnas en medicinskt ansvarig sjuksköterska.

När det gäller äldre läkemedelsanvändning är det främst SoSs rekommendationer *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre (juni 2010)* som är tillämpliga. SBU har 2009 lämnat rapporten, *Äldres läkemedelsanvändning – hur kan den förbättras*. Här lyfter SBU bland annat fram att löpande omprövningar av läkemedelsordinationer kan minska läkemedelsrelaterade problem.

#### **Regionalt**

I *Landstingsplan 2012-2014* behandlas vissa mål och aktiviteter med beröringspunkter till området läkemedel och äldre. Kopplingen mellan fallprevention och äldres läkemedelsanvändning lyfts fram. Vidare kan nämnas att landstinget ska förstärka det preventiva arbetssättet och förbättra livskvalitet och patientsäkerhet för sjuka äldre i samarbete med kommunen och andra utförare. Läkemedelshanteringen i vårdens övergångar ska bli säkrare och speciellt ska en mer ändamålsenlig läkemedelsbehandling för äldre uppnås.

I Centrum Primärvårds verksamhetsplan hänvisas, när det gäller hälsomålen, till regelverket för hälsovalet. Därutöver finns ett par landstingsgemensamma uppdrag redovisade med koppling till äldres läkemedelsanvändning och som även omfattar centrum primärvård;

- I arbetet med "Bättre liv för sjuka äldre" förstärka preventivt arbetssätt och förbättra behandlingskvalitet och patientsäkerhet i samarbete med kommun och andra utförare.
- Läkemedelshanteringen i vårdens övergångar ska bli säkrare och speciellt ska en mer ändamålsenlig läkemedelsbehandling för äldre uppnås.

Landstinget har via läkemedelskommittén tagit fram olika rekommendationer och riktlinjer som berör området medicinering av äldre. I LMK finns en ledamot för kommunerna (MAS Åre kommun). Eftersom äldre är en grupp med hög

konsumtion av läkemedel så är det flera rekommendationer som berör de äldres medicinerings. Följande styrdokument kan nämnas;

- *Förfrågningsunderlag – hälsoval i Jämtlands län 2011*. Dokumentet innehåller uppdragsspecifikation på vårdleverantörer (interna och externa) inom ramen för Lagen om valfrihetssystem. Här läggs bland annat fast att samarbetet mellan landsting och kommun regleras i de sk ädelavtalen, t ex gäller det läkarmedverkan vid äldreboenden. Av uppdragsbeskrivningen framgår att vårdleverantörerna ska följa LMKs rekommendationer.
- *God läkemedelsbehandling hos äldre i öppenvård i Jämtlands län*, är framtaget av projektgruppen för säker läkemedelshandling i vårdens övergångar. I dokumentet framgår bland annat att äldre med kontinuerlig läkemedelsbehandling ska ha en årlig genomgång av sin medicinerings men även fortlöpande uppföljning och bedömning av sitt totala medicinska status med provtagning, i samråd med patienten och anhöriga. Beträffande definition av årlig läkemedelsgenomgång se bilaga 4. Varje äldreboende bör ha en nämngiven fast läkare. Vid LMG ska sjuksköterska vid äldreboendet, enligt rutinen för LMG, göra en symptomskattning enligt verktyget *Phase 20* för att identifiera symptom hos de äldre som kan bero på läkemedel.
- Riktlinjen *Olämpliga läkemedel till äldre* redovisar en sammanställning över läkemedel som bör undvikas.
- *Läkemedelsavstämning checklista* är ett stöd för god läkemedelsbehandling i öppenvård samt i vårdens övergångar.
- Det finns fastställda *Behandlingsmål* för tio läkemedelsgrupper som LMK följer upp och rapporterar. T ex gäller det blodtryckssänkare, antidepressiva, antibiotika, antikolinerga<sup>4</sup> och beroendeframkallande medel.
- Läkemedelskommittén har identifierat fem områden ("golv och tak") där läkemedelsförskrivningen, av medicinska skäl, både bör öka och minska - *Behandlingsmål för läkemedelsbehandling i primärvården i Jämtlands län 2008*. I vissa fall bör medicinerings öka t ex för hypertensivmedel, antidepressiva och minska för t ex beroendeframkallande och antikolinerga medel.
- Informationsblad från LMK i Jämtland, *Jämtmedel*. Här informerar läkemedelskommittén i olika frågor som berör området äldres läkemedelsanvändning. Det kan gälla olämpliga medel för äldre, riktlinjer, som t ex LMG, uppföljningar mm.

I landstinget dokumenteras patienternas läkemedel den gemensamma läkemedelslistan LM i det IT-baserade vårdadministrativa informationssystemet

---

<sup>4</sup> **Antikolinerga medel** är preparat blockerar impulserna i de nerver som stimulerar mag-tarmkanalen och urinblåsan men påverkar också i de delar av hjärnan som är viktiga för minnet och andra kognitiva funktioner.

Medlen kan därför orsaka muntorrhet, förstoppning och svårigheter att kissa samt leda till kognitiva störningar som lätta minnesstörningar och i svårare fall förvirring eller till och med demensliknande tillstånd.

VAS. Det poängteras att LM alltid ska vara fullständig och uppdaterad som ett säkert och tillförlitligt verktyg i sjukvården.

Regeringen, SKL har för 2012 överenskommit om utveckling av vården och omsorgen om de mest sjuka äldre och 1,1 miljarder kronor i stimulansmedel har avsatts för ändamålet. Kommuner och landsting får del av de ekonomiska medlen i förhållande till prestation.

Två områden prioriteras: God läkemedelsbehandling av äldre och en sammanhållen vård och omsorg. Fokus kommer att ligga på;

- olämpliga läkemedel, andel av alla över 65 år med minst ett olämpligt medel.
- olämpliga läkemedelskombinationer allvarliga interaktioner hos personer över 65 år.
- läkemedel mot psykos. Andel av alla i särskilt boende.

Enligt uppgift kan länet få medel mellan 4,5 mkr-200 mkr (70 procent till länets kommuner och 30 procent till landstinget). LMK har en omfattande läkemedelsstatistik sedan flera år tillbaka avseende förskrivningen som följs upp på kommunnivå när det gäller dessa typer av medel.

Därutöver när det gäller uppföljningar av läkemedelsanvändningen vid äldreboenden tar LMK fram *Årsrapport läkemedel JLL 2010*. Här följs upp och redovisas flertalet indikatorer avseende läkemedelsanvändningen bland äldre, dock inte specifikt vid kommunernas äldreboenden.

Inom landstinget finns Styrgrupp Läkemedel som tillsammans med Läkemedelskommittén utgör hälso- och sjukvårdsdirektörens strategiska resurs för läkemedelsfrågor, bland annat arbetar man med uppföljningar.

### **Lokalt**

Vård och omsorgsnämnden har som vårdgivare det övergripande ansvaret för att hälso- och sjukvården i kommunen uppfyller de krav som Hälso- och sjukvårdslagen och Socialtjänstlagen ställer. När det gäller styrning på nationell nivå, specifikt avseende äldres läkemedelsanvändning, gäller främst SoS:s indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre.

Nämndens måldokument har granskats med inriktning på området äldres läkemedelsanvändning. I befintliga dokument finns vissa övergripande mål för vård och omsorg men det nämns inga mål som direkt berör läkemedel/medicinering av äldre vid kommunens särskilda boenden. Därmed görs inte heller någon specifikt uppföljning avseende läkemedelsanvändningen vid äldreboendena utöver de som görs via läkemedelskommittén.

Det finns lokala rutiner för läkemedelshantering (reviderad 2011-09-21). Rutinerna berör ansvarsförhållandet mellan bland annat MAS, läkare, sjuksköterska och vårdpersonal För att identifiera problem som kan utgöra risker för en osäker läkemedelsanvändning framgår bland annat att SMA (Safe Medication Assessment) ska användas. SMA utgör ett underlag för planering och genomförande av vård och

behandling, för dokumentation i patientjournalen samt för återföring och diskussion med läkare. I projektförhållanden har kommunen med hjälp av stimulansmedel genomfört läkemedelsgenomgångar med apotekare. Syftet med dessa mer omfattande genomgångar har varit att läkare tillsammans med sjuksköterska, övrig vårdpersonal och just apotekare gjort en sammanfattande bedömning av läkemedelsbehandlingen på individnivå.

### **3.2. Läkemedelsanvändningen vid äldreboendena**

I bilaga 2 redovisas en sammanställning för samtliga äldreboenden i kommunen avseende vissa delar av läkemedelsanvändningen bland de äldre. Nedan redovisas våra iakttagelser från Östersunds kommun och Östersunds kommun i jämförelse med resultaten från tidigare läkemedelsgranskningar som PwC genomfört med samma metod i Norrbotten och Västernorrland.

Nationella undersökningar visar att äldre personer över 75 år i genomsnitt har cirka 5 olika läkemedelsordinationer. Bland dem som är 80 år och äldre använder cirka 15 procent 10 eller fler läkemedel. Personer som bor i äldreboende använder i genomsnitt i riket 8-10 olika läkemedel per person och dag. Dessa nationella uppgifter avser stående samt vid-behovs-läkemedel. Läkemedelsproblemen kan öka ju fler läkemedel som kombineras, t ex genom sedering (lugnande/ångestdämpning) kan biverkningar hos de äldre uppkomma så som, yrsel, förvirring, ökad fallrisk, störd kognitiv (intellektuell) och emotionell funktion.

#### **3.2.1. Hög risk för biverkningar hos äldre**

Neuroleptika, antidepressiva medel, lugnande medel samt sömnmedel har samlingsnamnet psykofarmaka. Användningen av dessa läkemedel vid kommunernas äldreboenden redovisas nedan.

- **Antal äldre med stående ordination av neuroleptika (ATC-kod N05A<sup>5</sup>)**

På äldreboendena använder 13 procent av de boende neuroleptika kontinuerligt/stående vilket är något högre än i Strömsund och Krokoms kommuner men i nivå med resultatet från tidigare granskningar. Användningsområdet är för patienter med psykotiska tillstånd. Stor risk finns för biverkningar som förvirring, kognitiva (intellektuella) störningar samt störningar på sociala funktioner och känslolivet. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt och medlet bör undvikas i möjligaste mån.

Stor restriktivitet har förordats av Läkemedelsverket som bland annat pekar på risker för patienter med demenssjukdom. Enligt uppgift ska äldre inte använda läkemedlet regelbundet längre än en månad och uppföljning förutsätts ske regelbundet under tiden.

Vid de granskade äldreboendena varierar användningen av neuroleptika mellan 0 och upp till 28 procent. Högt neuroleptika-användning kan, enligt expertis som bland andra Läkemedelsverket, fås ner med goda omvårdnadsinsatser.

---

<sup>5</sup> Läkemedel klassificeras enligt rekommendation från WHO med ATC-kod (Anatomical Therapeutic Chemical Classification). N=centrala nervsystemet, 05= terapeutisk huvudgrupp t ex neuroleptika, A= kemisk/terapeutisk undergrupp t ex bensodiazepinderivat.

- **Antal äldre med stående ordination av antidepressiva (ATC-kod No6A)**

Det är vanligt med depressiva besvär hos gamla människor. Förekomsten har uppskattats till cirka 15 procent av befolkningen över 65 år. Hos äldre som lider av andra kroppsliga sjukdomar är förekomsten av depressioner dubbelt så hög. Äldre deprimerade tillfrisknar långsammare än yngre personer. Studier har visat att vid behandling av äldre med antidepressiva medel finns bister dels avseende strategier för diagnostiseringen av patienten samt uppföljning, utvärdering och omprövning av medicineringen.

48 procent av de äldre vid Östersunds äldreboenden använder antidepressiva medel regelbundet. Erfarenheter från andra läkemedelsuppföljningar har visat att äldre inte sällan står kvar på medicinen lång tid utan att skäl för långtidsbehandling finns. I den totala jämförelsen med övriga kommuner ligger resultatet i samma nivå. Samtidigt har Östersund en förhållandevis hög användning av antidepressiva medel sett i förhållande till hur det ser ut vid de granskade kommunerna i Norrbotten 2009 där totalt 31 procent av de äldre regelbundet intar dessa medel.

Kända biverkningar som illamående, huvudvärk och yrsel gör att andelen äldre som använder medlen ska vara så optimal som möjligt. Vid äldreboendena i Östersund varierar användningen av antidepressiva läkemedel mellan 25 och upp till 91 procent.

Resultatet ger inte några säkra slutsatser om eventuell överförskrivning men för att säkerställa en hög kvalitet i de äldres användning av medlet behövs en kontinuerlig uppföljning och kontroll.

- **Antal äldre med stående ordination av lugnande medel och sömnmedel (ATC-kod No5B och No5C)**

Lugnande medel/bensodiazepiner är oftast beroendeframkallande och kan ge påtagliga biverkningar hos den äldre som dagtrötthet, balansstörningar och fall, kognitiva störningar, muskelsvaghet. En forskningsrapport från Aging Research Center vid Karolinska institutet visar på problemet att många äldre använder lugnande medel felaktigt. Det sker kontinuerligt och inte bara vid behov eller under kortare perioder, vilket rekommenderas. Stående ordinationer av sömnmedel är inte lämpliga, omprövning av användningen bör ske senast inom en månad som en del i den löpande uppföljningen av de äldres medicinering. Andelen äldre som har dessa medel bör vara låg.

Vid äldreboendena i Östersund är det 42 procent som kontinuerligt använder dessa medel vilket är en högre användning jämfört med resultaten i Strömsund och Krokom. Mellan boendena i Östersund varierar användningen mellan 10 och 75 procent av de boende som använder lugnande- eller sömnmedel.

### *3.2.2 Polyfarmaci*

Som nämnts tidigare innebär samtidig användning av flera läkemedel från samma läkemedelsgrupp, men även mellan läkemedelsgrupper, en ökad risk för negativa interaktioner och biverkningar som t ex kan leda till läkemedelsorsakad inskrivning

på sjukhus. Läkemedelsbehandlingen effekter blir svåra att kontrollera och förutsäga.

I denna granskning har vi undersökt förekomsten av polyfarmaci avseende antal äldre med samtidig stående ordination av 2 – 3 av neuroleptika, antidepressiva medel, lugnande medel/sömnmedel. Vi har även undersökt andelen äldre som samtidigt har mer än tio och mer än 20 läkemedel.

▪ **Antal äldre som samtidigt använder 2-3 psykofarmaka**

Andelen äldre som samtidigt använder neuroleptika, lugnande medel, antidepressiva och/eller sömnmedel bör hållas så låg som möjligt eftersom det är en grupp läkemedel med hög risk för biverkningar hos äldre. 29 procent av de äldre i granskningen medicineras med två till tre av dessa läkemedel. Högsta andelen har ett äldreboende där 55 procent av de äldre samtidigt har två till tre av medlen. Lägsta värdet har två boenden där ingen av de äldre har dessa läkemedel kombinerat. Det går inte att utesluta förekomst av biverkningar eller interaktioner för de sammanlagt 183 äldre som använder två till tre av dessa läkemedel.

▪ **Antal äldre med fler än 10 ordinerade läkemedel**

I Östersund använder 13 procent av de äldre regelbundet mer än 10 läkemedel samtidigt. I Strömsund var motsvarande resultat 26 procent och i Krokom 4 procent. I de granskade kommuner i Västernorrland 2011 använde 28 procent mer än 10 läkemedel samtidigt och i granskade kommuner i Norrbotten 2009 var genomsnittet i likhet med Östersunds resultat 13 procent.

Antalet äldre med fler än 10 läkemedel är således lägre jämfört med Strömsund men högre i jämförelse med Krokom. Bland äldreboendena i Östersund varierar det mellan 0 – 50 procent. Två av de äldre vid Östersund särskilda boenden har mer än 20 läkemedel. Ofta finns förklaringar till sådana förhållanden att det avser en multisjuk äldre med ordinationer även från sjukhusvårdens specialister.

### *3.2.3 Antal äldre med stående ordination av NSAID-preparat (ATC-kod M01)*

NSAID (non-steroid antiinflammatoriska smärtstillande medel) är antiinflammatoriska smärtstillande medel. Läkemedlen bör inte ges vid tillstånd där inflammation saknas eller är obetydlig och där andra medel är lämpligare. Vid längre tids intag finns risk för blåsa magtarmblödningar, magsår, nedsatt njurfunktion, kognitiva störningar mm. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt.

Totalt 15 boende vid Östersunds äldreboenden använder NSAID-läkemedel kontinuerligt.

### *3.2.4 Antal äldre med stående ordination av laxantia (ATC-kod A06A)*

Medicinering med laxantia dagligen under mer än tre veckor ses som en indikator för utvärdering av läkemedelsanvändningens kvalitet hos äldre. Detta indikerar olämplig regim, dvs. att läkemedel ordinerar på ett sådant sätt att det medför risk för biverkningar eller att behandlingen är verkningslös.

I Östersund medicineras kontinuerligt 53 procent av de äldre vid äldreboendena med laxantia. Tre äldreboenden ligger över 70 procent med 74, 82 och 97 procent. Vid det boende, som har den lägsta användningen, är det 15 procent som använder laxantia. Det visar att det finns klara skillnader mellan äldreboendena hur läkemedlet används.

Användningen av laxantia kan ge en indikation på kvaliteten i omvårdnaden av de äldre. En god omvårdnad i sammanhanget kan bestå av att de äldre inte använder läkemedel som orsakar förstoppning, lägger om kost (t ex mer fibrer och dryck) och samtidigt erbjuder mer fysisk aktivitet. Det är vidare inte säkerställt att laxantia förebygger förstoppning hos äldre patienter.

Om brister i personalbemanning och arbetsrutiner tillåts styra användningen av laxantia kan det vara ett tecken på mindre god omvårdnad. Dessa förhållanden har dock inte studerats inom ramen för denna granskning.

### **3.3. Läkemedelsgenomgångar**

En allmän uppfattning inom sjukvården, enligt vår erfarenhet, är att varje boende/patient med fast medicinering ska ha en årlig bedömning av läkare med översyn av medicinering, kontroll av tillståndet, ställningstagande till provtagning och fortsatta kontroller och vid behov korrigerande av medicineringen. Att den äldre bor på särskilt boende gör inte att behovet av sådan årlig bedömning/läkemedelsgenomgång (LMG) minskar.

Enligt gällande rutin vid förnyelse av recept för långvarig läkemedelsbehandling eller vid de tillfällen det finns behov av genomgång av ordinerade läkemedel, exempelvis vid fallriskbedömning, ska sjuksköterska minst årligen förbereda följande:

- Tillsammans med patient och/eller närstående fylla i Symtomskattningsformulär Phase 20
- Efter samråd med och efter ordination från ansvarig läkare ta relevanta prover

Det är med hänsyn till patientsäkerheten och de äldres välbefinnande i övrigt, viktigt att det regelbundet görs genomgångar av de enskilda läkemedelsbehandlingarna. Dessutom förs löpande en dialog ofta på sjuksköterskans initiativ med läkare om patienternas läkemedel. För de flertalet äldre i Östersund som har läkemedel förpackade i Apodos görs en översyn av läkemedlen i samband med att denna ska förnyas. Sekundärt kan även minskade kostnader för läkemedelsbehandlingen uppnås genom läkemedelsgenomgångar.

Äldreboendenas tillgång till läkare är av stor betydelse inte minst när det gäller läkemedelsbehandling. Läkarna är förskrivare av läkemedel och ska med sin kompetens ansvara för en så optimal läkemedelsbehandling som möjligt, t ex vid val av läkemedel, dosering, bedömning av risker för biverkningar och interaktioner samt uppföljning och omprövning av läkemedelsterapin. Det är inte ovanligt att flera läkare är involverade som läkemedelsförskrivare. Det kan vara läkaren vid



äldreboendet, vård-/jourcentralen och på sjukhuset. Tillgången till läkare och läkarkontinuiteten vid äldreboendena är viktig för en effektiv och säker läkemedelsbehandling av de äldre.

I Östersund är det oftast läkaren och sjuksköterskan vid äldreboendet som gör LMG. Ibland deltar även anhöriga och den äldres kontaktperson vid äldreboendet (undersköterska/vårdbiträde) eller så har sjuksköterskan fört en dialog med denne inför LMG.

Vi har i granskningen stött på ett antal olika uppfattningar bland de intervjuade kring vad de anser att en läkemedelsgenomgång är. Bland annat gällande avseende årlig symptomskattning enligt Phase 20 modellen. Med anledning av detta är det vidare svårt att fastställa om 94 procent (vilket granskningsunderlaget visar på) av de äldre får en LMG eller om det är fler eller färre beroende på att lämnade svar utgår från den enskilda sjuksköterskans egen uppfattning av vad en LMG omfattar.

### **3.4. Rutiner och avtal om läkarinsats**

Det är även ett rättvisekrav att de äldre har samma möjligheter till vård och behandling som andra åldersgrupper. En god medicinsk kvalitet inom äldreården förutsätter bland annat att läkarmedverkan är säkerställd vid äldreboendena. Det är viktigt för äldre patienter att det finns kontinuitet och tillgång till en fast specialist i allmänmedicin som känner till den gamle väl, och som har goda kunskaper om och ett fastlagt helhetsansvar för dennes medicinering.

Ett skriftligt avtal mellan landstinget och kommunen kan utgöra en god grund för att reglera omfattningen och innehållet i denna läkarmedverkan. Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska landstinget sluta avtal med kommunerna om omfattningen av och formerna för läkarmedverkan vid bland annat kommunens äldreboenden. Om landstinget inte uppfyller sina skyldigheter enligt avtalet, att tillhandahålla läkare, har kommunen rätt att på egen hand anlita läkare och få ersättning för sina kostnader från landstinget. Kommunen ska dock tre veckor i förväg till landstinget/vårdcentralen meddela denna avsikt.

Det finns ett undertecknat avtal för 2011 med landstinget om läkarmedverkan som även omfattar de särskilda boendena för äldre. Avtalet bygger på ett ramavtal mellan kommunerna och landstinget i länet. I avtalet anges en rekommenderad nivå på 3,5 min/ patient/ vecka.

Avtalad tid för besök, ronder, konsultationer med ansvarig sjuksköterska och läkemedelsgenomgångar varierar således mellan äldreboende beroende på platsantal. Utgångspunkten i Östersund är att ansvarig sjuksköterska i första hand tar sig till ansvarig läkare och berörd hälsocentral. De intervjuade sjuksköterskorna upplever att nuvarande system i allt väsentligt fungerar bra och att läkaren om behov uppstår kommer till boendet. Huvudanledningen till att sjuksköterskorna i regel kommer till läkaren är att läkaren inte kan föra in uppgifterna i VAS-systemet från äldreboendena. Förutom att sjuksköterskorna och läkarna regelbundet träffas kan sjuksköterskorna dagligen nå telefonkontakt med läkare för konsultation. Överlag upplever sjuksköterskorna att tillgängligheten till ansvarig läkare är god

men vid ett boende upplever de att kontinuiteten varit bristfällig den senaste tiden med fyra läkare under de senaste fem veckorna.

I avtalet finns bland annat ett avsnitt om handledning och fortbildning som bör lyftas fram. Här framgår att landstinget och kommunen bör eftersträva gemensamma utbildningsaktiviteter för att stärka utvecklingen av teamarbete och öka samverkan. I granskningen har det framförts önskemål från de intervjuade om att de gemensamma utbildningsinsatserna ökar.

### **3.5. Avvikelse rapportering – Läkemedel**

Avvikelse rapportering sker inom hälso- och sjukvården både inom landstinget och i kommunen om en patient i samband med vård, behandling eller undersökning har skadats eller utsatts för risk att skadas. Rapporteringen används som grund för värdering av orsaker till att fel och misstag begås och även till att förbättra verksamheten så att misstagen inte upprepas. Ansvariga och medarbetare för en dialog om hur incidenter i framtiden ska kunna undvikas. Vissa avvikelser rapporteras som s.k. Lex Maria-ärenden till Socialstyrelsen. Avvikelsehanteringen ska ses som verksamhetens egen kvalitetssäkring.

En allmän uppfattning är, att ju fler läkemedel patienten tar och ju fler gånger per dag, desto större blir risken att misstag begås t ex att läkemedlet doseras fel eller ges på fel sätt. Andra faktiska exempel på avvikelser är att kommunens personal glömt ge den äldre dennes läkemedel helt/delvis/vid utsatt tid eller att en person har fått fel läkemedel, t ex någon annans.

MAS följer årligen upp rapporterade avvikelserna vid kommunens samtliga särskilda boenden där merparten är äldreboenden och sammanställer och redovisar statistiken till vård och omsorgsnämnden. Kraven på patientsäkerhet med avseende på läkemedelsadministrering skiljer sig inte mellan olika särskilda boendeformer. En särskild blankett för avvikelse rapportering finns framtagen för kommunens äldreomsorg där det framgår enhet/ boende, namn, datum, tid, händelsebeskrivning och läkemedel. Avvikelse rapporterna som görs av vårdpersonalen lämnas till sjuksköterskan och/eller enhetschefen vid äldreboendet. MAS får sedan dessa uppgifter för sammanställning och analys. Sköterskorna tar vid behov upp avvikelserna på arbetsplatsträffarna med övrig vårdpersonal för att med dessa som underlag förbättra rutinerna vad gäller läkemedelshanteringen.

Enligt intervjuerna med sjuksköterskorna finns uppfattningar både om att avvikelse rapporteringen ligger på en bra nivå och att det rapporteras för lite. De som tycker att det rapporteras för lite anser att det beror på att personalen inte alltid rapporterar när det borde ske. Avvikelse rapporteringen ses som ett viktigt underlag för att göra sjukvården bättre.

Det vanligaste felet som avvikelserna beskriver är att personal har glömt att ge ett läkemedel eller det getts vid fel tidpunkt. Personal kan t ex ha blivit störd av någon händelse och därefter glömt att ge medicinen. Det inträffar även att den äldre vägrat att ta emot ett läkemedel. Det uppges att det inte alltid finns en orsak angiven till varför personal glömt att ge en medicin förutom den mänskliga faktorn.

Sjuksköterskorna anser det vara en stor patientrisk om personal som fått delegation avseende iordningsställande och administrering inte läser på ordinationen/-läkemedelslistan om tilläggsmediciner, reduceringar av doser eller om personalen skulle ge patienten en dubbel dos av en medicin eller ge läkemedlet till fel patient.

Av tabell 1 nedan kan konstateras att antalet läkemedelsavvikelser i Östersund ökat jämfört med föregående år. Östersund har färre avvikelser per boendeplats jämfört med Strömsund och Krokoms. I likhet med vad som beskrivits ovan kan det minskade/ökande antalet rapporteringar bero på en mängd olika faktorer. Statistiken nedan medger vissa jämförelser både inom den egna kommunen och med andra kommuner.

**Tabell 1: Antal läkemedelsavvikelser – rapporterade från kommunens särskilda boenden**

<b>Kommun</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Antal avvikelser per boendeplats 2011</b>	<b>Antal boendeplatser 2011</b>
Östersund	357	341	375	0,57	656
Strömsund	94	113	165	0,88	187
Krokoms	Uppgift saknas	195	228	1,4	168

Mestadels beror avvikelser på att rutiner ej följs. Det anses vara en patientrisk om personal inte läser på ordinationen/läkemedelslistan om tilläggsmediciner, reduceringar av doser, ger patienten en dubbel dos eller ger läkemedel till fel patient.

2012-03-14

**Fredrik Markstedt**

*Projektledare*

**Anneth Nyqvist**

*Uppdragsledare*

## **Bilaga 1 Beskrivning av de läkemedelsgrupper som ingår i granskningen**

Kunskapsöversikten bl a följande information:

**Neuroleptika:** Bör användas endast vid psykotiska tillstånd. Bör undvikas om inte särskilda skäl finns. Stark koppling finns till biverkningar som förvirring, kognitiva (intellektuella) störningar samt störningar på sociala funktioner och känslolivet. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt.

**Lugnande medel:** Beroendeframkallande medel, t ex bensodiazepiner som bör undvikas om inte särskilda skäl finns. Risk för dagtrötthet, balansstörningar och fall, kognitiva störningar, muskelsvaghet. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt.

**Sömnmedel:** Olämpligt till äldre mer än en månad utan omprövning. Risk för biverkningar t ex fallolyckor. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt.

**Antidepressiva:** Förekommer att antidepressiva läkemedel används utan grund och att äldre står kvar på medicinen lång tid utan att skäl för långtidsbehandling finns. Vanliga biverkningar är illamående, huvudvärk och yrsel. Andelen äldre som använder medlen ska vara så optimal som möjligt.

**NSAID:** Antiinflammatoriska smärtstillande medel. Förskrivning till äldre kan ses vid smärttillstånd där inflammation saknas eller är obetydlig och där andra preparat är lämpligare. Olämpligt att intas dagligen under mer än 2 – 3 veckor. Risk för bla magtarmblödningar, magsår, nedsatt njurfunktion, hjärtsvikt, kognitiva störningar mm. Andelen äldre som använder medlen ska vara så låg som möjligt.

**Laxantia/laxermedel.** En hög användning av laxantia indikerar olämplig regim, dvs att läkemedel ordineras på ett sådant sätt att det medför risk för biverkningar eller att behandlingen är verkningslös. Hög användning kan ifrågasättas eftersom det kan vara ett tecken på att kostfrågor och omvårdnadsaspekter behöver lyftas fram mer som ett alternativ till läkemedelbehandling.

**Polyfarmaci:** Samtidig användning av flera läkemedel från samma läkemedelsgrupp eller inom/mellan läkemedelsgrupper, t ex samtidig användning av två eller flera psykofarmaka (se ovanstående fyra typer). Ökad risk för interaktioner och biverkningar. Effekten av läkemedelsbehandlingen blir svår att förutsäga och utvärdera. Socialstyrelsen anger att mer än fem läkemedel är polyfarmaci och en ökad risk för biverkningar och interaktioner. I SKLs *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet* anser man att mer än tio läkemedel innebär "avsevärd/extrem polyfarmaci". (Korta kurer och vid-behovs-läkemedel inkluderat).

**Olämpliga preparat:** Läkemedel med hög risk för biverkningar hos äldre bör endast användas om särskilda skäl finns. Det ska finnas en välgrundad indikation för att använda denna typ av medel.

## Bilaga 2 Läkemedelsanvändning, stående ordinationer, vid Östersunds kommuns äldreboenden 1 av 3

Östersund	Boende 1		Boende 2		Boende 3		Boende 4		Boende 5		Boende 6		Boende 7		Boende 8		Totalt Samtliga	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Antal platser	34		22		68		35		19		19		11		18		656	
Antal äldre med i studien	34	100	19	86	68	100	35	100	19	100	19	100	11	100	16		634	97
<b>Hög risk biverkningar</b>																		
Antal med neuroleptika	5	15	1	5	0	0	1	3	1	5	4	21	0	0	2	13	82	13
Antal med antidepressiva	22	65	9	47	29	42	24	69	7	37	7	37	10	91	9	56	302	48
Antal med lugnande och sömnmedel	16	47	2	10	21	30	17	49	6	32	13	68	5	45	2	13	269	42
<b>Polyfarmaci</b>																		
Antal med 2-3 av ovan	11	32	0	0	15	22	15	43	1	5	8	42	6	55	2	13	183	29
Antal med mer än 10 medel	3	9	2	10	2	3	8	23	2	10	2	11	0	0	1	6	83	13
Antal med mer än 20 medel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			2	0
<b>Olämpliga läkemedel</b>																		
Antal med NSAID	2	6	0	0	0	0	2	6	1	5	0	0	0	0	0	0	15	2
<b>Ev. bristande rutiner</b>																		
Antal med laxantia	28	82	12	63	31	46	19	54	11	57	14	74	2	18	8	50	337	53
<b>Uppföljning</b>																		
Antal som får årlig läkemedelsgenomgång	34	100	19	100	54	80	35	100	19	100	0	0	11	100	14	87	594	94

Läkemedelsanvändning, stående ordinationer, vid Östersunds kommuns äldreboenden fortsättning 2 av 3

Östersund	Boende 9		Boende 10		Boende 11		Boende 12		Boende 13		Boende 14		Boende 15		Boende 16		Totalt Samtliga	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Antal platser	27		35		40		20		22		13		9		9		656	
Antal äldre med i studien	27	100	34	97	39	98	20	100	22	100	11	85	4	44	9	100	634	97
<b>Hög risk biverkningar</b>																		
Antal med neuroleptika	7	26	7	21	4	10	0	0	5	23	0	0	1	25	0	0	82	13
Antal med antidepressiva	14	52	18	53	15	38	8	40	7	32	3	27	1	25	5	56	302	48
Antal med lugnande och sömmedel	13	48	22	65	19	49	4	20	10	45	4	36	3	75	4	44	269	42
<b>Polyfarmaci</b>																		
Antal med 2-3 av ovan	11	41	17	50	11	28	1	5	4	18	3	27	1	25	3	33	183	29
Antal med mer än 10 medel	2	7	9	26	2	5	4	20	0	0	0	0	1	25	1	11	83	13
Antal med mer än 20 medel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
<b>Olämpliga läkemedel</b>																		
Antal med NSAID	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	15	2
<b>Ev. bristande rutiner</b>																		
Antal med laxantia	11	41	6	18	38	97	11	55	10	45	6	55	4	44	5	56	337	53
<b>Uppföljning</b>																		
Antal som får årlig läkemedelsgenomgång	27	100	34	100	39	100	20	100	22	100	11	100	0	0	9	100	594	94

Läkemedelsanvändning, stående ordinationer, vid Östersunds kommuns äldreboenden fortsättning 3 av 3

Östersund	Boende 17		Boende 18		Boende 19		Boende 20		Boende 21		Boende 22		Boende 23		Boende 24		Boende 25		Totalt Samtliga	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Antal platser	38		27		22		16		18		27		20		24		63		656	
Antal äldre med i studien	38	100	27	100	21	95	15	94	18	100	22	81	20	100	23	96	63	100	634	97
<b>Hög risk biverkningar</b>																				
Antal med neuroleptika	6	16	2	7	4	19	1	7	5	28	10	45	1	5	2	8	13	21	82	13
Antal med antidepressiva	16	42	17	63	11	52	5	33	8	44	15	68	9	45	14	60	19	30	302	48
Antal med lugnande och sömnmedel	17	45	6	22	7	33	3	20	8	44	10	45	10	50	8	35	39	62	269	42
<b>Polyfarmaci</b>																				
Antal med 2-3 av ovan	14	37	7	26	7	33	2	13	4	22	10	45	0	0	8	35	22	35	183	29
Antal med mer än 10 medel	5	13	4	15	1	5	0	0	1	6	11	50	2	10	4	17	16	25	83	12
Antal med mer än 20 medel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	2	0
<b>Olämpliga läkemedel</b>																				
Antal med NSAID	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	2	9	0	0	1	4	2	3	15	2
<b>Ev. bristande rutiner</b>																				
Antal med laxantia	17	45	21	78	11	52	9	60	6	33	12	54	3	15	11	48	31	49	337	53
<b>Uppföljning</b>																				
Antal som får årlig läkemedelsgenomgång	38	100	27	100	21	100	16	100	18	100	22	100	18	90	23	100	63	100	594	94

### Bilaga 3 Jämförelse av läkemedelsanvändningen, stående ordinationer, mellan medverkande kommuner

Kommun	Östersund		Strömsund		Krokom		Totalt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Antal platser	656		187		168		1011	
Antal äldre med i studien	634	97	184	98	165	98	983	97
Antal boenden	25		7		3		35	
<b>Hög risk biverkningar</b>								
Antal med neuroleptika	82	13	17	9	14	8	113	11
Antal med antidepressiva	302	48	98	53	76	46	476	48
Antal med lugnande och sömnmedel	269	42	70	38	50	30	389	40
<b>Polyfarmaci</b>								
Antal med 2-3 av ovan	183	29	56	30	46	28	285	29
Antal mer med än 10 medel	83	13	48	26	6	4	137	14
Antal med mer än 20 medel	2	0	1	1	0	0	3	0
<b>Olämpliga läkemedel</b>								
Antal med NSAID	15	2	7	4	2	1	24	2
<b>Ev. bristande rutiner</b>								
Antal med laxantia	337	53	142	77	45	27	524	53
<b>Uppföljning</b>								
Antal som får årlig läkemedelsgenomgång	594	94	184	100	105	64	883	86



## **Bilaga 4** Definition av läkemedelsgenomgång

Läkemedelsbehandling hos äldre i öppenvård i Jämtlands län  
Riktlinjer för vårdens struktur och rutiner för samverkan mellan landsting och kommun  
Projektgruppen för säker läkemedelhantering i vårdens övergångar.  
Sammanställt av Per Magnusson, distr.läkare järpens hälsocentral, ordf. läkemedelskommittén

### **Läkemedelsgenomgång**

Strukturerad uppföljning med användande av validerat symtomskattningsformulär bör användas årligen och oftare vid behov. Möjlighet att anlita apotekare för deltagande i läkemedelsgenomgång ska finnas. Det underlättar en mer genomgripande bedömning av patienternas läkemedelsbehandling och blir ett bra fortbildningstillfälle för all personal. Särskilt i situationer av läkarbrist eller dålig läkarkontinuitet kan apotekarmedverkan vara lämplig.

Sjuksköterska ska inför årlig förlängning av recept/dosrecept för långvarig behandling eller vid de tillfällen det finns behov av genomgång av ordinerade läkemedel, exempelvis vid fallriskbedömning, förbereda med:

- Tillsammans med patient och/eller närstående fylla i symtomskattningsformulär (Phase-20)
- Efter samråd med läkaren ta prover
- Göra en sammanställning av patientens aktuella läkemedelsanvändning

Efter genomförd läkemedelsgenomgång:

- Dokumentera symtomskattningen och gjorda förändringar i läkemedelsordinationer i omvårdnadsjournal
- Bevaka och genomföra beslutade uppföljningar

Läkare ska vid genomgången:

- Utifrån symtomskattningsformulär och provsvar göra lämpliga förändringar och förlänga ordinationer i samråd med patient och/eller närstående samt vårdpersonalen.
- Dokumentera orsaken till förändringar, lämpligen i Läkemedelsnotat i LM i VAS och vid behov även i journaltext i VAS.
- Besluta om lämplig uppföljning.