



# Läkemedelsgenomgångar i särskilda boenden för äldre i Täby

- "processtänk", teamarbete och systematisk uppföljning -

2007-2009

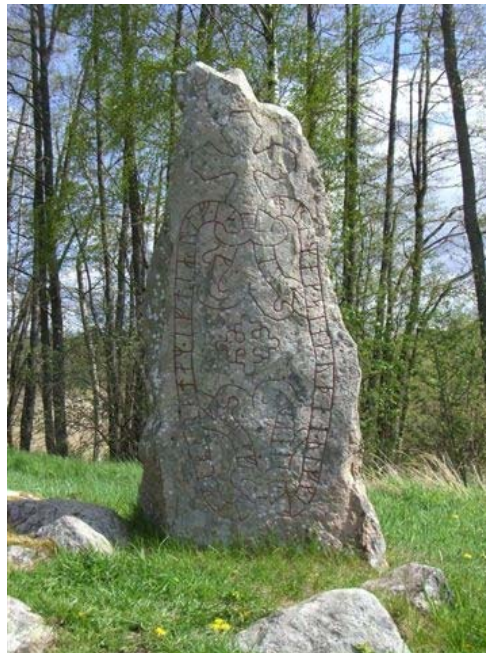


Foto: Eva Herrlin

Från runskrift till läkemedelsdokumentation. Täby var tidigt ute med dokumentation. Jarlabanke ristade i sten, idag används datorer.

**Mary Söderholm**

**Mary-Ann Engström**

## Förord

Sjukvården idag blir alltmer avancerad. Det absolut vanligaste är att människor bor kvar i det egna hemmet trots skröplig hälsa. De personer som har särskilt boende, t ex vårdboende eller gruppboende har ofta ett stort vårdbehov. Läkemedelsbehandling är den vanligaste hälso- och sjukvårdsinsatsen. Utmaningen ligger i att bibehålla god livskvalitet hela livet ut och att ge en trygg och säker vård. Det krävs både kunskap och mod för att ge rätt läkemedelsbehandling och för att avstå från läkemedel som inte tillför klara fördelar för den boende.

När möjlighet att söka statliga stimulansmedel inom området äldre och läkemedel uppkom ”nappade” Täby kommun via medicinskt ansvarig sjuksköterska och beviljades medel för genomförandet.

Att arbeta med läkemedelsgenomgångar var inget nytt. Det fanns många års erfarenhet av det men vi ”skördade inga frukter” och vi frågade oss varför? Fortfarande är det inte alltför ovanligt att äldre människor akut läggs in på sjukhus för läkemedelsbiverkningar och intoxicationer orsakade av läkemedelsterapi. Det är inte ovanligt att vårdtyngden påverkas negativt när läkemedelsrelaterade problem inte uppmärksammas.

I Täby har vi i ett projekt tagit fram en modell med en struktur för läkemedelsgenomgångar. Arbetssättet har satt fokus på läkemedelsterapi i sig och alternativa icke farmakologiska åtgärder. Det har också satt fokus på kompetens av dels den omedelbart nära vårdpersonalen och den omvårdnadsansvariga sjuksköterskan och sist men inte minst har det involverat enhetschefer på särskilda boenden. Denna rapport presenterar modellen och de resultat som hittills nåtts. Ambitionen är att vi ska fortsätta arbeta med ”Täbymodellen” i syfte att öka kvaliteten i omsorgen för våra äldre.

Projektet läkemedelsgenomgångar har varit ett samverkansprojekt med Stockholms läns landsting (SLL) där kommunens enheter och enskild verksamhet har haft ett it-stöd. SLL har stått för licenskostnader samt deltagit i styrgruppen.

Styrgruppen  
genom



Eva Kohl  
Medicinskt ansvarig sjuksköterska

Täby mars 2009

**Projektansvarig**

Eva Kohl, medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS), Täby kommun

**Projektledare**

Mary Söderholm, leg.ssk, vårdlärare, fil.mag., Täby kommun.

Mary-Ann Engström, leg.ssk, vårdlärare, Täby kommun.

**Sakkunnig**

Johan Fastbom, läkare, Docent i geriatrisk farmakologi, Aging Research Center (ARC), Karolinska Institutet.

Johanna Ulfvarson, med.dr., leg.ssk., klinisk lektor, Södersjukhuset / Karolinska Institutet

**Projekthandledning**

Ann Catrine Eldh, leg.ssk. fil.dr., FoU Seniorium

**Styrgrupp**

Eva Boethius, verksamhetschef, specialistläkare (inom invärtesmedicin, allmänmedicin och geriatrisk), Danderydsgeriatriken, SLSO

Anne von Quanten, administrativ chef för läkare i SÄBO, Röda Korsets sjukhus

Åke Pehrsson, läkemedelshandläggare, Hälso- och sjukvårdens förvaltning

Eva Kohl, medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS), Täby kommun

Johanna Ulfvarson, med.dr., leg.ssk., klinisk lektor, Södersjukhuset / Karolinska Institutet

**Referensgrupp**

Lotta Josephson, leg, ssk., Ångarens servicehem

Olga Jakovljevic, undersköterska, Åkerbyvägen 2

Ann Johans, leg.ssk., enhetschef, Höstfibblan

Karin Möller, leg.läk., Röda Korsets sjukhus

Birgitta Ingare, Täbyseniorena

**För synpunkter och frågor om projektet kontakta:**

Eva Kohl, MAS. e-post: [eva.kohl@taby.se](mailto:eva.kohl@taby.se)

**Bilden på framsidan**

Bilden på försättsbladet visar Risbylestenen belägen nära strandkanten på västra sidan

<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>Bakgrund</b>	<b>5</b>
Inledning	6
Definitioner	7
Läkemedelshanteringen inom den kommunala hälso- och sjukvården	7
<b>Uppdraget</b>	<b>8</b>
<b>Projektid</b>	<b>8</b>
<b>Syfte och mål</b>	<b>9</b>
<b>Projektorganisation</b>	<b>9</b>
Ramar och struktur	9
Läkar- och boendeorganisation	9
Deltagande patienter och boendeenheter	10
Ekonomi	10
<b>Genomförande, resultat och analys</b>	<b>10</b>
Genomförandefasens uppstart	10
IT-stöd för LMG	11
Täbymodellen	12
Läkemedelslista	14
Komplement till Täbymodellen	14
Utbildningsinsatser	15
Implementering av Täbymodellen	15
Enkät	16

Resultat av läkemedelsgenomgångarna	31
<b>Konklusion</b>	<b>34</b>
Målsättningen för varje läkemedelsordination	34
IT-stödet	34
Förhållningssätt till LRP	35
Icke farmakologisk omvårdnad	36
Systematisk uppföljning	36
Tankar kring bedömning av resultat	36
Samverkan	36
Vårdval Stockholm	37
Omorganisation av SÄBO- verksamheter inom Täby kommun	37
Biverkningsrapportering	37
Utmärkande moment	37
Fortsatta aktiviteter	38
<b>Författarnas slutord</b>	<b>39</b>
<b>Referenser</b>	<b>40</b>
<b>Bilagor</b>	<b>42</b>

## Sammanfattning

Stimulansmedel gjorde det möjligt för Täby kommun att anställa två projektledare för att under perioden 07 10 01 till och med 09 03 31 arbeta fram och implementera en modell för läkemedelsgenomgångar vid särskilda boenden för äldre i Täby. Uppdraget innebar också att utbilda vårdpersonalen inom områdena ”äldre och läkemedel” samt ”icke farmakologisk omvårdnad”. Detta i syfte att öka förutsättningarna hos denna personalkategori för en mer aktiv medverkan i arbetet kring den äldres läkemedelsbehandling. Dessutom ingick i uppdraget att minst en läkemedelsgenomgång skulle genomföras på samtliga patienter. Projektet har varit ett samverkansprojekt mellan Stockholms läns landsting (SLL) och Täby kommun.

Den utarbetade modellen kom under projektets gång att benämnas ”Täbymodellen”, där tvärprofessionellt teamwork, ”processtänk” och systematisk uppföljning betonas. Läkaren har det övergripande medicinska ansvaret för läkemedelsbehandlingen men i detta projekt har sjuksköterskans, kontaktpersonens och enhetschefens kompetens och roll framhävt. Några ytterligare moment har kommit att framstå som särskilt utmärkande för projektet såsom *icke farmakologisk omvårdnad* som likvärdigt alternativ/ komplement till läkemedelsbehandlingen samt att betrakta patienten ur ett helhetsperspektiv och inte så läkemedelsfokuserat.

Totalt genomfördes 135 läkemedelsgenomgångar varvid 229 läkemedelsrelaterade problem identifierades, vilka i sin tur ledde till någon typ av åtgärd. Detta motsvarar i genomsnitt 1,7 läkemedelsrelaterade problem per person. Läkemedelsgenomgångarna resulterade i att läkemedelsanvändningen minskade med 1,2 läkemedel per person från 10,1 före läkemedelsgenomgång till 8,9 vid uppföljningen. Kostnaden för läkemedel per person och år minskade med i genomsnitt 1553 kronor. Av de 229 läkemedelsrelaterade problemen som åtgärdades efter läkemedelsgenomgång ledde 110 inte till någon observerad förändring i den äldres tillstånd. Hos 66 patienter sågs en förbättring och hos 16 patienter en försämring. Även om det inte gjordes så många läkemedelsgenomgångar som var tänkt, är resultatet väl i linje med vad som framkommit i tidigare rapporter angående läkemedelsgenomgång avseende antal läkemedelsrelaterade problem och förändringar i läkemedelsanvändning, doser, kvalitet och kostnader.

Implementeringen av Täbymodellen har försvårats av bristande tvärprofessionellt samarbete. Detta kan ha sin grund i det delade huvudmannskapet mellan vårdgivaren och utföraren. För ett fortsatt effektivt implementeringsarbete krävs att verksamhetschef från respektive vårdgivare, kommunens MAS och respektive enhetschef på boendeenheter samverkar kring hur Täbymodellen skall kunna bli en rutin på boendeenheterna. Dessutom krävs att sjuksköterskorna, läkarna och kontaktpersonerna aktivt arbetar för att lära känna varandra och varandras kompetensområden.

## Bakgrund

### Inledning

En av sjukvårdens huvudsakliga behandlingsformer idag är läkemedelsterapi. I synnerhet gäller detta för personer i en ålder av 80 år eller äldre, som ofta har flera olika diagnoser och besvär. På äldreboenden används i medeltal tio preparat per person. Antalet läkemedel per patient är den viktigaste riskfaktorn för läkemedelsproblem av olika slag. (1)

Läkemedelsbehandling är avsedd att bidra till minskat lidande och sjuklighet samt att vara en viktig faktor för hälsa och förbättrad livskvalitet. Felanvändning av läkemedel leder däremot ofta till ohälsa hos individen och ökade kostnader för samhället. Nackdelarna kan således ibland överväga vinsterna med terapin. Fokusering på läkemedel som behandlingsform har sannolikt bidragit till att man har tappat en del icke farmakologiskt tänkande i vården. Detta kan exempelvis leda till att läkemedelsbehandling väljs som förstahandsalternativ i stället för fysisk aktivitet, rätt kost mm för att förebygga och behandla förstoppning (2). Studier visar att 10 - 20 procent av akut sjukhusvård hos äldre beror på biverkningar av läkemedel (3, 4). Detta kan förklaras av att äldre är känsligare för läkemedel och att de oftare drabbas av oönskade effekter på grund av nedsatt organfunktion eller sjukdom. Denna grupp finns framförallt inom de särskilda boendena för äldre.

Vid varje läkemedelsförskrivning är det viktigt att patienten blir föremål för adekvat bedömning och att uppföljning av behandlingen görs fortlöpande. Förskrivningen skall ske med en korrekt diagnos och en välgrundad och aktuell indikation. Förskrivaren, vanligtvis den patientansvariga läkaren, ansvarar för att detta sker på ett riktigt sätt.

De läkare som utför läkarinsatserna vid SÄBO för äldre i Täby är inte anställda vid dessa utan i Stockholms läns landsting respektive hos privat vårdgivare. Läkartjänsterna tillhandahålls därför patienterna enligt uppgjorda vårdavtal (5). Läkaren har av organisatoriska skäl små möjligheter att på egen hand bedöma sina patienters aktuella hälsotillstånd på det särskilda boendet. Medverkan krävs därför av den patientansvariga sjuksköterskan och patientens kontaktperson vilken är undersköterska/vårdbiträde. Denna person har den patientnära kontakten och har därmed större möjlighet än läkaren att observera och registrera patientens symptom och reaktioner. Samverkan mellan dessa professioner/ yrkeskategorier och läkaren är således en nödvändig förutsättning för att exempelvis läkemedelsgenomgångar skall kunna genomföras på ett konstruktivt sätt.

Läkemedelsgenomgångar skall utformas så att de blir en del i den ordinarie verksamheten där olika analys- och uppföljningsverktyg används och på sikt utvecklas (4). Erfarenhet från tidigare genomförda läkemedelsgenomgångar på olika håll i landet, visar att dessa vanligtvis har lett till att användning av riskfyllda och onödiga läkemedel minskat med ökad kvalitet, säkerhet och reducerade läkemedelskostnader som följd (1, 6, 7, 8).

### Definitioner

Någon enhetlig definition av begreppet läkemedelsgenomgång finns inte i dag (1, 6, 7, 9). I detta projekt har den definition använts som tagits fram i DAKS-projektet (1). Där betraktas läkemedelgenomgång som en process, vilket överensstämmer med intentionen i detta projekt.

*”En läkemedelsgenomgång är en metod för analys, omprövning och uppföljning av en individs läkemedelsanvändning”*

Läkemedelsrelaterade problem är centralt vid läkemedelsgenomgång och bör ligga till grund för alla beslut som fattas där kring patientens läkemedelsbehandling. I detta projekt används den definition/beskrivning som tagits fram i DAKS-projektet (1). Där görs en koppling mellan patientens hälsotillstånd och läkemedlet, vilket stämmer överens med intentionen i detta projekt.

*”Läkemedelsrelaterade problem kan definieras som en händelse kopplad till läkemedel som påverkar tänkt hälsoutfall i negativ bemärkelse”*

I denna rapport används förkortningen LMG för begreppet läkemedelsgenomgång och förkortningen LRP för begreppet läkemedelsrelaterade problem. Ytterligare definitioner och ordförklaringar framgår av bilaga 1. Mot bakgrund av att läkemedelsbehandling är en medicinsk behandlingsform används huvudsakligen benämningen patient i denna rapport när de som bor i de särskilda boendena för äldre avses.

### Läkemedelshanteringen inom den kommunala hälso- och sjukvården

Den patientansvariga läkaren har det medicinska ansvaret för patientens samtliga läkemedelsordinationer (5), vilket bl.a. innebär att:

- varje läkemedelsordination har en välgrundad och aktuell indikation
- varje läkemedelsordination har ett klart syfte (förebygga, lindra eller bota sjukdom eller sjukdomssymptom)
- läkemedelsbehandlingen följer aktuella rekommendationer och vedertagna riktlinjer
- läkemedelsbehandlingen följer aktuella lagar och författningar



- läkemedelsbehandlingen är kostnadseffektiv

Grunden för läkemedelshanteringen inom den kommunala hälso- och sjukvården är att den enskilde själv ansvarar både för sin medicinering och för att omhänderta och förvara sin medicin (10).

I författning anges att:

*”Den som förskriver läkemedel kan vid förskrivningstillfälle behöva ta ställning till om patienten klarar av att själv hantera sina läkemedel. Om förskrivaren bedömer att patienten inte klarar det, bör ställningstagandet dokumenteras i patientjournalen”*(11).

I de fall den enskilde patienten inte klarar av att själv sköta sin medicinering skall den patientansvariga sjuksköterskan ta över ansvaret för iordningsställande, administrering, rekvisition och förvaring av patientens läkemedel (11). Den patientansvariga sjuksköterskan har också ansvar för den farmakologiska omvårdnaden (bilaga 2), som bl.a. innebär uppföljning och dokumentation av patientens reaktion på behandlingen såsom exempelvis önskade effekter, oönskade effekter (biverkningar) eller problem med att inta läkemedlet.

Ansvaret för administrering av läkemedelsdos till patienten har den patientansvariga sjuksköterskan. Vanligtvis är det dock undersköterskan/vårdbiträdet (kontaktpersonen) som hjälper patienten vid läkemedelsintaget (administreringen). Detta sker på delegation av ansvarig sjuksköterska (10, 11, 12, 13, 14). Fastställda rutiner finns för sådan delegering med stöd i författningar från Socialstyrelsen samt i lokala riktlinjer (10, 11, 12).

## Uppdraget

Initiativet till detta utvecklingsprojekt togs av medicinskt ansvarig sjuksköterska i kommunen för att i ett kvalitetssäkrande syfte införa enhetliga rutiner för regelbundna LMG i särskilda boenden för äldre i Täby. Projektet avsågs även omfatta utbildningsinsatser riktade till personalen på dessa boendeenheter om äldres läkemedelsproblematik samt om icke farmakologisk omvårdnad som alternativ respektive komplement till läkemedelsbehandling. Eftersom det ytterst är patientansvarig läkare som har det medicinska ansvaret för läkemedelsbehandlingen var projektet ett samverkansprojekt med Stockholms läns landsting. Detta samarbete har huvudsakligen bestått i att en chefsperson från Danderydsgeriatriken respektive från Röda Korsets sjukhus samt en läkemedelshandläggare vid Hälso- och sjukvårdens förvaltning har varit representerade i projektets styrgrupp.

## Projektid

Projektet har pågått i 1½ år, mellan 1 oktober 2007 och 31 mars 2009.

## Syfte och mål

Detta projekt syftade till att:

- införa läkemedelsgenomgång som en rutin vid SÄBO för äldre i Täby
- ge inspiration och kunskap till vårdpersonalen vid SÄBO för äldre i Täby inom områdena läkemedel och äldre samt omvårdnad som alternativ/ komplement till läkemedelsbehandling

Målsättningen med projektet var att under projekttiden:

- utarbeta en modell för LMG
- se till att minst en LMG genomförs för alla patienter inom projektets ram
- införa enhetliga rutiner för LMG vid boendeenheterna
- utbilda vårdpersonalen avseende läkemedel och äldre, symptomskattning samt i icke farmakologisk omvårdnad.

## Projektorganisation

### Ramar och struktur

De båda projektledarna har haft som uppgift att planera, leda samt genomföra projektets olika delar. Projektledarna har haft regelbundna träffar med projektansvarig samt med sakkunnig inom området äldre och läkemedel. Den senare har även fungerat som support avseende IT-stödet. Vid styrgruppsmötena, som har varit fem till antalet, har projektledningen deltagit och bland annat, med stöd av skriftliga kvartalsrapporter, redogjort för projektets utveckling. För att få projektet allsidigt belyst bildades en referensgrupp, sammansatt av läkare, sjuksköterska, undersköterska samt representant från en pensionärsorganisation. Referensgruppen och projektledarna har träffats vid sex tillfällen då tankar och åsikter har ventilerats. Under projekttiden har projektledarna fått värdefullt stöd och konstruktiv handledning i arbetsprocessen från FoU Seniorium.

### Läkar- och boendeorganisation

Organisationen för läkarinsatserna förändrades under projektets gång på grund av att Vårdval Stockholm infördes 08 05 01. Vid en boendeenhet övergick då läkarinsatsen från Danderydsgeriatriken till den privata vårdgivaren Trygg Hälsa. Vid en annan boendeenhet övergick läkarinsatsen från Danderydsgeriatriken till Röda korset. I och med detta kom Danderydsgeriatriken att svara för läkarinsatserna vid fem av boendeenheterna och Röda korset vid fyra enheter. Förändring har också skett när det gäller driften av flera av boendena. En boendeenhet övergick under projekttiden från kommunal till privat regi. En upphandlad enhet lades ner och ersattes av en annan boendeenhet med annan upp-

handlad utförare. Kommunen driver efter dessa ändringar endast en boendeenhet i egen regi. Övriga nio enheter drivs i privat regi.

### **Deltagande patienter och boendeenheter**

Målsättningen var att samtliga patienter på samtliga särskilda boenden, totalt tio enheter, skulle omfattas av projektet, vilket innebar sammanlagt 413 boendeplatser (bilaga 3). Under projektets gång stängdes ett äldreboende omfattande 131 platser och på en annan boendeenhet minskades boendeplatserna med åtta. Ett nytt äldreboende tillkom men har p.g.a. organisatoriska problem endast delvis kunnat delta i projektet. De tio boendeenheterna kom att omfatta från nio upp till 72 boendeplatser vardera.

De olika boendeformerna utgjordes av såväl vårdboende som grupp- respektive korttidsboende och växelvård. Initialt var tanken att växelvårdspatienterna skulle ingå i projektet eftersom de utgör en mycket sårbar grupp. Dessa patienters husläkare har det medicinska ansvaret även under patientens vistelse på boendet utom för oplanerade insatser vid akuta sjukdomstillstånd då den till boendeenheten knutna läkaren tar över ansvaret. Bristfällig dokumentation av växelvårdspatientens aktuella läkemedelsordinationer och svårighet att hitta samarbetsformer mellan sjuksköterskan på det särskilda boendet och patientens husläkare bedömdes innebära alltför mycket extraarbete för sjuksköterskan. Detta gjorde att dessa patienter kom att uteslutas ur projektet. Det slutliga antalet boendeplatser blev då 340. Inför LMG lämnades skriftlig information till patient/närstående (bilaga 2)

### **Ekonomi**

Kommunen erhöll statliga stimulanspengar från Socialstyrelsen för att heltidsanställa två projektledare samt för de patientansvariga sjuksköterskornas merarbete ute på boendeenheterna i samband med LMG. För licenskostnader av IT-stödet erhöll kommunen ersättning från SLL.

## **Genomförande, resultat och analys**

### **Genomförandefasens uppstart**

Visst förankringsarbete av projektet hade genomförts innan projektet startade genom att medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS) hade skickat ut ett informationsbrev till enhetscheferna vid samtliga SÄBO för äldre i Täby. Med utgångspunkt från att ett samarbetskoncept med Danderydsgeriatriken och Röda Korsets sjukhus skulle tas fram hade projektledarna initialt ett antal möten med respektive chefer, ett antal läkare, kommunens MAS respektive en representant

för HSN - förvaltningen. Dessutom besökte projektledarna de olika boendeenheterna för att etablera kontakt med enhetschefer, sjuksköterskor och vårdpersonal samt för att få en överblick över rutinerna för läkemedelshantering. På förslag av projektledarna bildades en styrgrupp och en referensgrupp.

### **IT-stöd för LMG**

Projektansvarig och projektledarna gjorde bedömningen att ett IT-stöd särskilt avsett för LMG skulle vara nödvändigt. Detta för att på ett enkelt och säkert sätt samla in och sammanställa underlag för LMG samt ta fram statistik över enskild patients respektive enskild boendeenhets totala läkemedelsanvändning. Valet kom att falla på IT-stödet miniQ. Skälet till detta var att en av de boendeenheter som nu ingick i Täbyprojektet samt boendeenheter i andra kommuner där Röda Korsets sjukhus stått för läkarinsatserna, tidigare hade medverkat i DAKS-projektet där miniQ hade använts. Såväl kommunens MAS som den sakkunnige hade medverkat i DAKS-projektet och i andra LMG-projekt (1, 6). Även dessa hade därför kunskap och erfarenhet av miniQ. Den sakkunnige, som projektledarna tidigare hade haft kontakt med i utbildningssammanhang, är också en av upphovsmännen till miniQ. Nära samarbete etablerades med honom vilket medförde möjlighet att påverka och utveckla det aktuella IT-stödet utifrån projektets intentioner, sjuksköterskornas önskemål samt lokala förhållanden. Exempel på sådan utveckling var tillägg i IT-stödets LRP-lista av ”Inga LRP konstaterade” samt ”Icke farmakologisk åtgärd”. Ett annat exempel var utrymme och fördefinierade alternativ till uppföljning av planerade åtgärder (bilaga 2).

Intentionen var att miniQ skulle användas fullt ut av både läkarna och sjuksköterskorna. För läkaren från Röda Korsets sjukhus införskaffade Röda Korset en egen miniQ - licens. Detta för att möjliggöra för läkaren att direkt ta del av den Kvalitetsanalys (bilaga 4) som IT-stödet genererar och bedöma exempelvis risk för interaktioner och andra riskmoment i förhållande till specifika patientdata inför det inplanerade LMG - mötet. Läkarna från Danderydsgeriatriken ansåg sig inte ha någon nytta av IT-stödets faciliteter och kom därför inte att utnyttja dessa. För dessa läkare införskaffades därför inga licenser.

Sjuksköterskorna fick ta huvudansvaret för nyttjandet av miniQ. Av detta skäl erhöll varje boendeenhet en egen användarlicens som gjorde det möjligt för sjuksköterskorna att självständigt använda programmet.

Varje patient aidentifierades och försågs med en ID-kod i samband med inmatning av uppgifter i IT-stödet.

Installation respektive uppdateringar av programmet ute på respektive boendeenhet har gjorts kontinuerligt av projektledarna.

### Täbymodellen

En av projektets målsättningar var att utarbeta en modell för LMG, som en förutsättning för enhetliga rutiner på boendeenheterna. Den modell som togs fram har under projektets gång kommit att anta benämningen Täbymodellen (bilaga 2). Revidering av modellen har gjorts ett antal gånger under projekttiden efter presentation i styrgruppen respektive referensgruppen. I viss mån har revideringen skett efter synpunkter från dessa grupper men huvudsakligen har revidering skett utifrån de erfarenheter som projektledarna delgivits i dialog med sjuksköterskorna ute på boendeenheterna.

Modellen betonar ”processtänk”, teamarbete och systematisk uppföljning. Det team som åsytas består av patientansvarig läkare, patientansvarig sjuksköterska samt patientens kontaktperson. Samtliga dessa tre professioners/yrkeskategoriers respektive kompetens bör tas tillvara vid LMG-mötet där framför allt LRP skall fastställas. Till stöd för struktureringen och dokumentationen av fattade beslut används blanketten *Uppföljningsplan Läkemedelsrelaterade problem (LRP)* i vilken fördefinierade alternativa LRP (t.ex. aktuell indikation saknas), åtgärdsförslag (t.ex. utsättning av läkemedel), uppföljningsalternativ (t.ex. blodtryckskontroller) och resultatalternativ (t.ex. patienten mår bättre) finns angivna. Denna blankett finns i IT-stödet och som pappersversion i Täbymodellen (bilaga 2).

Enligt den framtagna modellen är det den patientansvariga sjuksköterskan, som initierar LMG - processen, där hon/han har en drivande och samordnande funktion. Täbymodellen bygger på att ett IT-stöd används.

Eftersom kontaktpersonen har den mest patientnära kontakten så har hon/han en viktig roll för att uppmärksamma och rapportera om olika symptom hos patienten som kan bero på läkemedelsbiverkningar och blir därmed också den mest lämpade att skatta patientens symptom inför LMG - mötet (1). Vanligtvis är det kontaktpersonen som hjälper patienten vid läkemedelsintaget och får därmed god kännedom om i vilken utsträckning läkemedelsformen och patientens förmåga att inta läkemedlet stämmer överens.

Flödesschema för LMG – processen									
Val av patient	Information	Faktain-samlig	Kvalitet-analys	Planering LMG-möte	Symptom skattning	LMG-möte	Uppföljning	Bedöm resultat	Avslut

Processen sträcker sig över cirka två månader

**Val av patient**

LMG – processen inleds med att den patientansvariga sjuksköterskan väljer ut aktuell patient utifrån kriterierna: patienten är nyinflyttad (senast två månader efter inflyttning), årlig förnyelse av APO - dos är aktuell och/eller att patienten uppvisar tecken på LRP.

**Information**

Patienten själv alternativt närstående informeras muntligt/skriftligt av den patientansvariga sjuksköterskan. Den patientansvariga läkaren och kontaktpersonen informeras om att patienten är aktuell för LMG.

**Faktainsamling**

Den patientansvariga sjuksköterskan för in den aktuella läkemedelslistan samt nödvändiga patientuppgifter (ålder, kön, vikt, blodtryck, njurfunktion samt kända diagnoser) i miniQ. Sjuksköterskan kontrollerar i samband med detta att samtliga läkemedelsordinationer på ordinationshandlingen är författningsmässigt korrekta (11).

**Kvalitetsanalys**

IT-stödet gör en kvalitetsanalys (bilaga 4), som bland annat baserar sig på Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer för en säkrare läkemedelsterapi hos äldre (16), Kloka Listan (17), FASS (18) samt Miljöklassificerade läkemedel (19). Sjuksköterskan tar del av analysresultatet och gör en första bedömning av hur den fortsatta handläggningen skall se ut.

**Planering LMG - möte**

Sjuksköterskan planerar i samråd med läkaren och kontaktpersonen in tid för LMG-möte.

**Symptomskattning**

Kontaktpersonen genomför symptomskattning i samråd med den patientansvariga sjuksköterskan. Skattningen skall så långt det är möjligt grunda sig på patientens subjektiva besvär. Således är patientens och/eller närståendes delaktighet viktig i LMG -processen. Skattningen görs i så nära anslutning som möjligt till LMG - mötet.

**LMG - möte**

Vid själva LMG - mötet samlas teamet. Den patientansvariga läkaren identifierar i samråd med den patientansvariga sjuksköterskan och kontaktpersonen eventuella LRP. Utifrån de LRP som fastställts beslutas om vad som behöver åtgärdas för att komma tillrätta med dessa problem. Exempel på sådana åtgärder kan vara utsättning, byte av läkemedel, dosminskning och/eller icke farmakologisk omvårdnad. Som stöd för dessa beslut används kvalitetsanalysen (se ovan) och dess hänvisningar till speciella källor (18, 19, 20) samt den genomförda symptomskattningen. I samband med detta fastställs också om läkemedelsbehandlings syfte är att bota, lindra eller förebygga sjukdom eller sjukdomssymptom. Den patientansvariga sjuksköterskan och kontaktpersonen

skall vid LMG - mötet lyfta fram icke farmakologisk omvårdnad som alternativ eller komplement till läkemedelsbehandlingen.

#### **Uppföljning**

Utifrån de fastställda förändringsåtgärderna görs en uppföljningsplan det vill säga det beslutas när, hur och av vem uppföljningen skall utföras. Ett exempel på detta är att kontaktpersonen får i uppgift att, dagligen under en veckas tid, kontrollera att patientens bensvullnad inte ökat efter dosminskning av vätskedrivande läkemedel.

#### **Bedömning av resultat**

Läkaren och/eller sjuksköterskan utvärderar resultatet vid inplanerad tidpunkt och dokumenterar detta på LRP - listan, där det markeras om vidtagna åtgärder resulterat i att patientens hälsotillstånd vid utvärderingen är bättre, sämre eller oförändrat. Samtliga LRP, åtgärder och resultat dokumenteras i IT-stödet.

#### **Avslut**

LMG - processen avslutas efter cirka två månader genom att en aktuell läkemedelslista läggs in i IT - stödet. I och med detta finns komplett information om patientens läkemedelsbehandling för statistisk analys som kan ligga till grund för kvalitetsutveckling.

#### **Läkemedelslista**

I samband med besök ute på boendeenheterna som bland annat syftade till att få en inblick i rutinerna för läkemedelshanteringen kunde projektledarna konstatera att såväl uppgift om indikation som administreringsätt oftast saknades på läkemedelslistan.

#### **Komplement till Täbymodellen**

Varje boendeenhet har försetts med en pärm vars innehåll syftar till att ge vägledning i LMG-processen. Pärmens innehåll:

- Sjuksköterskans "Kom-ihåg-lista"
- Handbok för läkemedelsgenomgångar (21)
- Täbymodellen (bilaga 2)
- Manual för Täbymodellens version av miniQ
- Beskrivning av kvalitetsanalysen (miniQ)
- Uppdrag avseende läkarinsatser i särskilda boenden för äldre (5)
- Rekommenderad litteratur
- Undervisningsmaterial (läkemedel o äldre, symptomskattning samt icke farmakologisk omvårdnad inklusive sammanställning från grupparbete)

### **Utbildningsinsatser**

Inledningsvis hölls, vid två tillfällen, gemensam övergripande utbildning/ information i Tibble gymnasium om projektets inriktning, syftet med LMG (bilaga 2) samt principer för IT - stödet miniQ. Medverkande var den sakkunnige, de båda projektledarna samt kommunens MAS. Utbildningen riktade sig till såväl aktuella läkare som aktuella sjuksköterskor respektive undersköterskor/vårdbiträden och enhetschefer men ingen läkare deltog.

Utbildning i användandet av miniQ har skett ute på respektive boendeenhet individuellt eller i mindre grupp. Den sakkunnige har genomfört/erbjudit utbildning till de aktuella läkarna och projektledarna har utbildat sjuksköterskorna.

Vårdpersonalen har utbildats i områdena äldre och läkemedel, symptomskattning samt i icke farmakologisk omvårdnad. Utbildningen i icke farmakologisk omvårdnad har genomförts i form av grupparbete utifrån ett patientfall, vilket har genererat i en sammanställning av identifiering, tänkbara orsaker och förslag till lösning av omvårdnadsproblem. Projektledarna har genomfört dessa utbildningsinsatser ute på de olika boendeenheterna. Deltagarna har huvudsakligen utgjorts av vårdbiträden och undersköterskor. På några enheter har även sjuksköterskor och enhetschefer deltagit. Beroende på boendeenhetens storlek har undervisningen genomförts vid allt från ett till åtta tillfällen (bilaga 5). För att stämna av relevansen i innehåll, nivå och upplägg har varje undervisningspass utvärderats.

I arbetet med att ta fram underlag för denna utbildning har stöd bland annat hämtats i det material som användes i DAKS-projektet. I DAKS-projektet ingick inte personer med kognitiv funktionsnedsättning såsom demenssjukdom. I detta Täbyprojekt har patienter med demenssjukdom inkluderats, varför ansträngningar har gjorts att få fram skattnings-/bedömningsskalor som kan användas som komplement till symptomskattningsformuläret för patienter som själva inte kan ge uttryck för sina besvär (22, 23)

För att öka kunskapen och förståelsen kring användningen av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer som stöd för en säkrare läkemedelsterapi hos äldre (16) planerades ett utbildningstillfälle för både sjuksköterskor och läkare in. Tyvärr fick föreläsningen ställas in på grund av för få anmällda.

### **Implementering av Täbymodellen**

Implementeringsarbetet har huvudsakligen skett i form av frekvent handledning av sjuksköterskorna ute på respektive boendeenhet under hela projekttiden, där betoningen har legat på vikten av teamets betydelse, struktur, systematik och ”processtänk” i LMG -arbetet. Dessa besök har även lett till att Täbymodellen har utvecklats under projektets gång.



Som ett led i implementeringen var projektledarnas intention att initialt närvara i egenskap av resursperson vid ett antal LMG - möten. På ett tidigt stadium visade sig detta vara ogörligt eftersom LMG - mötena inte kunde inplaneras i förväg. Ett av skälen till detta var att läkarna inte hade tilldelats extra tid för LMG - arbetet utan LMG - mötena fick genomföras på tid som blev över inom ordinarie rondtid. Detta har även medfört problem för kontaktpersonens möjlighet att medverka.

### Enkät

För att ta reda på hur enhetschefer, läkare, sjuksköterskor och kontaktpersoner upplever nyttan av Täbymodellen på sin enhet samt deras inställning till att arbeta utifrån projektets intentioner delades en enkät ut. Totalt delades 189 enkäter ut varav 18 till sjuksköterskor, 156 till kontaktpersoner, 4 till läkare och 11 till enhetschefer. Personalen vid den största boendeenheten deltog inte i enkätundersökningen av organisatoriska skäl. Enkäten besvarades av 126 personer (77 %). Bortfallet var 63 personer ( 33 % ).

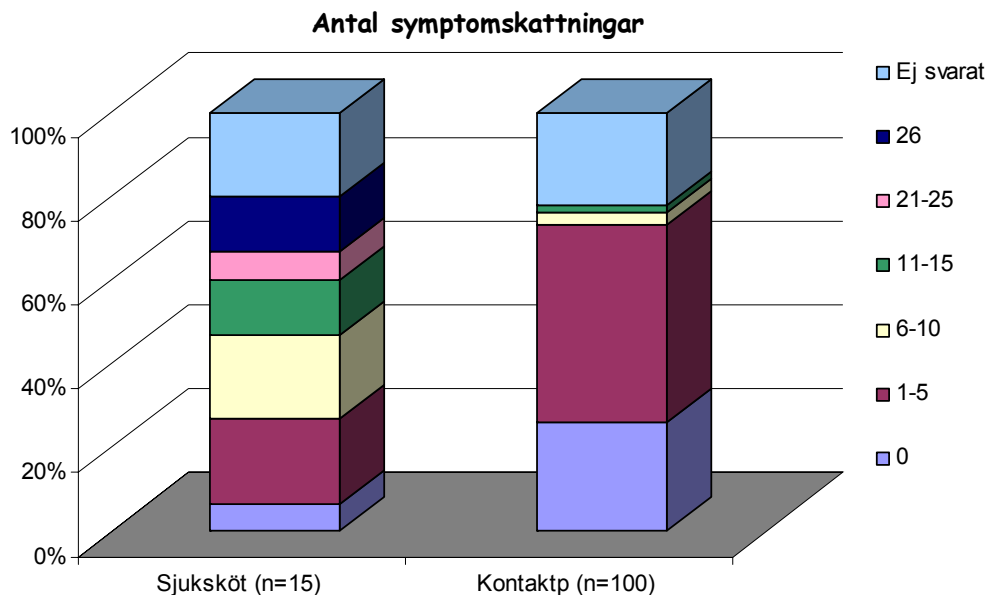
De besvarade enkäterna fördelade sig mellan yrkesgrupperna/professionerna enligt följande:

- 15 sjuksköterskor
- 100 kontaktpersoner
- 2 läkare
- 9 enhetschefer

Redovisning och analys av resultat sker fråga för fråga gruppvis för respektive profession/ yrkeskategori utan koppling till boendeenhet och med hjälp av diagram. För att göra de olikstora grupperna jämförbara har de räknats om till relativa tal.

Frågorna 1a och 1b var öppna frågor. Övriga frågor var försedda med kryssrutor för olika svarsalternativ. Möjlighet till egna kommentarer fanns vid samtliga frågor (bilaga 6).

### 1a. Hur många symptonskattningar har du genomfört inom projektet fram till och med 08 12 31?

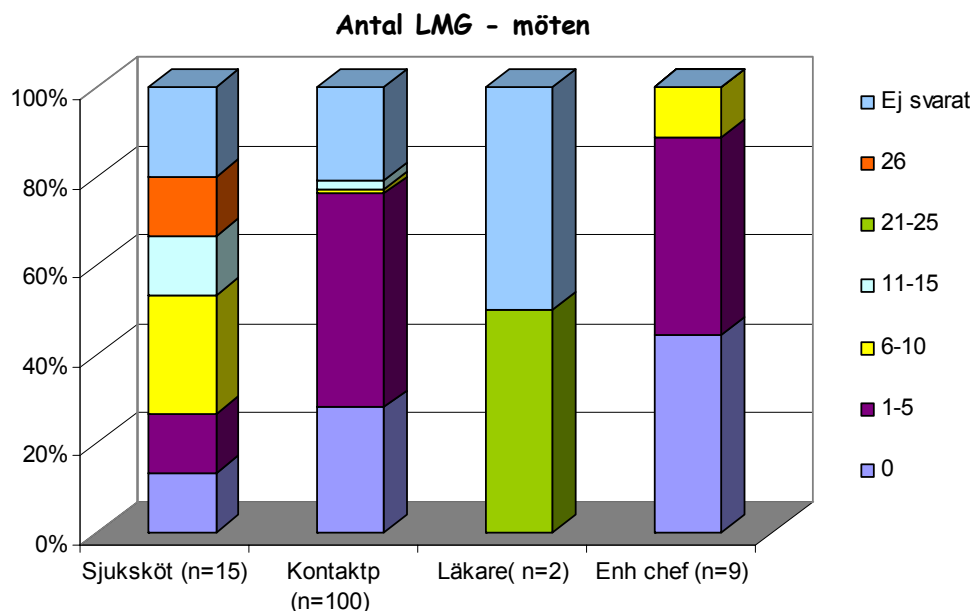


I diagrammet presenteras sjuksköterskornas och kontaktpersonernas besked om genomförda symptonskattningar.

Vad gäller läkarna och enhetscheferna så finns de inte med i diagrammet eftersom det endast är en enhetschef som har gjort en skattning. I övrigt har inga symptonskattningar gjorts av läkarna och enhetscheferna.

Enkätsvaren tyder på att Täbymodellen, som förordar att kontaktpersonen gör skattningen, har fått visst genomslag. Det är dock positivt att många sjuksköterskor ändå själva har gjort skattningar eftersom de har det övergripande ansvaret för dessa. Sjuksköterskorna anger, som orsak till varför de inte besvarade frågan, att "kontaktperson gör detta tillsammans med boende". Förklaring till att inte fler kontaktpersoner har gjort symptonskattningar än vad som är fallet, kan vara sådant som har framkommit i kontaktpersonernas kommentarer såsom "är inte engagerade i LMG - processen", "kontaktpersonen har inte varit delaktig" "vi har inte börjat med LMG ännu".

### 1b. Hur många LMG - möten har du deltagit i inom projektet fram till och med 08 12 31?



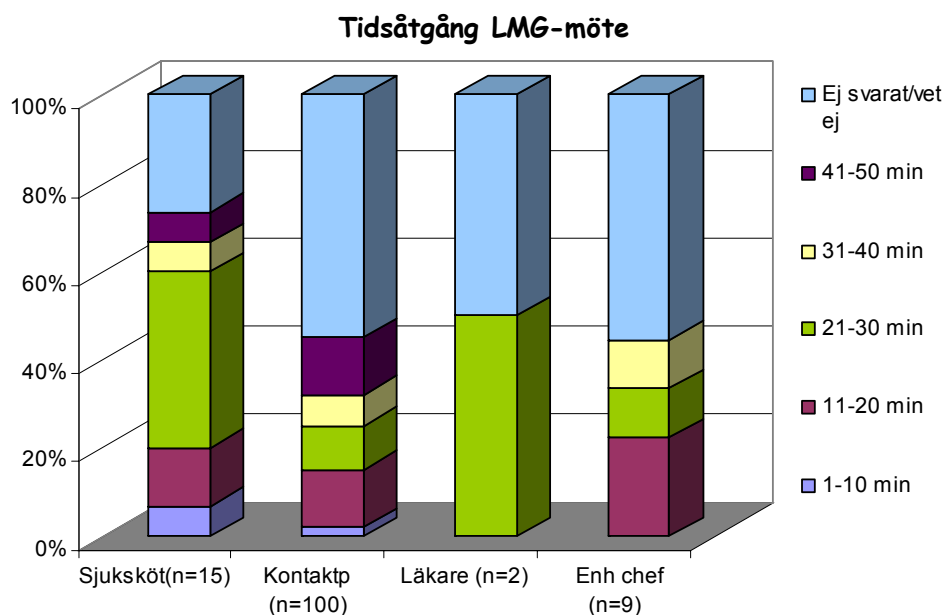
I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

Läkarmedverkan är en nödvändig förutsättning för LMG - mötet. I Täbymodellen har även sjuksköterskan en central roll i LMG - processen, vilket bland annat innebär aktiv medverkan vid LMG - mötet. Därför är det anmärkningsvärt att inte samtliga sjuksköterskor har deltagit i något sådant möte.

Täbymodellen ger även kontaktpersonen en viktig roll i LMG - processen, då hon han har den patientnära kontakten, vilket ger specifik kunskap, som bör tas tillvara bland annat vid LMG - mötet. Enkätsvaren visar att hälften av kontaktpersonerna har deltagit i LMG - möte.

Förklaring till att inte fler kontaktpersoner har deltagit kan vara sådant som har framkommit i deras kommentarer till andra enkät svar såsom ”är inte engagerade i LMG - processen”, ”kontaktpersonen har inte varit delaktig utan enbart sjuksköterska och läkare”. En förklaring till att kontaktpersons medverkan vid LMG - möte omöjliggjorts kan vara att extra läkartid inte har avsatts för LMG och att LMG - mötena därför har genomförts på ordinarie rondtid och inte kunnat planeras in i förväg.

### 1c. Hur lång tid har varje LMG - möte tagit i genomsnitt?

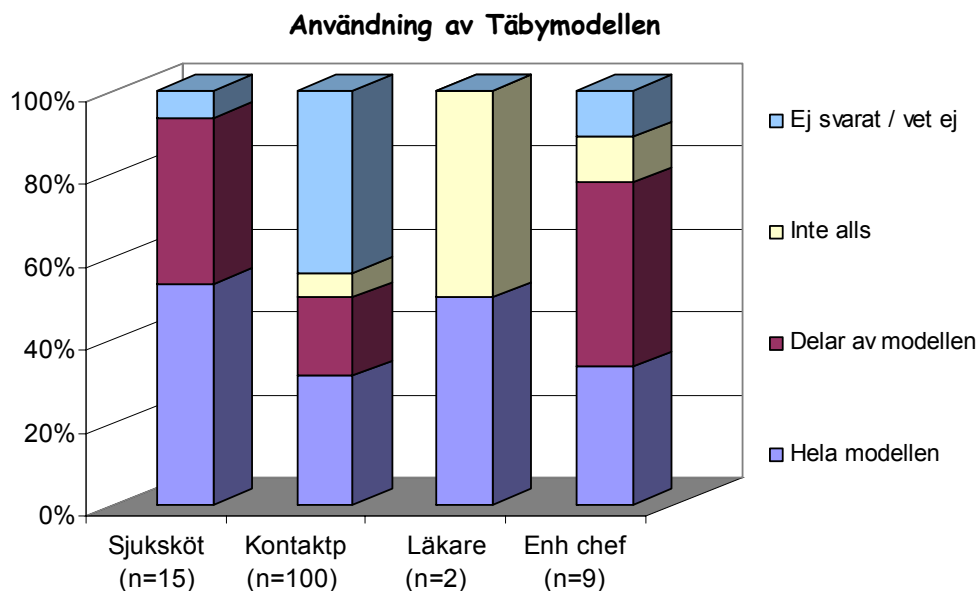


I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

En orsak till skillnad i tidsåtgång kan tänkas spegla i vilken utsträckning Täbymodellens instruktion för LMG - möte använts fullt ut eller endast delvis. En annan orsak kan vara att patienten redan har en optimal läkemedelsbehandling och därför inte har några LRP och LMG - mötet går snabbare att genomföra än om patienten har många LRP. Ytterligare en förklaring till att kortare tid behövs kan vara att upprepade LMG - möten lett till ökad effektivitet och därmed snabbare arbetstakt.

Den personalkategori som i högst grad angivit det längre tidsintervallet är kontaktpersonerna. Detta kan tänkas bero på att de kommer vid utsatt tid, men får sitta och vänta på att genomgången av den aktuella patienten börjar.

## 2. Används "Täbymodellen" för LMG på din enhet?

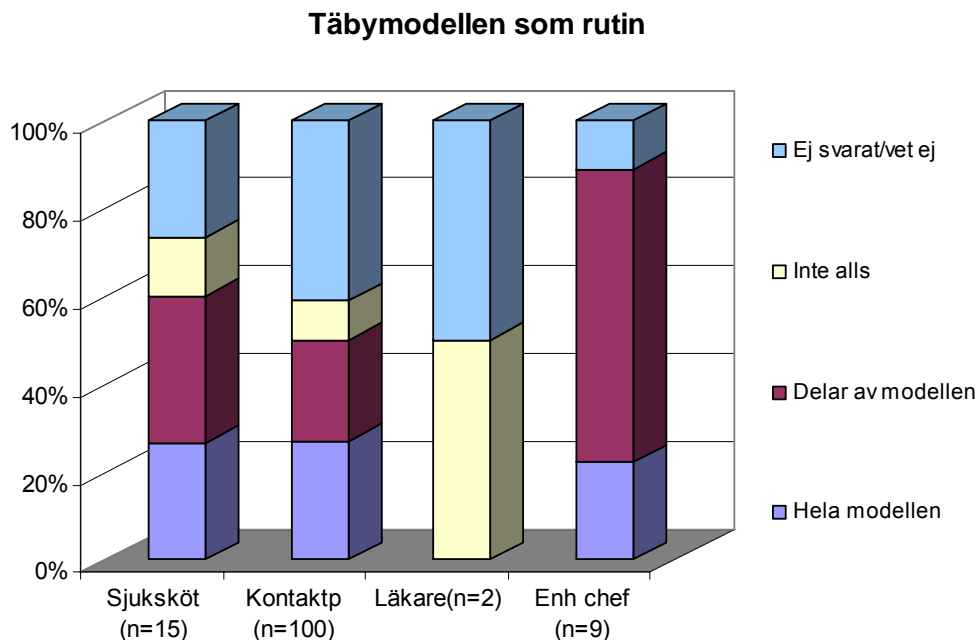


I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

Majoriteten uppger att de använder Täbymodellen i sin helhet/delar av modellen. Följande kommentarer från sjuksköterskor, kontaktpersoner och enhetschefer har lämnats, som har angivit att de använder delar av modellen: "Regelbundna LMG, samtal med omvårdnadspersonal om medicinändringar, då vi ber dem vara uppmärksamma på beteendeförändringar, biverkningar osv", "Kontaktpersonen har inte varit delaktig utan enbart läkare och sjuksköterska", "Hela personalgruppen satt tillsammans med sjuksköterskan och gick igenom patienterna".

Det hade varit värdefullt att få ytterligare kännedom om vilka delar av Täbymodellen som använts respektive inte använts och skälet till detta.

### 3. Tror du att "Täbymodellen" kan bli en rutin på din enhet?

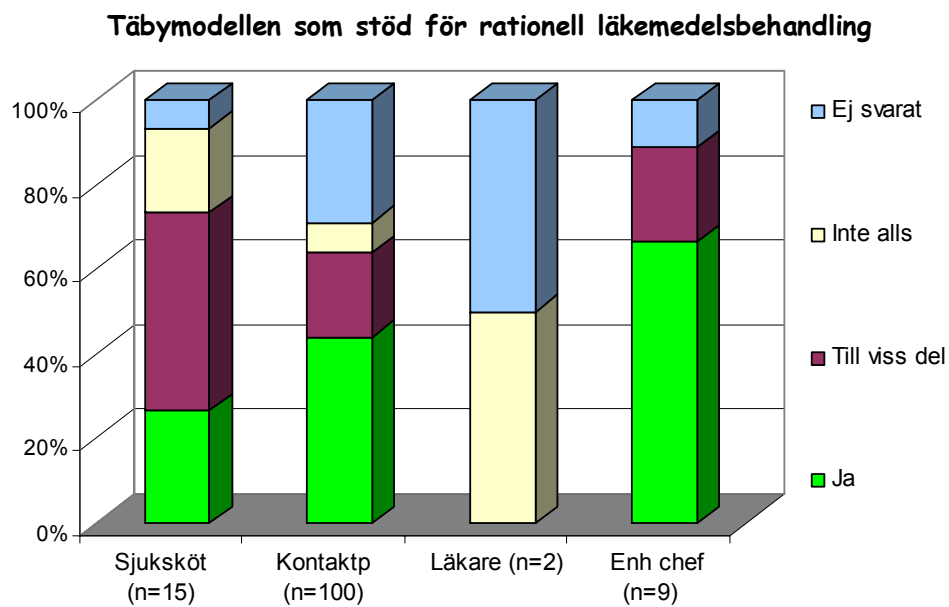


I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

Sammantaget redovisar sjuksköterskorna, kontaktpersonerna och enhetscheferna en i huvudsak positiv inställning till Täbymodellen. Symptomskattningen har särskilt lyfts fram. En negativ aspekt som framförts är att IT-stödet miniQ har upplevts tidskrävande och krångligt.

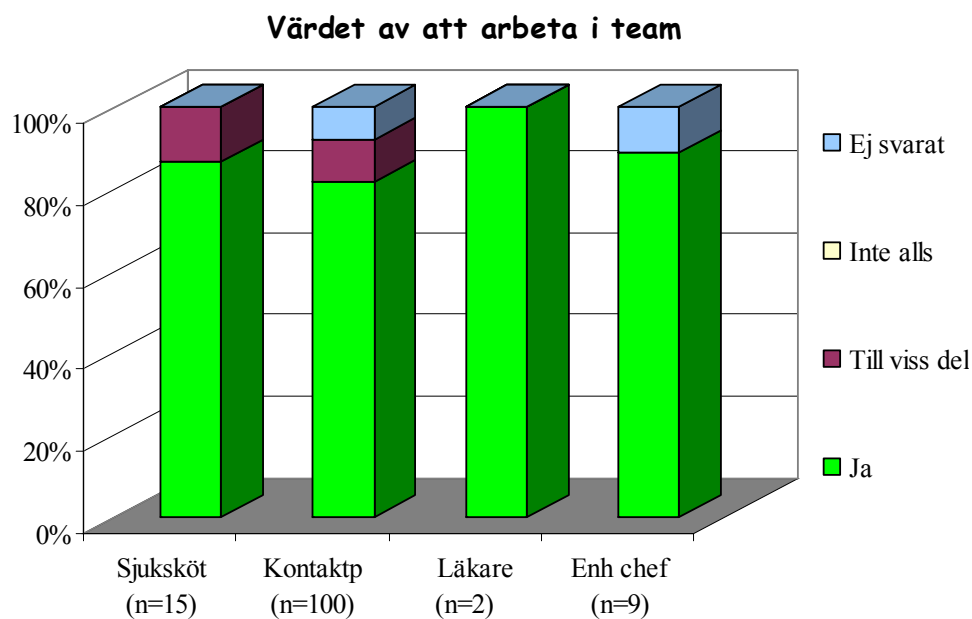
Läkarna uppvisar en mera avvaktande hållning till Täbymodellen som rutin. Tyvärr gavs ingen kommentar som förklarar detta.

**4. En rationell läkemedelsbehandling förutsätter rätt patient, rätt indikation rätt preparat, rätt dos, rätt tidpunkt och rätt administreringsätt. Anser du att "Täbymodellen" bidrar till detta?**



I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter. Sammantaget anser sjuksköterskorna, kontaktpersonerna och enhetscheferna att Täbymodellen bidrar till en rationell läkemedelsbehandling. Läkarna uppvisar en mera avvaktande hållning. Tyvärr gavs ingen kommentar som förklarar detta.

### 5. Anser du att det är värdefullt att LMG bearbetas i "team" bestående av läkare, sjuksköterska och kontaktperson?



I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

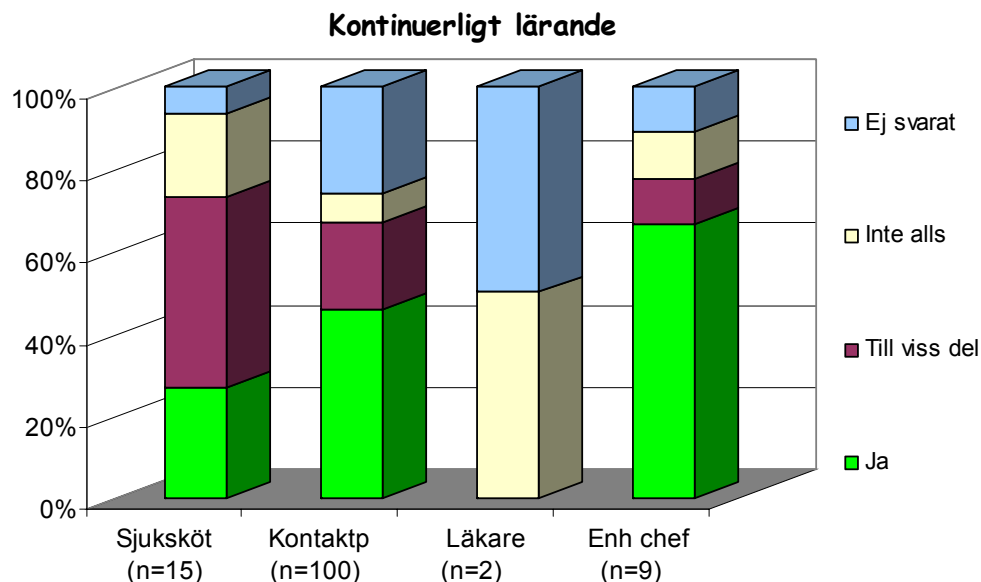
Majoriteten anser det värdefullt att LMG bearbetas i team vilket är helt i överensstämmelse med Täbymodellen. Kommentarer som stöder detta är: "Önskar att fler i omvårdnadsteamet blir delaktiga", "Personalen ser och tyder eventuella problem olika", "Även nattpersonal bör delta".

Det faktum att båda läkarna är positiva till att LMG bearbetas i team är positivt, men gör det svårt att förstå varför de är negativa till Täbymodellen.

Enhetschefernas positiva inställning borgar för att Täbymodellen kommer att fortleva.



## 6. Upplever du att "Täbymodellen" innebär kontinuerligt lärande?

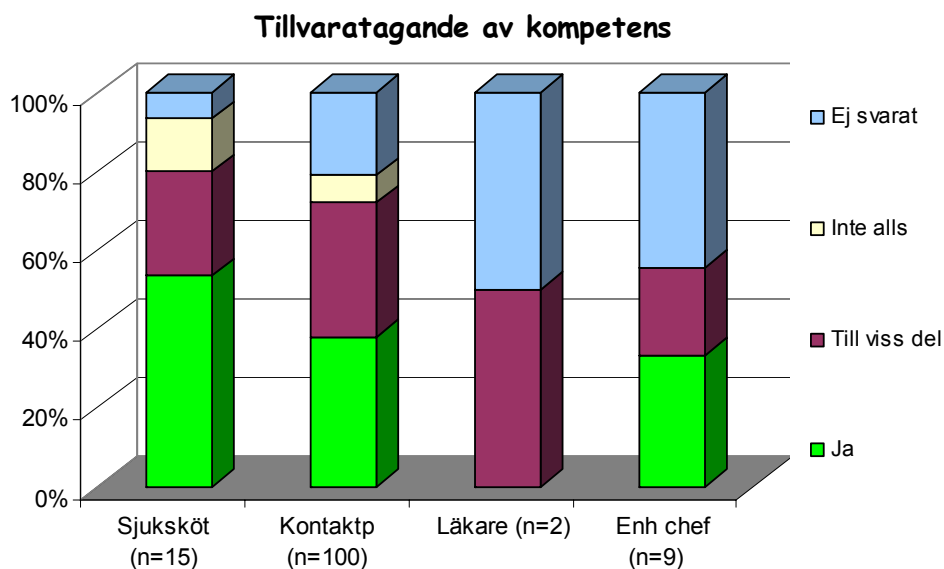


I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

Sammantaget upplever sjuksköterskorna, kontaktpersonerna och enhetscheferna att Täbymodellen innebär kontinuerligt lärande. Läkarna uppvisar en mera avvaktande hållning.

Projektledarna uppfattar att det framför allt är vid LMG - mötet, där direkt kunskapsutbyte sker yrkeskategorierna/professionerna emellan, som kontinuerligt lärande genereras. Därför är det viktigt att hela teamet deltar i LMG - mötet. Enhetschefernas positiva inställning borgar för att Täbymodellen kommer att fortleva.

## 7. Upplever du att din kompetens tas tillvara vid LMG?

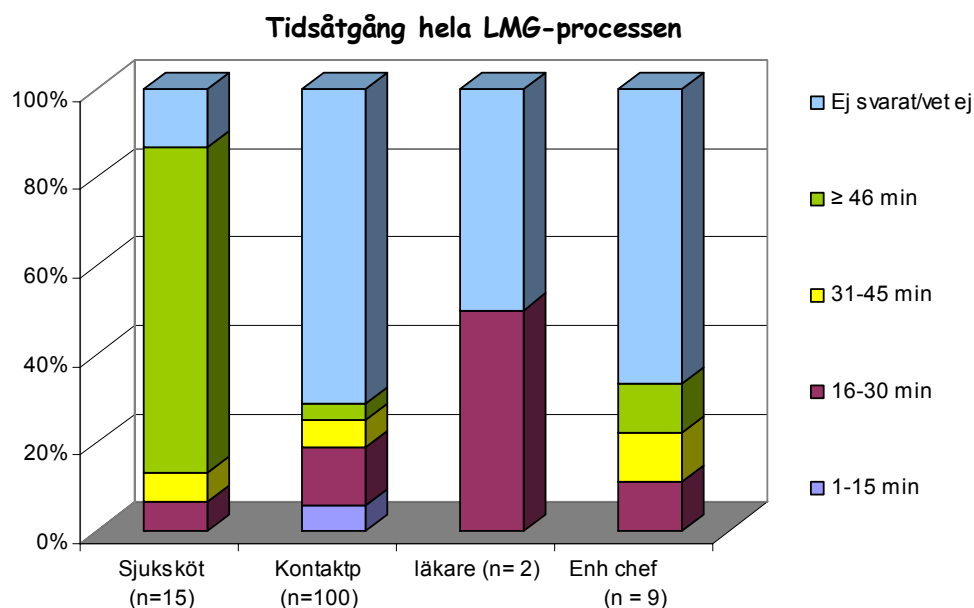


I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter.

Utifrån Täbymodellens intention att allas kompetens skall tas tillvara i det team som består av läkare, sjuksköterska och kontaktperson är det positivt att majoriteten av sjuksköterskorna och kontaktpersonerna upplever att deras kompetens tillvaratas.

Det är anmärkningsvärt att den enda läkare som besvarat frågan endast upplever att den egna kompetensen tillvaratas till viss del.

**8. Hur lång tid har du i genomsnitt lagt ner per patient på aktiviteter (ex. symtomskattning, inmatning i miniQ, LMG-möte, uppföljning mm), som ingår i hela LMG-processen?**



I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners uppgifter. Majoriteten av sjuksköterskorna uppger att de har lagt ner  $\geq 46$  minuter på varje patient sett till hela LMG - processen. Med hänvisning till kommentarer till fråga 3 kan detta förklaras med att IT - stödet har varit tidskrävande och krångligt. En annan orsak skulle kunna vara att insamlandet av basfakta (såsom vikt, blodtryck, njurfunktion och diagnoser) har skett på ett ostrukturerat sätt. Genom framförhållning och att systematiskt använda blanketten ”Patientuppgifter för läkemedelsgenomgång” som finns i Täbymodellen (bilaga 2) skulle detta problem kunna förebyggas.

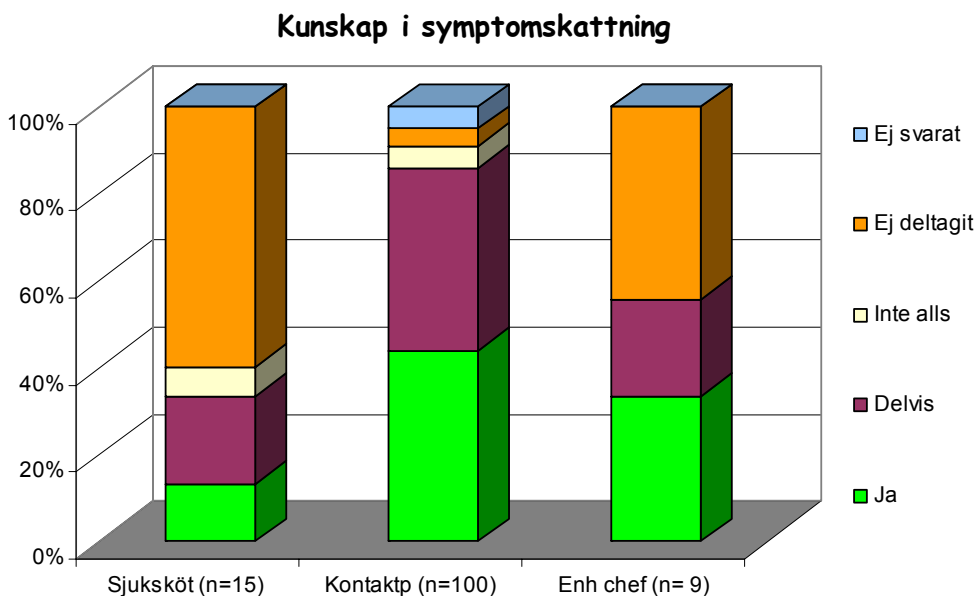
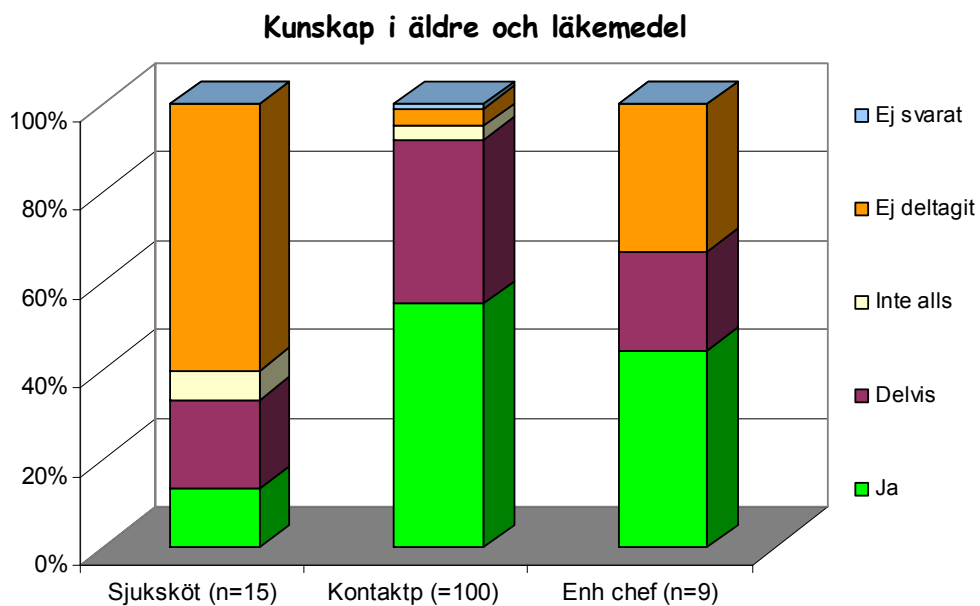
De längre tidsintervallen som uppgivits av kontaktpersoner gäller sannolikt tid som har lagts ner på symtomskattning. Kommentar som har givits från kontaktperson är ”även annat med”, vilket tyder på att det kan vara svårt att klart avgränsa om arbetsuppgiften ingår i LMG - processen eller är ordinarie omvårdnadsarbete.

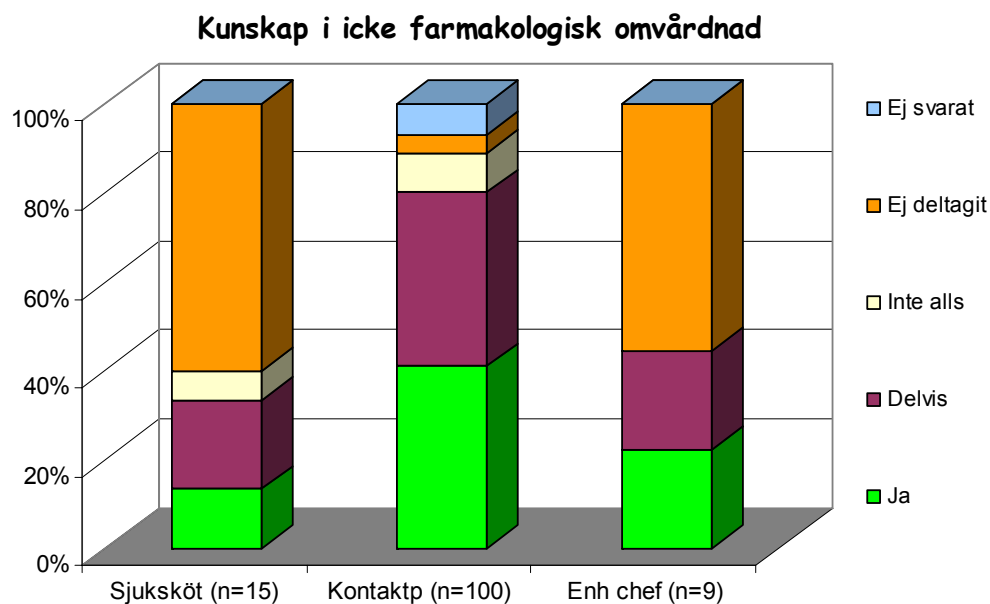
Majoriteten av kontaktpersonerna har svarat vet ej/inte svarat. En motivering till detta kan vara att de inte har deltagit i LMG-processen.

Den läkare som besvarat frågan anger 16-30 minuter. Således lägger läkaren inte ner någon ytterligare tid på LMG - processen utöver den tid som åtgår till LMG - mötet, vilket innebär att hon/han inte avsätter tid för uppföljning och resultat av genomförda åtgärder.

När det gäller enhetscheferna så tillhör vanligtvis inte aktivt arbete med LMG de ordinarie arbetsuppgifterna. Kommentarer som tyder på att de har en mera administrativ roll är: ”kurser”, ”möten för enhetschefer”.

**9. Har du användning av den kunskap du fick genom utbildningen i angivna områden?**



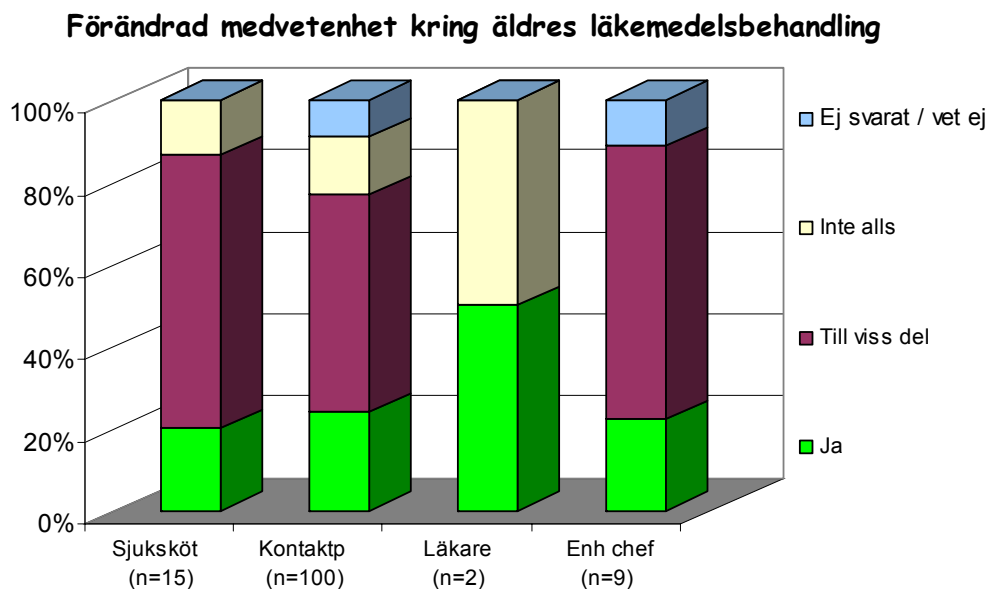


I diagrammen presenteras sjuksköterskornas, kontaktpersonernas och enhetschefernas användning av kunskap/utbildning. Majoriteten av dem som deltagit i utbildningen anser sig ha användning av den. Det kan vara oklart om respondenterna skaffat sig kunskap genom den aktuella utbildningen inom projektets ram eller om de hade den redan innan. Vare sig kunskapen är nyvunnen eller fanns tidigare är det positivt att respondenterna anser sig ha användning av den. Kunskapen borgar för att uppmärksamheten kring de äldres läkemedelsproblematik skärps.

Utbildningen har i första hand vänt sig till undersköterskor/vårdbiträden, vilket kan förklara att mer än hälften av sjuksköterskegruppen inte har deltagit. Det hade dock varit bra om fler sjuksköterskor hade deltagit i föreläsningen om symptomskattning respektive utbildningen i icke farmakologisk omvårdnad eftersom de har det övergripande ansvaret för dessa moment. Det är positivt att enhetscheferna, i så stor utsträckning som de har gjort, har engagerat sig i dessa frågor eftersom de har det övergripande ansvaret för verksamheten på boendet.

Inga läkare deltog i någon av de aktuella utbildningarna.

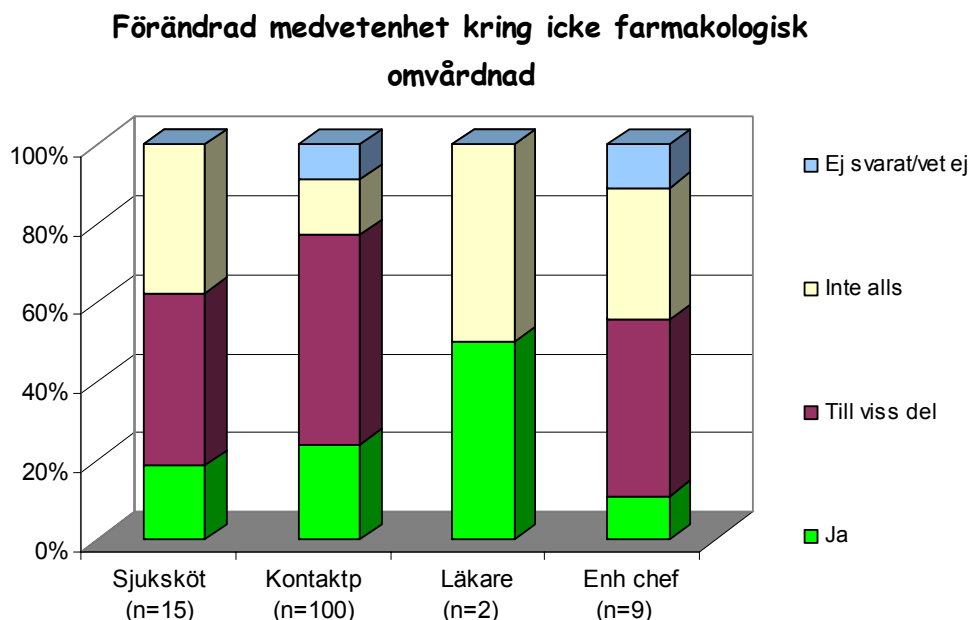
### 10. Upplever du att din medvetenhet kring läkemedelsbehandling av äldre har förändrats under det gångna året?



I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners svarsfrekvens.

Majoriteten upplever förändrad medvetenhet kring äldres läkemedelsbehandling. Detta bör sannolikt medföra att LMG enligt Täbymodellen blir en rutin på varje enhet och att medvetenheten kring äldres läkemedelsproblematik skärps ytterligare.

**11. Upplever du att din medvetenhet kring icke farmakologisk omvårdnad som behandlingsalternativ har förändrats under det gångna året?**



I diagrammet presenteras samtliga yrkeskategoriers/professioners svarsfrekvens.

En av projektets målsättningar har varit ökad medvetenhet kring icke farmakologisk omvårdnad som alternativ/komplement till läkemedelsbehandlingen. Enkätsvaren visar att merparten upplever förändrad medvetenhet kring detta, vilket kan ses positivt inför framtiden.

## Resultat av läkemedelsgenomgångarna

En målsättning med projektet var att minst en LMG skulle genomföras på alla patienter dvs cirka 340 personer. Totalt kom det att genomföras 135 LMG dvs hos 39 % av det tänkta antalet patienter. Patienturvalet gjordes utifrån boendeenhetens egna prioriteringar. Utöver genomförda LMG är ett antal LMG påbörjade genom att ytterligare 121 läkemedelslistor är inmatade i miniQ.

Läkemedelsgenomgångarna resulterade i att läkemedelsanvändningen minskade från 10,1 läkemedel per person före LMG (baslinjen) till 8,9 läkemedel per person efter uppföljningen. Detta motsvarade en minskning med 1,2 läkemedel. Kostnaden för läkemedel per person och år minskade med i genomsnitt 1553 kronor. Även om det inte gjordes så många LMG som var tänkt, så är resultaten väl i linje med tidigare rapporter angående LMG (1, 6, 7, 8) avseende antal LRP och förändringar i läkemedelsanvändning, doser, kvalitet och kostnader.

Av de 229 LRP som åtgärdades ledde 110 (48 %) inte till någon observerad förändring i den äldres tillstånd. Hos 66 patienter (29 %) sågs en förbättring och hos 16 patienter (7 %) en försämring.

Resultatet kunde inte bedömas dvs var noterat som ”kan ej bedömas”, eller uppgift saknades om resultat, för 37 (16%) av de LRP som åtgärdats.

Fullständig resultatredovisning presenteras i en separat rapport (bilaga 7), där följande parametrar belyses:

- LRP som ledde till åtgärd
- åtgärder föranledda av de LRP som konstaterats
- de vanligast förekommande läkemedelsgrupperna
- förekomsten av ett urval av Socialstyrelsens läkemedelsspecifika kvalitetsindikatorer (16) vid baslinjen dvs de läkemedel som ligger till grund för LMG
- de 15 vanligaste läkemedelsgrupperna och deras användning, före och efter LMG
- de 15 vanligaste läkemedelsgrupperna och hur deras användning, uttryckt i totalt antal DDD (definierade dygnsdoser), förändrats i samband med LMG
- läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer före och efter LMG.

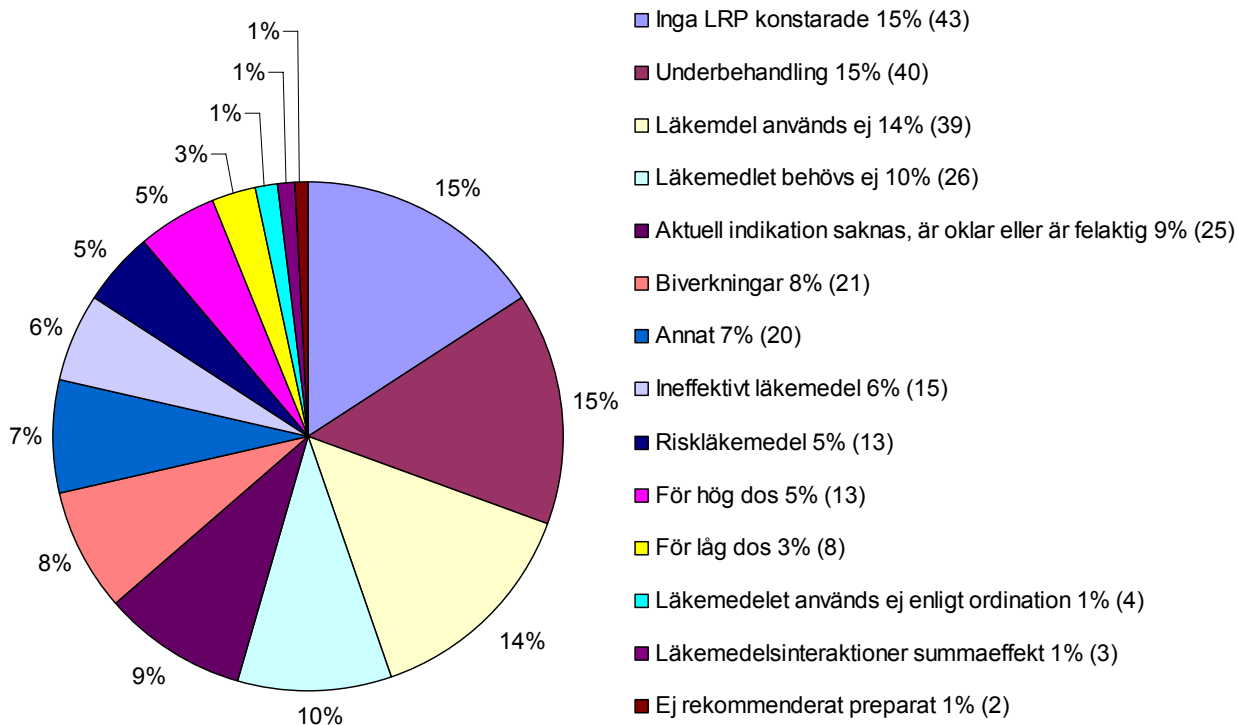
I nämnda LMG-rapport är resultaten från de olika boendeenheterna sammanslagna. Resultatet från respektive boendeenhet kommer senare att redovisas separat och enbart distribueras direkt till enhetschefen vid respektive boendeenhet.

Nedan presenteras och analyseras resultat från fastställda LRP samt åtgärder föranledda av dessa. Detta sker i form av två separata cirkeldiagram kompletterade med kommentarer och analyser. Motiveringen till att just LRP och åtgärder lyfts



fram är att det är framför allt vid fastställandet av dessa som den samlade kompetensen från hela teamet kommer till användning.

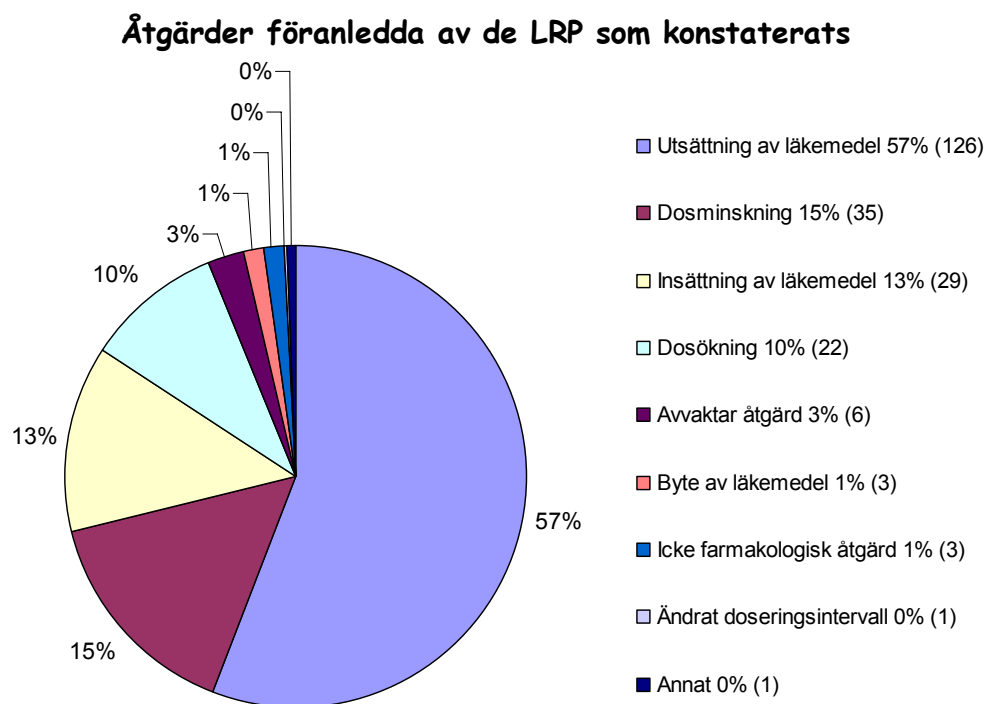
### Resultat från fastställda LRP



Totalt identifierades 229 LRP som ledde till någon typ av åtgärd, vilket motsvarade i genomsnitt 1,7 LRP per individ. I cirkeldiagrammet inkluderas även bedömning som inte föranlett någon åtgärd dvs de 43 patienter (15 %) där "INGA LRP KONSTATERADE" noterats. Att detta kom att bli den vanligast förekommande bedömningen bekräftar vad som har framkommit i direkt dialog med sjuksköterskorna. En förklaring till detta, som framkom var att patientens läkemedelsbehandling var optimal redan innan LMG. En annan förklaring var att i ett antal fall hade läkemedelslistor matats in i miniQ på ett alltför tidigt stadium. Flera läkemedelsordinationer hann därför ändras innan LMG - mötet genomfördes. Andra tänkbara förklaringar kan vara bristande kännedom om innebörden i begreppet LRP alternativt bristande engagemang från läkarens sida i att identifiera LRP.

De fördefinierade alternativa LRP - typerna, som finns i miniQ, kan ibland vara svårtolkade. Ett exempel kan vara att man har valt alternativet "Läkemedlet används ej" i stället för "Aktuell indikation saknas, är oklar eller felaktig".

I tidigare LMG - studier ( 1, 6, 8 ) utgör ”Aktuell indikation saknas, är oklar eller felaktig” 30-40 % av fastställda LRP. I detta projekt utgör detta LRP endast 10 %.



De dominerande åtgärderna till följd av fastställda LRP var utsättning av läkemedel samt dosminskning. Eftersom antalet LRP ökar i relation till antalet läkemedelsdoser som patienten behandlas med är detta ett positivt besked.

Resultatet stöder det som framkommit vid tidigare genomförda LMG på olika håll i landet att användning av onödiga läkemedel minskat till följd av LMG.

## Konklusion

### Målsättningen för varje läkemedelsordination

För att göra det möjligt att följa upp och utvärdera läkemedelsbehandlingen krävs att ett mål är formulerat för vilken effekt som förväntas. Ett förslag skulle kunna vara att indikationen formuleras så att den beskriver målsättningen med behandlingen. Exempel på detta kan vara att det vid indikationen smärta efter höftledsoperation ordineras ett smärtstillande läkemedel (analgetika) i syfte att eliminera eller lindra smärtan.

### IT-stödet

IT-stödet har använts för att skapa struktur och systematik i LMG-processen. Den Kvalitetsanalys (bilaga 4), som IT-stödet genererar, är avsedd att utgöra ett viktigt underlag för ett väl genomfört LMG-möte. Den nämnda Kvalitetsanalysen har rönt stor uppskattning hos sjuksköterskorna, som upplever att den har bidragit till att höja deras kompetens inom området. Tyvärr visade det sig att läkarna inte såg sig ha någon nytta kvalitetsanalysen. Detta faktum har haft en negativ inverkan på LMG-arbetet.

Sjuksköterskorna har upplevt IT-stödet krångligt och tidskrävande, vilket till viss del stämmer med projektledarnas uppfattning. Detta har föranlett att IT-stödet har utvecklats och blivit mera användarvänligt. Flera av sjuksköterskorna saknade också datorvana, vilket gjorde arbetet med IT-stödet extra problematiskt.

Bland annat på grund av skilda journalsystem har det varit svårt för sjuksköterskorna att få fram aktuella och relevanta uppgifter om diagnoser, som skall matas in i IT-stödet. När sjuksköterskorna väl hade hittat uppgifterna om diagnoser kunde det vara svårt att bedöma vilka som var aktuella och relevanta. Ett sätt att lösa problemen med diagnoser skulle kunna vara att samtliga aktuella läkare har egna licenser och själva ansvarar för att mata in uppgifter om diagnoser i IT-stödet.

I syfte att utbyta synpunkter om IT-stödet genomfördes mot slutet av projektet en ”rundabordskonferens”. Vid denna deltog förutom projektledarna: sakkunnig och tillika upphovsman till IT-stödet miniQ, sjuksköterska med kunskap och erfarenhet av att arbeta med LMG med stöd av miniQ, kommunens MAS samt sjuksköterskorna från de olika boendeenheterna. Ingen läkare eller enhetschef deltog i konferensen. Under diskussionen bekräftades att ett IT-stöd fyller en viktig funktion. Det framkom att de parametrar som ingår i miniQ (t.ex. läkemedelslistan, ålder, vikt och njurfunktion) är viktiga förutsättningar för att genomföra en optimal LMG. Dessutom framkom att IT-stödets statistikfunktion kan användas för att ta fram underlag för kvalitetsutveckling. Önskemål framfördes också om möj-

lighet till sammanlänkning av IT-stödet miniQ med annan IT-baserad dokumentation/journal- föring.

Täbymodellen, som inkluderar IT-stödet miniQ, har tillämpats inom projektet och avsikten är att den skall användas även fortsättningsvis för LMG vid SÄBO för äldre i Täby.

### **Förhållningssätt till LRP**

En tänkbar förklaring till att relativt få LRP fastställts är att innebörden i begreppet LRP är okänd eller är oklar. En annan förklaring kan vara att läkaren och det övriga teamet inte har som rutin att arbeta problembaserat kring patientens läkemedelsbehandling, dvs inga LRP fastställs, utan beslut om fortsatt handläggning av läkemedelsterapin fattas på oklar grund (bilaga 2).

Att definiera och fastställa LRP kräver läkarkompetens och faller därför inom ramen för läkarens ansvarsområde. Ingen av de båda läkarna som besvarade projektets enkät uppgav att deras kompetens tagits tillvara fullt ut. Även detta kan ha bidragit till att inte fler LRP har formulerats än vad som har varit fallet.

I projektet framkom i dialog med sjuksköterskorna att det kunde vara problem med att hitta uppgift om aktuell indikation. Detta kom att innebära extraarbete i samband med LMG - mötet när LRP skulle fastställas. Indikation kunde finnas men var inte dokumenterad på en lättillgänglig plats i patientjournalen, exempelvis på läkemedelslistan (ordinationshandlingen). Avsaknad av uppgift om indikation, har i samtal med kontaktpersoner, även visat sig vara ett problem för dem, när de på delegation skall administrera läkemedlet. För att fullgöra denna uppgift på ett optimalt sätt behöver de känna till den aktuella orsaken till läkemedelsbehandlingen. Ett förslag på lösning av detta problem skulle kunna vara att aktuell indikation rutinmässigt dokumenteras och uppdateras på läkemedelslistan i samband med förskrivningen eller vid LMG - mötet.

I samband med undervisningen av undersköterskor/vårdbiträden framkom att patienter ibland har läkemedel i en läkemedelsform som är svår för patienten att inta. Denna problematik har dock inte framkommit som ett LRP i LMG - rapporten trots att "Olämplig beredningsform eller regim" finns som fördefinierat LRP. Detta kan vara ett tecken på att kontaktpersonen inte deltagit i eller kommit till tals vid LMG - mötet. Fastställt LRP bör dokumenteras så att det blir tillgängligt för hela teamet. Detta för att alla berörda skall ha kunskap och kännedom om problemet samt hur det skall åtgärdas och följas upp.

Hos patient som behandlas med många läkemedel finns, som tidigare påpekats, ökad risk för ett stort antal LRP. Vid LMG-mötet blir det då nödvändigt att prioritera och åtgärda utifrån angelägenhetsgrad. Om flera LRP åtgärdas samtidigt blir uppföljningen problematisk eftersom det då kommer att råda oklarhet kring om vad som faktiskt följs upp.

### **Icke farmakologisk omvårdnad**

Detta projekt syftade bland annat till att ge inspiration och kunskap om icke farmakologisk omvårdnad som alternativ/komplement till läkemedelsbehandling. Tyvärr har, enligt LMG - rapporten, denna typ av åtgärd endast använts vid enstaka tillfällen. Medvetenheten om icke farmakologisk omvårdnad har dock, enligt enkätsvaren, ökat bland såväl sjuksköterskor, kontaktpersoner, läkare som enhetschefer, vilket är mycket positivt.

### **Systematisk uppföljning**

En av projektledarnas källhästar är att uppföljning av effekter av vidtagna åtgärder, såsom exempelvis insättning/utsättning av läkemedel, följs upp på ett systematiskt sätt och dokumenteras. Detta innebär att en plan fastställs i samband med LMG - mötet där det tydligt skall framgå:

- när och hur länge uppföljningen skall ske
- vad uppföljningen skall bestå i (exempelvis blodtryckskontroller, symptomskattning)
- vem som skall utföra denna uppföljning
- när resultatet skall bedömas
- vem som skall göra bedömningen av resultatet.

Planen skrivs in i miniQ. Möjlighet finns sedan att kopiera planen och klistra in den i omvårdnadsjournalen samt att ge kontaktpersonen en egen kopia på planen. Denna kopieringsmöjlighet har i viss mån tillämpats på boendeenheterna under projektet.

### **Tankar kring bedömning av resultat**

Inledningsvis i LMG-processen genomförs en symptomskattning som baserar sig på patientens subjektiva besvär. En ny symptomskattning skulle kunna göras även efter förändring i läkemedelsbehandlingen för att fånga upp om patienten själv anser sig må ”bättre”, ”sämre” eller ”oförändrat” till följd av de vidtagna åtgärderna. Denna subjektiva bedömning kompletteras med professionens mera objektiva bedömning. Dock skall tilläggas att det symptomskattningsformulär, som använts i detta projekt, inte är utvecklat för uppföljning. Därför skulle det först behöva kontrolleras och utvärderas.

### **Samverkan**

Det delade huvudmannskapet är sannolikt det dominerande skälet till att Täbymodellens intention avseende det tvärprofessionella samarbetet inte har fungerat fullt ut. För att komma till rätta med detta problem krävs att verksamhetschef från respektive vårdgivare, kommunens MAS och respektive enhetschef på boendeenheten samverkar kring hur Täbymodellen skall tillämpas och därmed bli en rutin på boendeenheten.

Dessutom råder skilda synsätt hos de olika yrkesgrupperna/professionerna. Därför krävs att sjuksköterskorna, läkarna och kontaktpersonerna aktivt arbetar för att

lära känna varandra och varandras kompetensområden. Detta för att skapa förutsättning för ett konstruktivt och bra teamarbete. Detta syfte är att helheten skall bli större än summan av delarna, vilket i detta fall borde medföra att effekten av teamarbetet leder till optimal hälsa för patienten.

### **Vårdval Stockholm**

Vårdval Stockholm kom att innebära både positiva och negativa effekter för projektet. Det har inneburit ökad möjlighet för utförarna att välja vårdgivare. En av boendeenheterna gjorde ett aktivt val av en vårdgivare som var positivt inställd till att medverka i detta projekt. En negativ effekt av Vårdval Stockholm har varit att det under en period under projektet rådde oklarheter kring fördelningen av läkarinsatserna vid de särskilda boendeenheterna. Detta försvårade för läkarna att engagera sig i LMG – projektet vid ett antal boendeenheter.

### **Omorganisation av SÄBO- verksamheter inom Täby kommun**

Den turbulens som uppstod till följd av omorganisationer begränsade projektet både vad gäller innehåll och omfattning. Det kan därför vara angeläget att göra en uppföljning av projektets intentioner på de aktuella boendeenheterna efter projektets avslut.

### **Biverkningsrapportering**

Mycket av LMG - arbetet handlar om att uppmärksamma och åtgärda läkemedelsbiverkningar. Den som driver hälso- och sjukvård är enligt författning skyldig att rapportera allvarliga och nytillkomna biverkningar till Läkemedelsverket (24). LMG - mötet skulle kunna fungera som ett forum där beslut fattas om biverkningsrapportering, vilket kan göras av såväl läkare som sjuksköterska. Fastställande av respektive huvudmans ansvar är en viktig förutsättning för att denna rapportering skall bli effektiv.

### **Utmärkande moment**

Under arbetets gång har följande moment kommit att framstå som särskilt utmärkande för projektet:

- Nedtoning av läkemedelsfokusering och behandla patienten ur ett helhetsperspektiv
- Icke farmakologisk omvårdnad som likvärdigt alternativ/komplement till läkemedelsbehandlingen
- Möjligheten till att anpassa det aktuella IT-stödet till verksamhetens behov
- Uppföljningsplanens betoning på struktur och framförhållning
- Uppvärdering av sjuksköterskornas och undersköterskornas/ vårdbiträdenas (kontaktpersonerna) kompetens, roller och ansvar i LMG-sammanhang
- Uppmärksammande av enhetschefens roll och ansvar i LMG-sammanhang

- Kontaktpersonen utför symptomskattningen
- LMG – processen som en kontinuerlig lärprocess.

#### **Fortsatta aktiviteter**

Som en förutsättning för att Täbymodellen skall fortleva krävs följande insatser:

- Uppföljning och utvärdering av projektet
- Uppföljning och utveckling av LMG – arbetet enligt Täbymodellen
- Utbildning av nyanställda vid SÄBO
- Fortbildning av anställda vid SÄBO
- Säkerställande av samarbete mellan landstinget och kommunen
- Skapande av en kontaktlänk mellan berörda parter för användning och utveckling av IT-stödet
- Skapande av förutsättningar för angivande av indikation och administreringsätt vid läkemedelsordinationen
- Utvecklande av symptomskattningsformulär för personer med kognitiva funktionsrubbnings

### **Författarnas slutord**

Vi vill rikta ett varmt tack till alla sjuksköterskor, undersköterskor, vårdbiträden, enhetschefer och läkare som har medverkat i projektet. Vår förhoppning är att arbetet med detta projekt har inneburit inspiration och ökad kunskap kring området Äldres Läkemedelsbehandling för alla medverkande.



## Referenser

1. Sjövik S, Fastbom J, Ulfvarson J, Bastholm Rahmner P, Andersén Karlsson E. DAKS 2006. Fortbildning och läkemedelsgenomgångar på distans med datoriserat kunskapsstöd. För läkemedelsbehandling av äldre. Stockholm: Läkemiddelscentrum, Stockholms läns landsting; 2007.
2. FYSS. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och behandling. Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA). Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2003.
3. Bergman U, Ulfvarson J, von Bahr C, Läkemiddelsbiverkningar som orsak till inläggning på sjukhus. Medicinst Program Arbete (MPA). Stockholm: FORUM för Kunskap och gemensam Utveckling. Stockholms Läns Landsting; 2005.
4. Kragh A. red. Äldres läkemedelsbehandling – orsaker och risker vid multimedicingering. Lund: Studentlitteratur; 2005.
5. Regelbok för särskilda boenden, Kap.4.Uppdragsbeskrivning Läkarinsatser i särskilt boende, Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning, SLL; 2009.
6. Kohl E, Jarnehammar K, Hirsch C. Läkemiddelsgenomgångar på Kungsholmen och Norrmalm. Ett samarbetsprojekt. Stockholm: Norra Stockholms läkemiddelskommitté, Apoteket AB; 2002.
7. Jedenius E, Båtsman S, Bergström A, Henricson B, Andreassen N. *Läkemedelsgenomgång vid äldreboende,. Behövs detta och är det ekonomiskt försvarbart?*Nordisk geriatrik nr 4, 2006
8. Läkemiddelsgenomgångar i särskilda boenden i norra Sörmland, Läkemiddelskommitten i Sörmland; 2004.
9. Borg M. MODELL HALLAND. Utveckling av arbetsmodell för läkemedelgenomgångar i Halland – ett led i kvalitetssäkringen av äldres läkemedelsterapi. Läkemiddelskommittén Halland; 2007.
10. Kohl E. Arbetsordning för läkemedelshantering i äldreboenden (sjukhem, gruppboenden och servicehus) inom Täby kommun, Social omsorg; 2003.
11. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso-och sjukvården
12. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1997:14) om delegering av arbetsuppgifter inom hälso-och sjukvård och tandvård

13. Utebliven kontroll mot ordinationshandling – en risk för vårdskada, Riskstudie Nr 4, Patientsäkerhet, Socialstyrelsen; 2008.
14. Vem får göra vad inom hälso- och sjukvården och tandvården? Socialstyrelsen; 2005.
15. miniQ, Börell P. [www.qpmedtech.se](http://www.qpmedtech.se) Hämtat från Internet 07 10 30
16. Kvalitetsindikatorer som stöd för en säkrare läkemedelsterapi hos äldre. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). 2007
17. Kloka Listan, LÄKSAK, Stockholms läns landsting, 2009.
18. FASS. LINFO. [www.fass.se](http://www.fass.se) Hämtat från Internet 2008.
19. Miljöklassificerade läkemedel, Stockholms läns landsting, 2008.
20. Lundgren C. FAS UT 2, Att utvärdera, ifrågasätta och skonsamt avsluta läkemedelsbehandling. Umeå: Västerbottens läns landsting; 2007.
21. Handbok för läkemedelsgenomgångar, utarbetad av Johanna Ulfvarson, leg Ssk med Dr, Sektionen för omvårdnad Karolinska Institutet och Södersjukhuset, Roswitha Abelin, leg Apotekare, Apoteket Farmaci AB, Christer von Bahr, Överläkare, professor klinisk farmakolog, Södersjukhuset, Johan Fastbom, Docent, Aging Research Center, Karolinska Institutet.
22. Bråne G. Att bedöma demens med GBS-skala. Stockholm: Natur och Kultur; 1997.
23. Checklista ”Uppföljning av hur din vårdtagare mår”: Vetlanda äldreomsorg, opublicerat material, 2008
24. LVFS 2006: 4 Läkemedelsverkets föreskrift om säkerhetsövervakning av läkemedel

**Bilagor**

1. Definitioner och förklaringar
2. Täbymodellen
3. Förteckning över SÄBO I Täby kommun 2008
4. Kvalitetsanalys miniQ
5. Sammanställning över genomförd utbildning på boendeenheterna
6. Enkät inom projektet läkemedelsgenomgångar
7. LMG-rapport Täby

## Definitioner och förklaringar

### DDD

Definierad dygnsdos, DDD, definieras som den förmodade genomsnittliga dygnsdosen, då läkemedlet används av vuxna för läkemedlets huvudindikation. DDD är en teknisk måttenhet som gör att man kan jämföra förskrivningen av läkemedel över tiden, mellan t.ex olika geografiska områden och är oberoende av prisändringar och förpackningar

### Kvalitetssäkring

Med kvalitetssäkring menas i detta projekt att planeringen, utförandet, uppföljningen och utvecklingen av läkemedelsgenomgångarna sker systematiskt och fortlöpande.

### Läkemedelsbiverkan

*”Varje skadlig och oönskad effekt av ett läkemedel som uppkommer vid doser vilka normalt ges i terapeutiskt, preventivt eller diagnostiskt syfte” ( WHO 1972)*

### Läkemedelsgenomgång

I projektet definieras begreppet läkemedelsgenomgång på följande sätt: *” En läkemedelsgenomgång är en metod för analys, omprövning och uppföljning av en individs läkemedelsanvändning” (DAKS 2006)*

### Läkemedelshantering

Med läkemedelshantering avses i detta projekt: *”ordination, iordningsställande, administrering, rekvisition och förvaring av läkemedel” (SOSFS 2000:1)*

### Läkemedelsordination

*”En läkemedelsordination skall innehålla uppgifter om läkemedlets namn, läkemedelsform, styrka, dosering, administrationssätt och tidpunkterna för administrering”. (SOSFS 2000:1)*

### Läkemedelsrelaterade problem

I detta projekt definieras begreppet läkemedelsrelaterade problem (LRP) på följande sätt: *”LRP kan definieras som en händelse kopplad till läkemedel som påverkar tänkt hälsoutfall i negativ bemärkelse” ( DAKS 2006 s.17).*

### Ordinationshandling

*”Handling som skall ge en samlad bild av en ordinerad och genomförd behandling och som är en del av patientens journal.” (SOSFS 2000:1)*

### Särskilda boenden för äldre

Följande boendeformer finns i såväl privat som kommunal regi i Täby kommun

**Vårdboende** är till för den som behöver omvårdnad och service dygnet runt. Bemanning finns under dygnets alla timmar, tillgång till sjukvårdspersonal likaså.

**Gruppboenden** är särskilt avsedda för personer med demenssjukdom

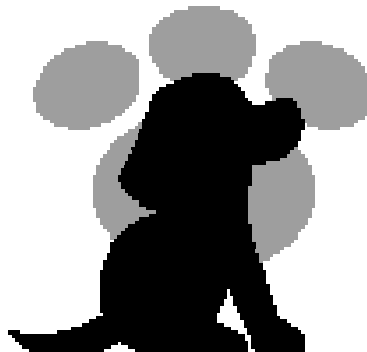
**Korttidsboende** kan beviljas för den som har vistats på sjukhus och inte kan klara sig hemma innan vederbörande har återhämtat sig ytterligare. Korttidsvistelse kan också vara för personer som beviljats särskilt boende i avvaktan på plats i vårdboende och/eller gruppboende. Korttidsboende kan också förekomma som avlösning för anhörig eller fortlöpande som växelvård.



## **”Täbymodellen”**

### **Modell för läkemedelsgenomgång vid särskilda boenden för äldre i Täby**

- med IT - stöd -



Fastställd 2008 - 01 - 10  
Reviderad 2009 - 03 - 16

**Framtaget inom LMG-projektet**

Projektledare: Mary Söderholm, Mary-Ann Engström  
Sakkunniga: Johan Fastbom, Johanna Ulfvarson

# Innehållsförteckning

<b>LMG-processen</b> .....	3
<b>Syftet med LMG</b> .....	3
<b>Arbetsprocessen</b> .....	4
Val av patient.....	4
Information.....	4
Faktainsamling.....	4
Aktuella läkemedel.....	4
Patientuppgifter.....	4
Kvalitetsanalys.....	5
Planering LMG-möte.....	5
Symptomskattning.....	5
LMG-möte.....	5
LRP.....	6
Frågeställningar.....	6
Åtgärder.....	6
Uppföljning av åtgärder (planering).....	6
Uppföljning.....	7
Bedömning av resultat.....	7
Avslut.....	7

## Läkemedelsgenomgång (LMG)

*”LMG är en metod för analys, omprövning och uppföljning av en individs läkemedelsanvändning” (DAKS 2006)*

### LMG-processen

- förutsätter att patienten själv och/eller närstående är delaktig (bilaga 3a)
- omfattas av följande moment:
  - faktainsamling
  - kvalitetsanalys
  - läkemedelsgenomgångsmöte
  - åtgärder
  - uppföljning
  - bedömning av resultat
  - avslut
- bearbetas systematiskt
- bedrivs i team bestående av följande yrkeskategorier:
  - patientansvarig läkare som har det medicinska ansvaret
  - patientansvarig sjuksköterska som ansvarar för den farmakologiska omvårdnaden (bilaga 3b), initierar och driver LMG-processen samt har samordningsfunktionen
  - undersköterska/vårdbiträde som har den patientnära kontakten (kontaktpersonen)
  - vid behov inkluderas annan patientnära personal såsom sjukgymnast, arbetsterapeut, tandhygienist m.fl
  - vid behov anlitas farmaceutisk/farmakologisk expertis
- utgör fortlöpande kvalitetsutveckling
- innebär kontinuerligt lärande

### Syftet med LMG

LMG syftar till optimal hälsa hos patienten genom att säkerställa följande:

- att varje läkemedelsordination har en välgrundad och aktuell indikation
- att varje läkemedelsordination har ett klart syfte (förebygga, lindra eller bota sjukdom eller sjukdomssymptom)
- att läkemedelsbehandlingen följer Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer
- att läkemedelsbehandlingen sker enligt grundläggande riktlinjer (bilaga 3c)
- att läkemedelsbehandlingen är individanpassad med avseende på läkemedelsval, dos respektive preparatkombinationer

## Arbetsprocessen

Flödesschema									
Val av patient	Information	Fakta-insamling	Kvalitetsanalys	Planering LMG-möte	Symptomskattning	LMG-möte	Uppföljning	Bedömning av resultat	Avslut

Processen sträcker sig över cirka 2 månader

### Val av patient

LMG – processen inleds med att den patientansvariga sjuksköterskan väljer ut aktuell patient utifrån kriterierna: patienten är nyinflyttad (senast 2 månader efter inflyttning), årlig förnyelse av APO-dos är aktuell och/eller att patienten uppvisar tecken på läkemedelsrelaterade problem (LRP).

### Information

Patienten själv alternativt närstående informeras muntligt/skriftligt av sjuksköterskan (bilaga 4a). Den patientansvariga läkaren och kontaktpersonen informeras om att patienten är aktuell för LMG.

### Faktainsamling

Den patientansvariga sjuksköterskan för in den aktuella läkemedelslistan och nödvändiga patientuppgifter i IT-stödet.

### Aktuella läkemedel

I samband med att sjuksköterskan för in aktuella läkemedelsordinationer i IT - stödet kontrollerar hon/han att samtliga nedanstående uppgifter ( bilaga 3c) finns angivna för respektive läkemedelsordination på läkemedelskortet/APO-doskortet:

- läkemedlets namn
- läkemedelsform
- läkemedlets styrka
- dosering i antal/volym
- administreringsätt (ex. per oralt, rektalt, i förhållande till måltid, ej tillsammans med vissa födoämnen, sväljes hel...)
- tid för administrering
- insättningsdatum (år, mån, dag)
- aktuell indikation
- förskrivarens signatur

### Patientuppgifter (bilaga 3d)

Följande patientuppgifter tas fram och skrivs in i IT - stödet:

- ålder
- kön
- vikt
- blodtryck
- S-kreatinin
- kända diagnoser



- misstanke om ortostatism m.m

### **Kvalitetsanalys**

Då sjuksköterskan lagt in och godkänt uppgifterna i IT - stödet samt har besvarat de aktuella frågorna, gör programmet en kvalitetsanalys. Denna analys består i att de inmatade uppgifterna analyseras i förhållande till Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer, Fass interaktionskapitel respektive i förhållande till förteckning över rekommenderade preparat såsom Kloka Listan.

Resultatet av analysen innebär påpekanden om bland annat följande:

- läkemedlet är bedömt som ett ”riskläkemedel” med tanke på exempelvis hög ålder, kön, aktuell diagnos respektive nedsatt njurfunktion
- doseringen är olämplig
- behandlingsregimen är olämplig
- läkemedelsdubblering förekommer
- risk för läkemedelsinteraktion föreligger
- behandlingen följer inte rekommendation i Kloka Listan
- behandlingen medför risk för påverkan på miljön

Sjuksköterskan tar del av analysresultatet och gör en första bedömning av hur den fortsatta handläggningen skall se ut.

### **Planering LMG-möte**

Sjuksköterskan planerar i samråd med läkaren och kontaktpersonen in tid för LMG – möte.

### **Symptomskattning**

Kontaktpersonen genomför symptomskattning i samråd med sjuksköterskan. Skattningen skall så långt det är möjligt grunda sig på patientens subjektiva besvär. Skattningen görs i så nära anslutning som möjligt till LMG- mötet enligt fastställt formulär ( bilaga 3e) och symptomen skrivs in i IT-stödet.

Inför skattningen bör följande beaktas:

- att den patientansvariga sjuksköterskan initierar symptomskattningen
- att patienten själv om möjligt skattar sina symptom
- att skattningen om möjligt utförs i samråd med närstående
- att alla skattar efter samma metod och modell
- att om patienten inte själv förmår uttrycka sina besvär kan observation vara ett alternativ/komplement till symptomskattning.

### **LMG-möte**

Vid själva LMG - mötet samlas teamet och den patientansvariga läkaren fastställer i samråd med sjuksköterskan och kontaktpersonen eventuella läkemedelsrelaterade problem (LRP) och skriver in dessa antingen i Uppföljningsplan LRP (bilaga 3f), eller direkt i IT-stödets LRP-lista. Vid detta möte fastställs också om läkemedelsbehandlings syfte är att bota, lindra eller förebygga sjukdom eller sjukdomssymptom.

Sjuksköterskan och kontaktpersonen skall lyfta fram icke farmakologisk omvårdnad som alternativ eller komplement till läkemedelsbehandlingen.

## Läkemedelsrelaterat problem (LRP)

*”LRP kan definieras som en händelse kopplad till läkemedel som påverkar tänkt hälsoutfall i negativ bemärkelse” (DAKS 2006)*

### LRP

LRP är ett samlingsbegrepp för problem som kan uppstå vid läkemedelsbehandling. Det kan röra sig om följande:

- att aktuell indikation saknas, är oklar alternativt är felaktig
- att läkemedlet inte används
- att läkemedlet inte används enligt ordination (ex. tabletter krossas som inte bör krossas, alternativt tas till maten som bör tas på fastande mage)
- att läkemedlet ger besvärande biverkningar
- att läkemedelsordinationen ej följer Kloka Listan och/eller Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer
- att patientens olika läkemedel riskerar att interagera med varandra
- att dosen är för hög/för låg

### Frågeställningar

För att identifiera patientens LRP kan följande frågeställningar användas:

- behöver patienten behandlingen?
- finns en tydlig indikation?
- hur bedöms effekten av terapin?
- gör läkemedlet mer nytta än skada?
- kan ett fynd eller symptom vara en biverkning?
- är dosen adekvat?
- tar patienten läkemedlet på rätt sätt och rätt tid ?
- är läkemedelsformen adekvat?
- innehåller läkemedelsordinationen fullständiga uppgifter? (se sid 3)
- skall läkemedlet sättas/bytas ut?
- följs Kloka Listan?
- är patienten positiv till behandlingen?

### Åtgärder

Utifrån de LRP som fastställts beslutar läkaren i samråd med sjuksköterskan och kontaktpersonen vilka åtgärder som skall vidtas för att komma tillrätta med dessa problem. Åtgärder (bilaga 3f) som kan komma i fråga är följande, vilka dokumenteras i Uppföljningsplanen/LRP-listan:

- utsättning av läkemedel
- insättning av läkemedel
- byte av läkemedel
- dosökning
- dosminskning
- byte av läkemedelsform
- ändrat doseringsintervall
- byte till rekommenderat preparat
- icke farmakologisk åtgärd
- avvaktar åtgärd
- annat

### **Uppföljning av åtgärder (planering)**

På LMG-mötet, samtidigt som det fattas beslut om åtgärd fattas också beslut om uppföljning av dess effekt. Ett exempel på detta är att kontaktpersonen får i uppgift att, dagligen under en veckas tid, kontrollera att patientens bensvullnad inte ökat efter dosminskning av vätskedrivande läkemedel.

Följande uppgifter skall således dokumenteras i Uppföljningsplanen/LRP-listan (bilaga 3f):

- vad som skall följas upp
- när uppföljningen skall ske
- hur uppföljningen skall göras
- vem som skall genomföra uppföljningen

### **Uppföljning**

Uppföljning genomförs enligt den fastställda planen (se ovan)

### **Bedömning av resultat**

Läkaren och/eller sjuksköterskan utvärderar resultatet vid **inplanerad tidpunkt** och dokumenterar detta på LRP-listan, där det markeras om vidtagna åtgärder resulterat i att patientens hälsotillstånd vid utvärderingen är:

- bättre
- sämre
- oförändrat
- kan ej bedömas

### **Avslut**

LMG-processen avslutas efter cirka 2 månader genom att en aktuell läkemedelslista läggs in i dataprogrammet. I och med detta finns komplett information om patientens läkemedelsbehandling för statistisk analys som kan ligga till grund för kvalitetsutveckling.

## **Bilagor**

- 2 a. Information om läkemedelsgenomgångar
- 2 b. Farmakologisk omvårdnad
- 2 c. Riktlinjer för läkemedelsbehandlingen
- 2 d. Patientuppgifter för läkemedelsgenomgång
- 2 e. Symptomskattningsformulär för läkemedelsgenomgång
- 2 f. Uppföljningsplan Läkemedelsrelaterade problem (LRP)

## INFORMATION OM LÄKEMEDELSGENOMGÅNG

FÖR .....

Många äldre har en omfattande och långvarig läkemedelsbehandling. Vid stigande ålder ändras omsättningen av och känsligheten för läkemedel i kroppen, vilket kan leda till att effekten av läkemedlet förändras. Detta gör läkemedelsbehandlingen komplicerad och svår att överblicka vilket ställer krav på att en årlig och strukturerad läkemedelsgenomgång genomförs.

Läkemedelsgenomgång innebär att läkare, sjuksköterska och kontaktperson i samråd går igenom varje enskild persons alla läkemedel. I anslutning till läkemedelsgenomgången kommer en symptomskattning att genomföras.

Täby.....

Ansvarig sjuksköterska:.....

Boendeenhet.....

Telefonnummer:.....

## Farmakologisk omvårdnad

Medlemmar inom Nätverket för sjuksköterskor inom klinisk farmakologi (<http://swenurse.se>) har lyft fram och definierat sjuksköterskans speciella patientrelaterade ansvarsområde i läkemedelsanvändningen och benämnt detta farmakologisk omvårdnad.

Farmakologisk omvårdnad innebär de bedömningar och åtgärder som sjuksköterskan gör i samband med läkemedelsbehandling. Definitionen på farmakologisk omvårdnad lyder enligt följande;

### Definition

- iordningställande av ordinerad läkemedelsdos med hänsyn tagen till den aktuella läkemedelsformen och patientens behov
- utbildning av patient, grupper av patienter och i vissa fall till patienten närstående person om läkemedlets effekter, dess läkemedelsform samt aktuellt administreringsätt
- administrering av ordinerad läkemedelsdos på ett för patienten optimalt sätt, med bevarande av patientens värdighet och integritet
- underlättande av/medverkan till patientens ansvarstagande och självständighet i läkemedelsbehandlingen med hänsynstagande till patientens inställning och kunskap om läkemedel
- uppföljning av patientens reaktion på behandlingen
- dokumentering av planering, genomförande och resultat av ovanstående moment utifrån patientens behov

## Riktlinjer för läkemedelsbehandlingen

### Socialstyrelsens riktlinjer och allmänna råd (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården

*”En läkemedelsordination skall innehålla uppgifter om läkemedlets namn, läkemedelsform, styrka, dosering, administrationssätt och tidpunkterna för administrering”.*

### Grundläggande riktlinjer för läkemedelsbehandlingen

Läkemedelsbehandlingen skall ske enligt följande kriterier:

rätt patient....

...skall på rätt indikation

...ha rätt preparat

...i rätt dos

...vid rätt tidpunkt

...med rätt administreringssätt\*

...med rätt information

...till rätt kostnad

\* exempel: per oralt, rektalt, sublinguallt, i förhållande till måltid, ej tillsammans med vissa födoämnen, sväljes hel

*”Utifrån patientens behov och med bevarande av patientens värdighet och integritet”*

*( Mary Söderholm)*

2009-01-30

Bilaga 2 d

## Patientuppgifter för läkemedelsgenomgång

ID-kod:.....

födelseår:..... kön:..... datum:.....

<b>Diagnoser / ICD-koder</b>
<b>Kem/fysiska parametrar</b>
Blodtryck liggande (inom 3 mån.)
Blodtryck stående (inom 3 mån.)
Kroppsvikt (inom 3 mån.)
S-kreatinin ( ej äldre än 1 år)
<b>Andra uppgifter</b>
Konfusionsepisod senaste 3 mån. (Ja/Nej)
Misstanke om ortostatism (Ja/Nej)
Fall senaste 3 mån. (Ja/Nej)
Beteendesyntom (ange nedan vilka)

08 01 25



# Symptomskattningsformulär för läkemedelsgenomgång

ID-kod:.....

Datum:.....

Namn på den som ställt frågorna:.....

*Om möjligt skall **patienten själv** skatta sina symptom*

*Om detta inte är möjligt ange vem som har skattat /observerat symptomen.....*

*Om annan bedömningskala är använd ange detta i kommentarfältet*

	<b>symptom</b>	<b>inget</b>	<b>ganska lite</b>	<b>måttliga</b>	<b>stora</b>	<b>kommentar</b>
1	yrsel					
2	huvudvärk					
3	sömnbesvär					
4	andfåddhet					
5	hosta					
6	själslig oro					
7	kroppslig oro					
8	är ofta ledsen					
9	ont i magen					
10	illamående					
11	diarré					
12	förstoppning					
13	dålig aptit					
14	besvär att kasta vatten					
15	muntorrhet					
16	smärta <sup>1</sup>					
17	svullna underben/fötter					
18	trötthet					
19	klåda <sup>1</sup>					
20	mardrömmar					
21	muskelvärk/svaghet					
22	sväljningssvårigheter <sup>2</sup>					
23						
24						

<sup>1</sup> För smärta och klåda ange i kommentarfältet *var* och *när*.

<sup>2</sup> Detta symptom är tillagt av LMG-projektet, Täby

Källa: DAKS – projektet 2006

Bearbetat av LMG –projektet, Täby 08 02 21



## Uppföljningsplan Läkemedelsrelaterade problem (LRP)

## KODNYCKEL

<b>LRP – Kod</b>	<b>Åtgärd- Kod</b>	<b>Uppföljning: hur o vad - Kod</b>	<b>Resultat - Kod</b>
1. Aktuell indikation saknas eller är oklar eller är felaktig.	1. Utsättning av läkemedel	1. Kontroller (ex. bltr.)	1. Bättre
2. Läkemedlet används ej	2. Insättning av läkemedel	2. Inspektion/observation (ex. hud)	2. Sämre
3. Läkemedlet används ej enl. ordination	3. Byte av läkemedel	3. Undersökning	3. Oförändrat
4. Underbehandling	4. Dosökning	4. Symptomskattning	4. Kan ej bedömas
5. Ineffektivt läkemedel	5. Dosminskning	5. Annat	
6. Läkemedlet behövs ej	6. Byte av läkemedelsform		
7. Biverkning	7. Ändrat doseringsintervall		
8. Riskläkemedel	8. Byte till rekommenderat preparat		
9. Kontraindikation	9. Icke farmakologisk åtgärd		
10. Ej rekommenderat läkemedel	10. Avvaktar åtgärd		
11. Läkemedelsinteraktion, summaeffekt	11. Annat		
12. Olämplig beredningsform eller regim			
13. För låg dos			
14. För hög dos			
15. Annat			
16. Inga LRP konstaterade			
		<b>Uppföljning: av vem - Kod</b>	<b>Resultat: av vem - Kod</b>
		1. Sjuksköterska (ssk)	1. Sjuksköterska (ssk)
		2. Läkare (läk)	2. Läkare (läk)
		3. Kontaktperson (kp)	3. Ssk/läk
		4. Ssk/kp	
		5. Ssk/läk	
		6. Läk/kp	
		7. Annan	
			08 02 26

# Förteckning över SÄBO för äldre i Täby kommun 2008

Bilaga 3

Boendeenhet	Antal platser	Boendeform	Utförare	Läkarinsatser
Broby Gård	37 (26 + 11*)	Demensboende	Carema	Röda Korset
Furan	33	Demensboende	Carema	Röda Korset
Hösfibblan	20	Vårdboende	Carema	Danderyds Geriatriken
Åkerbyvägen 2 (Tibblehemmet) t.o.m. 1/10	72 (131**)	Vårdboende Demensboende	Attendo care	Danderyds Geriatriken
Lyktan	27(19+8*)	Vårdboende Demensboende Växel-/korttidsboende	HSB	Danderyds Geriatriken
Näsby Parks Parkinson	31	Parkinson	HSB	Röda Korset
Rallarrosen	9	Demensboende	Norrorts Omv.service	Danderyds Geriatriken
Åkerby	11	Vårdboende	Ekonomisk förening	Danderyds Geriatriken
Ångaren	61	Vårdboende Demensboende	Kommunen	Trygg-Hälsa AB
Allegården	58	Vårdboende Demensboende	Vårdstyrkan i StockholmAB	Röda Korset

\* växelvårds- och/eller korttidsplatser

\*\* Växelvårds-, korttidsvårds- och vårdboendepatienter

# miniQ kvalitetsanalys

**Inrättning: KOMMUNEN**

**Patient: KOKOKO25    Född: 1925    Kön: Kvinna    Datum: 090311**

## LÄKEMEDELSLISTA, ATC-sorterad - Inläst genom markering

\* antal kvalitetspåpekanden, (sidhänvisning FAS-UT)

- A: Losec mups, Enterotabl, 20 mg (1+0+0+0) \* (s. 34)  
Pursennid ex-lax, Drag tabl (1 vb)  
Laktulos apelsin recip, Oral lösn (20)
- B: Trombyl, Tabl, 160 mg (1+0+0+0) \*\*
- C: Digoxin astrazeneca, Tabl, 0,13 mg (1+0+0+0) \*\* (s. 42)  
Seloken, Tabl, 50 mg (1+0+0+0) \*\* (s. 62)
- G: Oestriol imi pharma, Tabl, 2 mg (1+0+0+0) (s. 88)
- J: Amimox, Filmdrag tabl, 750 mg (1+1+1+0)
- M: Diklofenak t actavis, Filmdrag tabl (1+0+1+0) \*\*\*\*\* (s. 98)
- N: Alvedon forte, Tabl (1+0+1+0) (s. 124)  
Flunitrazepam merck nm, Tabl, 0,5 mg (0+0+0+1) \*\*\*\* (s. 140)  
Imovane, Tabl, 7,5 mg (0+0+0+1) \*\* (s. 140)  
Citalopram actavis, Filmdrag tabl, 20 mg (1+0+0+0) \*\*\*\*\* (s. 144)
- R: Pulmicort turbuhaler, Inhal-pulv, 200 mikrog/dos (1x2)  
Lergigan forte, Filmdrag tabl (1+0+0+1) \*
- S: Pilokarpin ccs, Ögondr endos, 2 % (1x1)

ANTAL PREPARAT: 16

ANTAL OLIKA LÄKEMEDEL: 16

---

## Patientdata

### Sjukhistoria

#### Diagnoser

Hjärtsvikt I50  
Klimakteriebesvär N95.9P  
Atypisk mykobakteriell infektion A31  
Akut laryngit J04  
Pseudartros M84.0P  
Emfysem J43

#### Symtom

*Stora:*

*Måttliga:*

1. Yrsel, 3. Sömnbesvär, 5. Hosta, 6. Själslig oro, 7. Kroppslig oro, 9. Ont i magen, 12. Förstoppning, 13. Dålig aptit, 15. Muntorrhet, 16. Smärta, 17. Svullna underben/fötter, 18. Trötthet, 21. Muskelsvaghet/muskelvärk,

#### Kem/fys parametrar och övriga uppgifter

Blodtryck, liggande: 125/70  
Blodtryck, stående: 100/60  
Vikt (kg): 76  
S-krea (µmol/l): 98

Uppskattat kreatininclearance (ml/min): 54,1

Konfusionsepisod: Ja

---

## Frågeformuläret

- Har patienten hjärtsvikt? **JA**
- Har patienten anamnes på GERD eller ulcussjukdom? **JA**
- Har patienten artros? **JA**
- Har patienten demens? **NEJ**
- Har patienten sömnstörning? **JA**
- Har patienten symptom på ortostatism? **JA**
- Uppvisar patienten falltendens? **NEJ**
- Har patienten nedsatt njurfunktion? **JA** (måttligt, Ce = 46 ml/min)

---

## Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer

### 1. Läkemedelsspecifika indikatorer

#### 1.1 Preparat som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger

- 1.1.1 Bensodiazepiner med lång halveringstid  
Flunitrazepam merck nm
- 1.1.2 Läkemedel med betydande antikolinerga effekter  
Lergigan forte

#### 1.2 Preparat vars användning kräver en korrekt och aktuell indikation

- 1.2.1 NSAID  
Diklofenak t actavis
- 1.2.4 Protonpumpshämmare  
Losec mups
- 1.2.5 Digoxin och andra hjärtglykosider  
Digoxin astrazeneca
- 1.2.7 SSRI och andra antidepressiva  
Citalopram actavis

#### 1.3 Olämplig regim

- 1.3.1 Sömnmedel, varje kväll under mer än en månad utan omprövning?  
Flunitrazepam merck nm Imovane
- 1.3.2 NSAID dagligen under mer än tre månader utan omprövning?  
Diklofenak t actavis
- 1.3.3 Tarmirriterande laxermedel, dagligen under mer än tre veckor?  
Pursennid ex-lax

#### 1.4 Olämplig dosering

- 1.4.5 Zopiklon, mer än 7,5 mg per dygn?  
Imovane
- 1.4.6 Citalopram, mer än 40 mg per dygn?  
Citalopram actavis

#### 1.5 Polyfarmaci

- 1.5.1 Läkemedelsdubblingar  
Flunitrazepam merck nm Imovane
- 1.5.2 Samtidig behandling med tre eller fler psykofarmaka  
Flunitrazepam merck nm Imovane Citalopram actavis

#### 1.6 Läkemedelskombinationer som kan leda till interaktioner av klinisk betydelse

- C- och D-interaktioner  
Trombyl Diklofenak t actavis [D2] \*1)  
Seloken Diklofenak t actavis [C3] \*2)

\* 1) De flesta tillverkare avråder från kombinationen NSAID-preparat och acetylsalicylsyra

p.g.a. ökad blödningsrisk. Celecoxib, parecoxib och etoricoxib har dock godkänts att användas tillsammans med lågdos acetylsalicylsyra för kardiovaskulär profylax.

\* 2) Antiflogistika av NSAID-typ motverkar den antihypertensiva effekten av beta-receptorblockerande medel. Det är främst indometacin som har studerats. Denna interaktion tycks ej förekomma med sulindak. I en studie avseende diklofenak har ingen sådan interaktion kunnat påvisas. Uppgifter för COX-2-hämmare saknas.

#### **Övriga kvalitetsaspekter**

Har Ni kontrollerat S-digoxin under de senaste 6 månaderna?

Digoxin astrazeneca

Paracetamol bör till äldre inte ges i högre dos än 3 g per dygn

Alvedon forte

#### **Följsamhet till rekommendationslista**

Preparat som inte finns på rekommendationslistan (KLOKA LISTAN)

Diklofenak t actavis Seloken Flunitrazepam merck nm Losec mups Pilokarpin ccs  
Lergigan forte Pursennid ex-lax Citalopram actavis Oestriol imi pharma

#### **Miljöhänsyn**

Preparat med PBT-index 9 (läs Miljöklassificerade läkemedel, SLL, mars 2007)

Citalopram actavis

---

## **2. Diagnosspecifika indikatorer**

### **2.3 Hjärtsvikt, olämplig/riskfylld läkemedelsanv.**

#### 2.3.3.2 NSAID

Diklofenak t actavis

### **2.6 GERD och ulcussjukdom, olämplig/riskfylld läkemedelsanv.**

#### 2.6.3.1 NSAID

Diklofenak t actavis

### **2.8 Artros, olämplig/riskfylld läkemedelsanv.**

#### 2.8.3.1 NSAID, i kontinuerlig behandling

Diklofenak t actavis

### **2.11 Sömnstörning, olämplig/riskfylld läkemedelsanv.**

#### 2.11.3.1 Bensodiazepiner med lång halveringstid

Flunitrazepam merck nm

#### **Ortostatism**

Nedanstående läkemedel ökar risken för ortostatiska besvär

Seloken Citalopram actavis







#### **Nedsatt njurfunktion (LB 1997-98)**

Följande läkemedel kan behöva dosjusteras/undvikas vid nedsatt njurfunktion

(Måttlig njursvikt,  $C_e = 46$  ml/min)

Diklofenak t actavis Digoxin astrazeneca Trombyl Citalopram actavis

## Sammanställning över genomförd utbildning på boendeenheterna

Boende	 *			Enhets- chef	Sjuk- sköt	Under- sköt.	Vård- bitr.	 **			Enhets- chef	Sjuk- sköt.	Under- sköt.	Vård- bitr.
Broby Gård	3	14	2	0	0	6	10	3	15	2	0	0	7	10
Furan	3	21	5	0	1	10	15	2	14	0	0	0	8	6
Höst- fibblan	2	8	2	0	1	7	2	2	8	3	0	0	9	2
Tibble- hemmet	5	30	10	0	6	22	12	4	23	4	0	0	17	10
Lyktan	3	20	1	0	0	9	12	2	12	1	0	0	5	8
Näsby Park	3	20	0	1	1	10	8	2	14	0	0	0	11	3
Rallar rosen	1	8	0	1	1	1	5	1	11	0	1	1	2	7
Åkerby	1	9	0	1	1	4	3	1	5	0	(1)	1	3	1
Ångaren	8	43	4	0	0	25	22	6	45	2	0	0	27	20
Alle- gården	2	17	4	0	0	10	11	2	13	2	0	0	8	7
<b>Summa</b>	<b>31</b>	<b>190</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>160</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>87</b>	<b>74</b>

\* Läkemedel och äldre, Symptomskattning. 2 timmarspass

\*\* Icke farmakologisk omvårdnad. 2 timmarspass



## ENKÄT INOM PROJEKTET LÄKEMEDELSGENOMGÅNGAR

Sedan 1 oktober 2007 pågår Projektet läkemedelsgenomgångar (LMG) för äldre vid SÄBO i Täby. Intentionen med projektet är att arbeta för en förbättrad kvalitet och en ökad säkerhet vid läkemedelsbehandling samt att lyfta fram icke farmakologisk omvårdnad som komplement /alternativ till läkemedelsbehandling.

En modell "Täbymodellen" är utarbetad där läkemedelsgenomgång presenteras som en strukturerad arbetsprocess, där teamet läkare, sjuksköterska och kontaktperson samarbetar.

Med denna enkät vill vi ta reda på hur du upplever nyttan av "Täbymodellen" på din enhet samt din inställning till att arbeta utifrån projektets intention. Vi vänder oss till:

- enhetschefer
- patientansvariga läkare
- patientansvariga sjuksköterskor
- undersköterskor/vårdbiträden som är kontaktpersoner.

*Kryssa i ditt svarsalternativ.*

*I frågorna används förkortningen LMG ( läkemedelsgenomgång)*

*Om du behöver mer utrymme skriv på baksidan*

*Enkäten lämnas på anvisad plats på enheten senast den 09 01 15*



TACK FÖR DIN MEDVERKAN !

**Mary-Ann Engström**, 0766 439346  
[maryann.engstrom@taby.se](mailto:maryann.engstrom@taby.se)

**Mary Söderholm**, 0766 439267  
[mary.soderholm@taby.se](mailto:mary.soderholm@taby.se)

**Markera vilken kategori du tillhör:**

- Enhetschef       Sjuksköterska       Kontaktperson       Läkare

Om du inte kan svara på fråga 1a+b+c gå vidare till fråga 2.

**1a. Hur många symtomskattningar har du genomfört inom projektet, fram till 31/12 -08?**

**Antal:** \_\_\_\_\_

Kommentar.....

**1b. Hur många LMG-möten har du deltagit i inom projektet, fram till 31/12 -08?**

**Antal:** \_\_\_\_\_

Kommentar.....

**1c. Hur lång tid har varje LMG-möte tagit i genomsnitt?**

- 1 – 10 min.     11 – 20 min.     21 – 30 min.     31 – 40 min.     41 – 50 min.  
 Vet ej

Kommentar.....

**2. Används ”Täbymodellen” för LMG på din enhet?**

- Hela modellen       Delar av modellen       Inte alls       Vet ej

Om Delar av modellen, ange vilka: .....

Kommentar .....

**3. Tror du att ”Täbymodellen” kan bli en rutin på din enhet?**

- Hela modellen       Delar av modellen       Inte alls       Vet ej

Om Delar av modellen, ange vilka: .....

Kommentar.....

**4. En rationell läkemedelsbehandling förutsätter rätt patient, rätt indikation, rätt preparat, rätt dos, rätt tidpunkt och rätt administreringsätt. Anser du att ”Täbymodellen” bidrar till detta?**

- Ja       Till viss del       Inte alls       Vet ej

Kommentar.....

**5. Anser du att det är värdefullt att LMG bearbetas i ”team” bestående av läkare, sjuksköterska och kontaktperson?**

- Ja       Till viss del       Inte alls       Vet ej

Kommentar.....

**6. Upplever du att ”Täbymodellen” innebär kontinuerligt lärande?**

Ja                       Till viss del                       Inte alls                       Vet ej

Kommentar.....

**7. Upplever du att din kompetens tas tillvara vid LMG?**

Ja                       Till viss del                       Inte alls                       Vet ej

Kommentar.....

**8. Hur lång tid har du i genomsnitt lagt ner per patient på aktiviteter (ex. symptomskattning, inmatning i MiniQ, LMG-möte, uppföljning mm), som ingår i hela LMG-processen?**

1 – 15 min.                       16 – 30 min.                       31 – 45 min.                       > 46 min.                       Vet ej

Kommentar.....

**9. Har du användning av den kunskap Du fick genom utbildningen nedan?**

- a. **Äldre och Läkemedel**                       ja                       delvis                       inte alls                       ej deltagit
- b. **Symptomskattning**                       ja                       delvis                       inte alls                       ej deltagit
- c. **Icke farmakologisk omvårdnad**  ja                       delvis                       inte alls                       ej deltagit

Kommentar.....

**10. Upplever du att din medvetenhet kring läkemedelsbehandling av äldre har förändrats under det gångna året?**

Ja                       Till viss del                       Inte alls                       Vet ej

Kommentar.....

**11. Upplever du att din medvetenhet kring icke farmakologisk omvårdnad som behandlingsalternativ har förändrats under det gångna året?**

Ja                       Till viss del                       Inte alls                       Vet ej

Kommentar.....

## LMG Rapport Täby

Läkemedelsgenomgångarna omfattade 135 personer. Medelåldern var 83 år och 74 procent var kvinnor. Vid baslinjen användes i medeltal 10,1 (1-26) preparat per person, varav 2,0 för vid behovsbruk. Antalet unika preparat var 9,3. Den genomsnittliga läkemedelkostnaden per person var 10684 (0-60716) kr per år. Tabell 1 visar användningen av de 15 vanligaste läkemedelsgrupperna.

**Tabell 1.** De vanligast förekommande läkemedlen vid baslinjen.

ATC	Läkemedelsgrupp	Användning % (n)
N02B	Övriga analgetika och antipyretika	69,6 (94)
A06A	Laxantia	68,1 (92)
N05B	Lugnande medel, ataraktika	51,9 (70)
B03B	Vitamin B12 och folinsyra	50,4 (68)
N06A	Antidepressiva medel	50,4 (68)
N05C	Sömnmiddel och lugnande medel	46,7 (63)
B01A	Antikoagulantia	37,8 (51)
N05A	Neuroleptika	32,6 (44)
N02A	Opioider	29,6 (40)
C03C	Loop-diuretika	28,1 (38)
C07A	Beta-receptorblockerande medel	21,5 (29)
A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal reflux	20,7 (28)
J01X	Övriga antibakteriella medel	18,5 (25)
A12A	Kalcium	17,0 (23)
C01D	Kärlvidgande medel för hjärtsjukdomar	15,6 (21)

Tabell 2 visar förekomsten av ett urval av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer vid baslinjen.

**Tabell 2.** Läkemedelsspecifika kvalitetsindikatorer vid baslinjen.

Indikator	Förekomst %
Långverkande bensodiazepiner	11,9
Antikolinerga medel	17,0
Läkemedelsdubbling	17,8
Tre eller fler psykofarmaka	36,3
C-interaktioner	25,9
D-interaktioner	5,2

## Läkemedelsrelaterade problem (LRP)

Totalt identifierades 229 LRP som ledde till någon typ av åtgärd vid läkemedelsgenomgången, vilket motsvarar i genomsnitt 1,7 LRP per individ. För 43 patienter noterades "Inga LRP konstaterade". Tabell 3 visar de olika LRP som konstaterades och tabell 4 de åtgärder som vidtogs.

**Tabell 3.** Läkemedelsrelaterade problem (LRP) som ledde till åtgärd

Typ av LRP	Antal
Underbehandling	40
Läkemedlet används ej	39
Läkemedlet behövs ej	26
Aktuell indikation saknas, är oklar eller	25
Biverkningar	21
Annat	20
Ineffektivt läkemedel	15
Riskläkemedel	13
För hög dos	13
För låg dos	8
Läkemedlet används ej enligt ordination	4
Läkemedelsinteraktion, summaeffekt	3
Ej rekommenderat läkemedel	2

**Tabell 4.** Åtgärder föranledda av de LRP som konstaterats

Åtgärd	Antal
Utsättning av läkemedel	126
Dosminskning	35
Insättning av läkemedel	29
Dosökning	22
Avvaktar åtgärd	6
Icke farmakologisk åtgärd	3
Byte av läkemedel	3
Ändrat doseringsintervall	1
Annat	1

## Effekter av läkemedelsgenomgångarna

Läkemedelsanvändningen minskade från 10,1 läkemedel per person före läkemedelsgenomgången (baslinjen) till 8,9 läkemedel per person vid uppföljningen tre månader senare, d v s motsvarande en minskning med 1,2 läkemedel.

Läkemedelskostnaden minskade med i genomsnitt 1553 kr per patient och år.

Av de 229 LRP som åtgärdades ledde 48% (110) inte till någon observerad förändring i den äldres tillstånd, 29% (66) medförde en förbättring och 7% (16) en försämring.

För 16% (37) av LRP kunde resultatet inte bedömas eller var inte dokumenterat.

Figur 1 visar hur användningen av de 15 vanligaste läkemedelsgrupperna såg ut före och efter läkemedelsgenomgången

**Tabell 5.** De 15 vanligaste läkemedelsgrupperna och deras användning, före och efter läkemedelsgenomgången.

ATC	Läkemedelsgrupp	Användning, % (n)	
		Före	Efter
N02B	Övriga analgetika och antipyretika	69,6 (94)	68,1 (92)
A06A	Laxantia	68,1 (92)	69,6 (94)
N05B	Lugnande medel, ataraktika	51,9 (70)	50,4 (68)
B03B	Vitamin B12 och folinsyra	50,4 (68)	49,6 (67)
N06A	Antidepressiva medel	50,4 (68)	45,9 (62)
N05C	Sömnmedel och lugnande medel	46,7 (63)	35,6 (48)
B01A	Antikoagulantia	37,8 (51)	37,0 (50)
N05A	Neuroleptika	32,6 (44)	22,2 (30)
N02A	Opioider	29,6 (40)	20,7 (28)
C03C	Loop-diuretika	28,1 (38)	28,1 (38)
C07A	Beta-receptorblockerande medel	21,5 (29)	19,3 (26)
A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal reflux	20,7 (28)	15,6 (21)
J01X	Övriga antibakteriella medel	18,5 (25)	18,5 (25)
A12A	Kalcium	17,0 (23)	16,3 (22)
C01D	Kärlvidgande medel för hjärtsjukdomar	15,6 (21)	15,6 (21)

De läkemedelsändringar som genomfördes utgjordes dock inte bara av ut-/insättningar utan också ändringar i doseringarna. Tabell 6 ger en mer fullständig bild, genom att presentera förändringen i totala antalet definierade dygnsdoser (DDD) för varje läkemedelsgrupp, vilket återspeglar såväl ut-/insättningar som dosjusteringar.

**Tabell 6.** De 15 vanligaste läkemedelsgrupperna och hur deras användning, uttryckt i totalt antal DDD, förändrats i samband med läkemedelsgenomgången.

ATC	Läkemedelsgrupp	Förändring i DDD, %
N02B	Övriga analgetika och antipyretika	-2,9
A06A	Laxantia	-20,3
N05B	Lugnande medel, ataraktika	2,1
B03B	Vitamin B12 och folinsyra	9,1
N06A	Antidepressiva medel	-14,9
N05C	Sömnmedel och lugnande medel	-42,4
B01A	Antikoagulantia	-1,0
N05A	Neuroleptika	-45,6
N02A	Opioider	-20,9
C03C	Loop-diuretika	0,0
C07A	Beta-receptorblockerande medel	-11,1
A02B	Medel vid magsår och gastroesofageal reflux	-29,4
J01X	Övriga antibakteriella medel	-6,5
A12A	Kalcium	-7,5
C01D	Kärlvidgande medel för hjärtsjukdomar	-7,6

Tabell 7 visar hur läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer, förändrats i samband med läkemedelsgenomgången.

**Tabell 7.** Läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer, före och efter läkemedelgenomgången.

Indikator	Förekomst, % (n)	
	Före	Efter
Långverkande bensodiazepiner	11,9	9,6
Antikolinerga medel	17,0	15,6
Läkemedelsdubbling	17,8	6,7
Tre eller fler psykofarmaka	36,3	22,2
C-interaktioner	25,9	21,5
D-interaktioner	5,2	6,7