



Folkhälsomyndigheten

# Patientsäkerhetsatsning 2014

Utvärdering av antibiotikaförskrivning och landstingens arbete för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer





# Patientsäkerhetsatsning 2014

Utvärdering av antibiotikaförskrivning och landstingens arbete för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer

## **Bindningar och jäv**

För Folkhälsomyndighetens egna experter och sakkunniga som medverkat i rapporter bedöms eventuella intressekonflikter och jäv inom ramen för anställningsförhållandet.

När det gäller externa experter och sakkunniga som deltar i Folkhälsomyndighetens arbete med rapporter kräver myndigheten att de lämnar skriftliga jävsdeklarationer för potentiella intressekonflikter eller jäv. Sådana omständigheter kan föreligga om en expert t.ex. fått eller får ekonomisk ersättning från en aktör med intressen i utgången av den fråga som myndigheten behandlar eller om det finns ett tidigare eller pågående ställningstagande eller engagemang i den aktuella frågan på ett sådant sätt att det uppkommer misstanke om att opartiskheten inte kan upprätthållas.

Folkhälsomyndigheten tar därefter ställning till om det finns några omständigheter som skulle försvåra en objektiv värdering av det framtagna materialet och därmed inverka på myndighetens möjligheter att agera sakligt och opartiskt. Bedömningen kan mynna ut i att experten kan anlitas för uppdraget alternativt att myndigheten föreslår vissa åtgärder beträffande expertens engagemang eller att experten inte bedöms kunna delta i det aktuella arbetet.

De externa experter som medverkat i framtagandet av denna rapport har inför arbetet i enlighet med Folkhälsomyndighetens krav lämnat en deklARATION av eventuella intressekonflikter och jäv. Folkhälsomyndigheten har därefter bedömt att det inte föreligger några omständigheter som skulle kunna äventyra myndighetens trovärdighet. Jävsdeklarationerna och eventuella kompletterande dokument utgör allmänna handlingar som normalt är offentliga. Handlingarna finns tillgängliga på Folkhälsomyndigheten.

---

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan.

© Folkhälsomyndigheten, 2014.

# Förord

Patientsäkerhets­satsning 2014 är en överenskommelse mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) om förbättrad patientsäkerhet. Satsningen som omfattar all vård som finansieras av landstingen, syftar till att stärka patientsäkerhetsarbetet med hjälp av prestationsbaserade ersättningar till landsting och regioner som uppfyller fem grundläggande krav och når överenskomna mål. Satsningen ska följas upp och bedömas av Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen och SKL.

Folkhälsomyndighetens uppdrag har varit att bedöma om respektive landsting minskat sin förskrivning av antibiotika i den omfattning som anges i överenskommelsen, att bedöma om respektive landsting har verkat för att öka följsamheten till behandlingsrekommendationer avseende infektioner i öppenvården samt slutligen, att bedöma om minst 50 procent av vårdenheterna inom primärvården har försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning av antibiotika samt utvärderat vad tidigare återkoppling haft för effekter.

Följande rapport är Folkhälsomyndighetens redovisning av uppdraget.

Mats Hedlin har skrivit rapporten, Gunilla Skoog har tagit fram statistik över antibiotikaförsäljningen i öppenvården samt genomfört analyser av statistiken. Projektgruppen, där också konsulten Anders Lindberg deltagit, har skrivit en sammanfattande bedömning av antibiotikaindikatoren i Patientsäkerhets­satsningen.

Johan Carlson

Generaldirektör

# Innehåll

Förord .....	5
Sammanfattning .....	9
Inledning .....	10
Metod.....	12
Utgångspunkter för bedömningen av landstingens svar .....	13
Antibiotikaförskrivning.....	13
Resultat.....	15
Följa och analysera det lokala resistensläget .....	15
Utgångspunkter för bedömningen .....	15
Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning .....	15
Följa och analysera antibiotikaförskrivningen.....	16
Utgångspunkter för bedömningen .....	16
Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning .....	16
Ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till behandlingsrekommendationer .	16
Utgångspunkter för bedömningen .....	16
Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning .....	17
Förse förskrivare med deras personliga förskrivningar .....	17
Utgångspunkter för bedömningen .....	17
Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning .....	17
Antibiotikaförsäljningen under mätperioden och jämförelseperioden.....	18
Utgångspunkter för bedömningen .....	18
Antibiotikaförskrivningen – Bedömningskriterier .....	18
Folkhälsomyndighetens bedömning .....	18
En sammanfattning av landstingens dokumentation.....	19
Arbetet med att förse läkare med deras personliga förskrivning av antibiotika .....	19
Sammanfattande bedömning .....	23
Antibiotikaförskrivningen i öppenvården .....	23
Patientsäkerhetssatsningens antibiotikamål.....	24
Arbetsättet att förse förskrivare med information om deras antbiotikaförskrivning.....	25

Referenser .....	26
Bilaga 1 – Uppfyllande av särskilda krav samt genomförande av utbildningsinsatser .....	27
Bilaga 2 – Stramagruppernas bedömning av arbetssättet att förse förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning .....	28
Bilaga 3 – Antibiotikaförsäljning per län under sista mätperioden respektive jämförelseperioden .....	33
Bilaga 4 – Antibiotikaförsäljning per län under sista mätperioden respektive första mätperioden .....	34
Bilaga 5 – Antibiotikaförsäljning riket och per län efter kön.....	35
Bilaga 6 – Antibiotikaförsäljning riket och per län efter ålder .....	36
Bilaga 7 – Antibiotikaförsäljning per län efter de största preparatgrupperna .....	40
Bilaga 8 – Antibiotikaförsäljning i öppenvård Sverige och Norge 2009 – 2014.....	46
Bilaga 9 – Blankettunderlag .....	47





# Sammanfattning

Enligt regleringsbrevet ska Folkhälsomyndigheten följa och analysera *Patientsäkerhetsatsning 2014 – Överenskommelse mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting om förbättrad patientsäkerhet* i de delar som avser minskad antibiotikaförskrivning. I uppdraget ingår att bedöma om respektive landsting har minskat sin förskrivning av antibiotika i den omfattning som anges i överenskommelsen och att bedöma om landstingen har verkat för att öka följsamheten till lokala behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård i enlighet med det uppdrag som lämnats till respektive landstings Stramagrupp.

Sedan förra årets Patientsäkerhetsatsning ingår uppdraget att bedöma om respektive landsting påvisar att minst 50 procent av vårdenheterna inom primärvården i länet försett sina respektive förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning och bedöma om förskrivningen på ett strukturerat sätt har relaterats till vårdenhetens, länets respektive rikets förskrivning, samt till lokala behandlingsrekommendationer. I årets patientsäkerhetsatsning ingår också uppdraget att bedöma landstingens svar på vilka effekter som arbetet med att återkoppla de personliga förskrivningarna har haft.

En e-postenkät användes för att samla in uppgifter från samtliga landsting. Insamlingen genomfördes i samarbete med Socialstyrelsen. Landstingen ombads att senast den 1 oktober 2014 lämna svar om uppdraget kommer att genomföras under 2014 samt att styrka vissa av svaren.

Folkhälsomyndigheten bedömer att alla landsting har lämnat uppgifter som styrker att respektive landsting har verkat för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer.

Folkhälsomyndigheten bedömer att minst 50 procent av vårdenheterna inom primärvården i 19 av landstingen har försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning av antibiotika samt har genomfört analyser av förskrivningen och dragit slutsatser om följsamheten till lokala behandlingsrekommendationer. Folkhälsomyndigheten bedömer att 20 av landstingen har redovisat effekter av arbetet med att förse förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning.

Alla landsting har nått det uppsatta kvantitativa målet, att minska antibiotikaförsäljningen i den omfattning som anges i överenskommelsen, i sina respektive län.

Uppdraget är redovisat till Regeringskansliet (Socialdepartementet) och Socialstyrelsen den 24 oktober 2014.

# Inledning

Staten och SKL har träffat en överenskommelse om förbättrad patientsäkerhet [1]. Överenskommelsen syftar till att stärka och intensiviera patientsäkerhetsarbetet i landstingen genom användandet av ekonomiska incitament. Överenskommelsen omfattar all vård som finansieras av landstingen. Överenskommelsen gäller för 2014. Hela patientsäkerhetssatsningen omfattar perioden 2011 till 2014.

Enligt överenskommelsen för 2014 ska Folkhälsomyndigheten bedöma antibiotikaanvändning (indikator 2).

I uppdraget ingår följande:

- Att bedöma om respektive landsting har verkat för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till den lokala Stramagruppen<sup>1</sup>.
- Att bedöma om respektive landsting har minskat skillnaden mellan antalet förskrivna recept per 1000 invånare inom öppenvården och det långsiktiga målet om 250 recept per 1000 invånare och år, under perioden 1 oktober 2013 – 30 september 2014, jämfört med perioden 1 oktober 2012 – 30 september 2013.
- Att bedöma om minst 50 procent av vårdenheterna inom primärvården har försett sina respektive förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning av antibiotika samt utvärderat vad tidigare återkoppling haft för effekter. Översikten av den personliga förskrivningen ska på ett strukturerat sätt sättas i relation till vårdenhetens och länets förskrivning samt till lokala behandlingsrekommendationer. Detta arbete ska bedrivas i samråd med den lokala Stramagruppen.

Rapporten är disponerad på följande sätt:

Ovanstående punkter bedöms i två avsnitt. Det första avsnittet är indelat i fyra delar, 1) följa och analysera det lokala resistensläget, 2) följa och analysera antibiotikaförskrivningen, 3) ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till lokala behandlingsriktlinjer i öppenvård, 4) förse sina förskrivare med deras personliga förskrivning samt utvärdera effekter av tidigare återkoppling av personlig förskrivning.

I det andra avsnittet bedöms om landstingens antibiotikaförskrivning uppnår de i förväg uppställda målen.

En sammanfattning lämnas därefter av landstingens dokumentation av arbetssättet att förse förskrivare med en översikt av deras antibiotikaförskrivning.

---

<sup>1</sup> Strama står för strategigrupp för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens.

Avslutningsvis lämnar projektgruppen sin bedömning av antibiotikaindikatorn i patientsäkerhetsåtgångarna.

I bilagor lämnas en sammanfattande redovisning för respektive landsting om bedömningspunkterna: Andel vårdenheter som försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning, utvärdera effekterna av tidigare återkoppling av personlig förskrivning samt antibiotikaförskrivningen under mätperioden i relation till jämförelseperioden samt i relation till åtgångens första mätperiod. Vidare redovisas antibiotikaförsäljningen per kön, ålder och preparatgrupper.

# Metod

## Självdeklarationer

Självdeklarationen togs fram av Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen under februari och mars 2014. Socialstyrelsen ansvarade för administrationen av enkäten. Enkäten skickades ut via SKL den 7 april 2014. Det totala antalet frågor var elva till antalet, varav åtta frågor hänförs till Folkhälsomyndighetens uppdrag. De åtta frågorna formulerades enligt följande:

- I uppdraget ingår att följa och **analysera det lokala resistensläget i öppenvården**. Har den lokala Stramagruppen eller annan utförare följt och analyserat det lokala resistensläget i öppenvården under 2014?
- I uppdraget ingår att följa och **analysera det lokala resistensläget i slutenvården**. Har den lokala Stramagruppen eller annan utförare följt och analyserat det lokala resistensläget i slutenvården under 2014?
- I uppdraget ingår att följa och **analysera antibiotikaförskrivningen i öppenvården**. Har den lokala Stramagruppen eller annan utförare följt och analyserat antibiotikaförskrivningen i öppenvården under 2014?
- I uppdraget ingår att följa och **analysera antibiotikaförskrivningen i slutenvården**. Har den lokala Stramagruppen eller annan utförare följt och analyserat antibiotikaförskrivningen i slutenvården under 2014?
- I uppdraget ingår att ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården. Har den lokala Stramagruppen eller annan utförare gett återkoppling avseende följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården under 2014?
- Har landstinget påvisat att minst 50 procent av vårdenhetererna inom primärvården försett sina respektive förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning av antibiotika?
- Har översikten av den personliga förskrivningen på ett strukturerat sätt satts i relation till vårdenhets och länets förskrivning?
- Har översikten av den personliga förskrivningen på ett strukturerat sätt satts i relation till de lokala behandlingsrekommendationerna?

De ifyllda och undertecknade självdeklarationerna skickades till Socialstyrelsen som vidarebefordrade dessa till Folkhälsomyndigheten. En till självdeklarationen bifogad blankett som skulle fyllas i av landstingen skickades till Folkhälsomyndigheten. Självdeklarationen och blanketten skulle sändas in till Socialstyrelsen respektive Folkhälsomyndigheten senast den 1 oktober 2014.

## Utgångspunkter för bedömningen av landstingens svar

Kriterier för att bedöma svaren har valts med utgångspunkt i kraven som de formulerades i överenskommelsen [1]. Utgångspunkterna för kriteriesättning är följande:

Alla landsting har gett ett uppdrag till sina respektive Stramagrupper. Uppdragen har olika omfattning men alla ska innehålla uppgifter att följa och analysera det lokala resistensläget i såväl öppen- som slutenvård, att följa och analysera antibiotikaförbrukningen samt att ge återkoppling till vårdgivare till följsamheten till lokala behandlingsrekommendationer.

I överenskommelsen formulerades fyra krav inom området antibiotikaanvändning. Landstingen ska verka för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, minska antalet förskrivna recept under mätperioden jämfört med motsvarande period ett år tidigare samt påvisa att minst 50 procent av vårdenheterna<sup>2</sup> inom primärvården försett sina förskrivare med deras personliga förskrivning av antibiotika samt att vissa åtgärder, relaterade till förskrivningarna, måste genomföras av vårdcentralerna. Det fjärde kravet i överenskommelsen var att landstingen ska ha utvärderat vårdenheternas arbete med de personliga förskrivningarna. Eftersom arbetet med de personliga förskrivningarna endast har pågått sedan förra året har Folkhälsomyndigheten valt att ställa frågor till landstingen kring detta arbete men inte krävt vissa typer av utvärderingsinsatser.<sup>3</sup> Landstingen har fått lämna sina bedömningar av hur arbetet fortskridit och vilka effekter som kan skönjas.

I bilaga 1 lämnas översiktlig statistik om hur många vårdenheter som deltagit i arbetet med att förse sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning och medföljande krav. I bilaga 2 lämnas en översikt av Stramagruppernas bedömning av arbetet, dess effekter och om olika personalgrupper fått ta del av utbildning inom antibiotikaområdet. En mer detaljerad sammanfattning av detta arbete redovisas i rapporten (sidan 19 samt i bilaga 2).

## Antibiotikaförskrivning

Antibiotikaförskrivningen i öppenvård ska minska under mätperioden i förhållande till jämförelseperioden. I överenskommelsen uttrycks det att landstinget ska minska skillnaden mellan antalet förskrivna recept per 1000 invånare inom öppenvården och det långsiktiga målet om 250 recept per 1000 invånare och år, under perioden 1 oktober 2013 – 30 september 2014, jämfört med perioden 1 oktober 2012 – 30 september 2013.

---

<sup>2</sup> För att få en större enhetlighet i redovisningen specificerades vårdenhet som vårdcentral eller motsvarande inom primärvården den 1 januari 2014 som leds av en verksamhetschef.

<sup>3</sup> Dock har alla landsting fått lämna uppgifter om vilka data som ligger till grund för bedömningarna. Se bilaga 9 för frågor som ställdes.

Som mätmetod användes uppgifter om antal uthämtade recept på apotek, det vill säga försäljningen av antibiotika.

Med antibiotika menas här preparat för systemiskt bruk som till ATC-kod J01[2]. Preparatet metenamin (J01XX05), som tillhör J01, räknades bort då detta är ett antiseptikum och inte påverkar utvecklingen av antibiotikaresistens.

Begreppet öppenvård står för alla antibiotika som hämtades ut via recept. Förskrivare som skriver recept kan arbeta inom primärvård, tandvård eller annan vård av icke inneliggande patienter, till exempel vid sjukhusmottagningar. Antibiotika på äldreboende ingick bara om förskrivning skett via recept, ej genom rekvisition. Antibiotika som getts i ApoDos ingår.<sup>4</sup> Antibiotika som förskrivits kostnadsfritt enligt Smittskyddslagen ingår, om de hämtats ut via recept. Antibiotika som lämnats ut direkt till patienten från en mottagning ingår däremot inte.

Data om antal uthämtade recept på apotek levererades av Apotekens Service AB och sedan 1 januari 2014 av eHälsomyndigheten via datasystemet Concise. Recept motsvaras i detta system av begreppet varurader (registrerad expedition av unik förpackning).<sup>5</sup> Antalet uthämtade antibiotikarecept gäller för personer som är folkbokförda i respektive län, oavsett var förskrivaren arbetade och oavsett vilket apotek läkemedlet hämtades ut på. Nämnaren, antal invånare, var antal folkbokförda i respektive län enligt SCB:s befolkningsstatistik den 31 december föregående år.<sup>6</sup> Sökning i Concise gjordes för varje månad för att systemet skulle ta hänsyn till olika invånarantal över årsskiften mellan 2012/2013 och mellan 2013/2014.

---

<sup>4</sup> Dosexpedierade läkemedel

<sup>5</sup> Ett recept som består av två olika förpackningar av samma läkemedel blir två varurader. Ett recept motsvarar alltså inte alltid en varurad.

<sup>6</sup> Dvs. 31 december 2012 för oktober till december 2013 samt 31 december 2013 för resterande månader.

# Resultat

Resultaten presenteras i två avsnitt som utgör del i bedömningen av om landstingen uppfyller de krav som de formuleras i överenskommelsen mellan staten och SKL. I det första avsnittet görs en bedömning om landstingen verkar för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården. Detta avsnitt är indelat i fyra delar: Följa och analysera det lokala resistensläget, följa och analysera antibiotikaförskrivningen, ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer och slutligen om minst 50 procent av vårdcentralerna inom primärvården försett sina respektive förskrivare med deras personliga förskrivning av antibiotika, vidtagit vissa åtgärder samt bedömning av landstingens utvärdering av detta arbete. I det andra avsnittet görs en bedömning om antibiotikaförsäljningen i respektive landsting minskat under mätperioden i förhållande till jämförelseperioden.

## Följa och analysera det lokala resistensläget

### Utgångspunkter för bedömningen

Enligt Patientsäkerhetsöverenskommelsen 2014 anges att landsting som verkar för en ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till Stramagruppen, kan komma att få ta del av den prestationsbaserade ersättningen som är avdelad för antibiotikaområdet inom Patientsäkerhetssatsningen. En viktig del i detta uppdrag är att följa och analysera det lokala resistensläget under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning baseras på landstingens svar i självdeklarationen.

### Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning

Bedömningen sker mot kriterium 1 och 2 nedan.

Kriterium 1: Landstinget anger i självdeklarationen att uppdraget att följa och analysera **resistensläget i öppenvården** kommer att genomföras under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppfyller kriterium 1.

Kriterium 2: Landstinget anger i självdeklarationen att uppdraget att följa och analysera **resistensläget i slutenvården** kommer att genomföras under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppfyller kriterium 2.

## Följa och analysera antibiotikaförskrivningen

### Utgångspunkter för bedömningen

Enligt Patientsäkerhetsöverenskommelsen 2014 anges att landsting som verkar för en ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till den lokala Stramagruppen, kan komma att få del av ersättningen. En viktig del i detta uppdrag är att följa och analysera antibiotikaförskrivningen i öppen- och slutenvården. Bekräftelse på att så sker är att landstinget i sitt svar i självdeklarationen anger att man genomför uppdraget under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning baseras endast på landstingens svar i självdeklarationen.

### Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning

Bedömning sker mot kriterium 1 och 2 nedan.

Kriterium 1: Landstinget anger i självdeklarationen att uppdraget att följa och analysera **antibiotikaförskrivningen i öppenvården** kommer att genomföras under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppfyller kriterium 1.

Kriterium 2: Landstinget anger i självdeklarationen att uppdraget att följa och analysera **antibiotikaförskrivningen i slutenvården** kommer att genomföras under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppfyller kriterium 2.

## Ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till behandlingsrekommendationer

### Utgångspunkter för bedömningen

Enligt Patientsäkerhetsöverenskommelsen 2014 anges att landsting som verkar för en ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till den lokala Stramagruppen, kan komma att få del av ersättningen. En viktig del i detta uppdrag är att ge återkoppling till vårdgivare med avseende på följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer. Bekräftelse på att så sker är att landstinget i sitt svar i självdeklarationen anger att man kommer att genomföra uppdraget under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning baseras endast på landstingens svar i självdeklarationen.



## Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning

Bedömning sker mot kriteriet nedan.

Kriterium: Landstinget anger i självdeklarationen att uppdraget att ge återkoppling till vårdgivare avseende följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer kommer att genomföras under 2014.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppfyller kriteriet.

## Förse förskrivare med deras personliga förskrivningar

### Utgångspunkter för bedömningen

Enligt Patientsäkerhetsöverenskommelsen 2014 anges att landsting som verkar för en ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till den lokala Stramagruppen, kan komma att få del av ersättningen. En viktig del i årets Patientsäkerhetsåtgärder är att vårdcentralerna inom primärvården ska förse sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning. Översikten av den personliga förskrivningen ska ske på ett strukturerat sätt och sättas i relation till vårdenhetens och länets förskrivning samt till lokala behandlingsrekommendationer. Detta arbete ska bedrivas i samråd med den lokala Stramagruppen. Bekräftelse på att så sker är att landstinget i sitt svar i självdeklarationen anger att man har påvisat att minst 50 procent av vårdcentralerna inom primärvården försett sina förskrivare med en översikt av deras förskrivning. I självdeklarationen ska också anges att den personliga översikten på ett strukturerat sätt satts i relation till vårdcentralens, länets förskrivning samt till de lokala behandlingsrekommendationerna. I överenskommelsen anges också som krav att landstingen ska ha utvärderat arbetet med att förse förskrivare med en översikt av deras förskrivning.

## Bedömningskriterier och Folkhälsomyndighetens bedömning

Folkhälsomyndighetens bedömning baseras på landstingens svar i självdeklarationen samt på landstingens svar på frågor från Folkhälsomyndigheten (se bilaga 1 och 2 för redovisning per landsting samt bilaga 9 för ställda frågor).

Bedömning sker mot kriterium 1 till 4 nedan.

Kriterium 1: Landstinget har påvisat att minst 50 procent av vårdcentralerna har försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning.

Folkhälsomyndighetens bedömning: 19 av 21 landsting uppfyller kriterium 1.

Kriterium 2: Översikten av den personliga förskrivningen ska på ett strukturerat sätt sättas i relation till vårdenhetens och länets förskrivning.

Folkhälsomyndighetens bedömning: 19 av 21 landsting uppfyller kriterium 2.

Kriterium 3: Översikten av den personliga förskrivningen har på ett strukturerat sätt satts i relation till de lokala behandlingsrekommendationerna

Folkhälsomyndighetens bedömning: 19 av 21 landsting uppfyller kriterium 3.

Kriterium 4: En utvärdering av arbetet med att förse förskrivarna med en översikt av deras personliga förskrivning har gjorts.

Folkhälsomyndighetens bedömning: 20 av 21 landsting uppfyller kriterium 4.

## Antibiotikaförsäljningen under mätperioden och jämförelseperioden

### Utgångspunkter för bedömningen

I Överenskommelsen anges att 100 miljoner kronor fördelas till de landsting som under 2014 verkar för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer avseende vanliga infektioner i öppenvården, i enlighet med det uppdrag som respektive landsting gett till Stramagruppen, samt minskar sin antibiotikaförskrivning inom öppenvården under perioden 1 oktober 2013 – 30 september 2014, jämfört med perioden 1 oktober 2012 – 30 september 2013. Använd statistik är hämtad från Concise som är ett webbaserat statistiksystem för apotekens försäljning av läkemedel. Det innebär att antibiotikaförskrivning i landstingen mäts genom antibiotikaförsäljning till befolkningen i respektive län mellan 1 oktober 2013 och 30 september 2014 (mätperioden). Med antibiotika menas här antibakteriella medel för systemiskt bruk (J01) exklusive metenamin (J01XX05).

### Antibiotikaförskrivningen – Bedömningskriterier

För att nå målet ska respektive landsting ha minskat skillnaden mellan antalet förskrivna recept per 1000 invånare inom öppenvården och det långsiktiga målet om 250 recept per 1000 invånare och år, under perioden 1 oktober 2013 – 30 september 2014, jämfört med perioden 1 oktober 2012 – 30 september 2013.

I bilaga 3 redovisas antibiotikaförskrivningen mätt som antibiotikaförsäljningen per län under mätperioden och jämförelseperioden.

### Folkhälsomyndighetens bedömning

Kriterium: För att nå målet ska länet ha minskat sin antibiotikaförsäljning med minst ett recept per 1000 invånare och år under mätperioden i jämförelse med jämförelseperioden.

Folkhälsomyndighetens bedömning: Alla landsting uppnår kriteriet.

## En sammanfattning av landstingens dokumentation

### Arbetet med att förse läkare med deras personliga förskrivning av antibiotika

Ett krav i patientsäkerhetsöverenskommelsen har varit att landstingen ska utvärdera arbetet med att förse förskrivare inom primärvården med en översikt av deras antibiotikaförskrivning samt att på ett strukturerat sätt sätta dessa i relation till vårdcentralens och till länets antibiotikaförskrivning samt även till lokala behandlingsrekommendationer. Härvidlag har landstingen fått besvara nio frågor om arbetet (se bilaga 9). Nedan lämnas en sammanfattande redovisning av svaren på frågorna. I bilaga 2 lämnas en översiktlig och sammanfattande redovisning av respektive landstings bedömningar.

### Stramagruppernas övergripande bedömning av arbetssättet att förse förskrivare med deras personliga förskrivning

Samtliga Stramagrupper anger en positiv bedömning av arbetssättet och många anger att det är helt nödvändigt att förskrivare får information om sin antibiotikaförskrivning och samlas med kollegorna på vårdcentralen för att diskutera sina förskrivningsmönster och diagnossättning. Många anger också att det finns ett intresse för arbetssättet bland förskrivarna. Strama Stockholm anger att man kommer att utveckla arbetssättet och arbetar för att det reflekterande mötet i framtiden kommer att bli en bonussatt kvalitetsindikator i landstingens förfrågningsunderlag till husläkarmottagningarna. Strama Värmland menar att arbetssättet varit ett avgörande moment då det gäller att öka följsamheten till landstingets terapirekommendationer för att minska kinolonanvändningen vid urinvägsinfektioner. Den regionala Stramagruppen i Västra Götalandsregionen som utvecklat arbetssättet med att ta fram särskilda underlag för falldiskussioner, har från flera vårdcentraler fått uppgift om att det är viktigt att sammankoppla dessa falldiskussioner med läkarnas individuella förskrivningar. Arbetssättet har också medfört iakttagelser att läkares attityd till reflektioner och jämförelser av individuella förskrivningar har blivit mer positiv. Flera påpekar också att ledningens inställning på vårdcentralen är en viktig förutsättning för hur arbetssättet tas emot och utvecklas. En annan viktig faktor är hur bemanningssituationen ser ut på vårdcentralen. Kritik ges till förskrivarprofilen från eHälsomyndigheten som är svår att använda vid jämförelser mellan förskrivare, redovisar få indikatorer och de korta uppföljningsperioderna innebär att det blir ett litet dataunderlag som innebär stora slumpvariationer.

Arbetsättet ökar följsamheten till behandlingsrekommendationerna

Det vanligaste svaret är att följsamheten till behandlingsrekommendationer har ökat med arbetsättet. Den vanligaste förklaringen till detta är att gemensam reflektionen över olika förskrivningsmönster har lett till att medvetenheten om diagnosättning och förskrivning har ökat, vilket startat gemensamma processer för att förbättra kvaliteten i förskrivningarna men också förbättrat omhändertagandet av patienter med vanliga infektioner. Många landsting har fortfarande inte möjligheter att ta fram diagnosrelaterade förskrivningsdata, något som många anger som ett nödvändigt utvecklingssteg. De flesta anger att slutsatsen om en effektiv metod grundar sig på det faktum att antibiotikaförskrivningen totalt sett minskat kraftigt under 2013 och 2014, det vill säga under de två år som arbetsättet använts. De landsting som använt diagnoskopplade förskrivningsdata kan visa att förskrivningen för vanliga diagnoser har minskat. Landstinget Kalmar redovisar stora minskningar av antalet antibiotikarecept för behandling av akut bronkit, öroninflammation, bihåleinflammation, halsinfektion, prostatainflammation och blåskatarr hos kvinnor. Totalt handlar det om en minskning med över 6000 recept för dessa diagnoser mellan 2012 och 2014 vilket sätts i samband med arbetsättet, att på vårdcentralerna gemensamt diskutera kring individuella, diagnoskopplade förskrivningsdata. Landstinget Värmland, som inte har diagnoskopplade förskrivningsdata, har systematiskt arbetat för att få ned andelen kinolonförskrivning för urinvägsinfektion bland kvinnor i länet och kan redovisa en kraftig nedgång mellan 2009 och 2012.

Andra effekter som kan knytas till arbetsättet

Arbetsättet att förskrivare gemensamt diskuterar sin antibiotikaförskrivning tycks ofta starta en kvalitetsprocess på vårdcentralen. Ofta handlar det om att se över vårdcentralens rutiner för mottagande och omhändertagande av infektionspatienter. Ett exempel är att förbättra telefonrådgivningen, vilket lett till färre besök av patienter med luftvägsinfektioner. I flera redovisningar pekas också på att medvetenheten ökat om att man måste ha en gemensam antibiotikapolicy på vårdcentralen. Flera nämner också att man fått en ökad acceptans från patienter att inte behandla med antibiotika när det inte behövs. I Västra Götalandsregionen nämns flera effekter som till exempel vikten av en samsyn hos alla medarbetare om ett gemensamt budskap. Detta åstadkoms genom regelbundna diskussioner om behandlingsrekommendationer och diagnosättning och konsultationer med kollegor. Detta har inneburit ett minskat antal provtagningar före läkarbedömning, avskaffande av rena drop-in mottagningar. Genomförda förändringar har fått till följd att tryggheten bland personalen ökat och man upplever också att patienter i större utsträckning accepterar att avstå från antibiotika.

Skillnader mellan vårdenheter som deltar i det nya arbetsättet och vårdcentraler som inte gör det

I flertalet av landstinget har alla eller de flesta vårdenheterna deltagit i det nya arbetsättet vilket innebär att det blir svårt att göra jämförelser. Några landsting där

relativt många enheter inte deltagit kan inte notera några skillnader i förskrivningsvolym som kan relateras till arbetssättet. De skillnader i antibiotikaförskrivning som noteras kopplas nästan alltid ihop med bemanningssituationen. Vårdcentraler med många temporärt inhyrda läkare tenderar ofta att ha en högre förskrivning. Exempel på detta lämnas av Landstinget Kalmar, Landstinget i Östergötlands län och Landstinget Blekinge.

Landstinget Västernorrland och Norrbottens läns landsting noterar att det finns skillnader i förskrivning som man sätter i samband med det nya arbetssätt som införts. I Norrbotten ses skillnader mellan vårdcentraler som infört det nya arbetssättet och övriga både med avseende på minskning av antibiotikaförskrivningen och ökning av kvaliteten i förskrivningen av preparat.

#### Utbildning inom antibiotikaområdet

Det varierar kraftigt i hur många som får fortbildning inom antibiotikaområdet på vårdcentralerna både mellan vårdcentraler inom samma landsting och mellan landsting. Det är också tydligt att den utbildning som ges kommer från den lokala Stramagruppen eller från landstingets läkemedelskommitté. I svaren noteras också att det ofta handlar om information medan ren fortbildning tycks vara ovanligare. Korttidsvikarierande förskrivare är svårare att fånga upp i den information eller utbildning som ges av Stramagruppen eller Läkemedelskommittén. I svaren inkluderas också den interna process som det nya arbetssättet medfört, med diskussioner och reflektioner om diagnossättning och följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer. I vissa landsting deltar vikarierande läkare (till exempel Landstinget i Östergötland och Landstinget Kronoberg) i utbildning medan det är ovanligt i andra landsting. Det är relativt vanligt att vikarierande läkare uppmanas att testa och öka sina baskunskaper om antibiotikabehandling i ett webbverktyg som utvecklats av Strama Stockholm [3]. I Landstinget Dalarna har de två högförskrivande vårdenheterna fått en extra utbildning.

Fortbildning till annan personal som har patientkontakt är vanligare än fortbildning till vikarierande läkare. Här handlar det oftast om information och fortbildning som ges av Stramagruppen, antingen när man besöker vårdcentraler eller i större länsövergripande sammanhang. Några anger också att utbildning ges till kommunanställda som har patientkontakter.

#### Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet

I flera av svaren pekas det på att det finns en allt större samsyn i samhället för att bara använda antibiotika när det behövs. Ofta nämns massmedias positiva genomslag. Detta har medfört att patienter i större utsträckning har blivit medvetna om problematiken kring antibiotikaresistens vilket underlättar patientdialogen. Den regionala Stramagruppen i Västra Götalands län betonar att det är viktigt att chefer inser att det inte bara är kunskap om behandlingsrekommendationer och förskrivningsmönster som styr antibiotikabehandling. Det handlar i lika hög grad

om strukturen på vårdcentralen där logistik, bemanningssituation och samsyn nämns som väsentliga komponenter.

# Sammanfattande bedömning

## Antibiotikaförskrivningen i öppenvården

Antibiotikaförskrivningen har minskat i alla län under mätperioden i förhållande till jämförelseperioden under de två senaste åren. Jämför man Patientsäkerhetssatsningens första mätperiod (1 okt 2010-30 sep 2011) med den sista mätperioden (1 okt 2013-30 sep 2014) fyra år senare har det skett betydande minskningar av antibiotikaförskrivningen (se bilaga 4). Störst minskning har skett i Västra Götalandsregionen. Antibiotikaförskrivningen har på riksnivå minskat bland män och bland kvinnor samt i alla åldersgrupper i alla län och i 20 av länen visas samma bild (se bilaga 5, 6).

Försäljningsminskningen skulle kunna förklaras av att infektionspanoramats har förändrats, ett minskat behov av behandling skulle då förklara en minskad antibiotikaförskrivning. En alternativ förklaring kan vara att läkare förskriver antibiotika mer rationellt i dag jämfört med tidigare mätperioder. En förklaring till en beteendeförändring bör då sökas i de insatser som genomförs i landstingen för att åstadkomma en större följsamhet till behandlingsrekommendationerna.

En fråga som bör ställas är om Patientsäkerhetssatsningen har haft en effekt på antibiotikaförskrivningen. Det är en vanlig uppfattning bland Stramaordförandena att så är fallet eftersom satsningen lett till att antibiotikafrågan uppmärksammas internt i landstingen, vilket bland annat ofta lett till bättre resursmässiga förutsättningar för de lokala Stramagrupperna att bedriva ett systematiskt påverkansarbete [4].

Antibiotikaförsäljningsmönstret i Norge och i Sverige uppvisar förvånansvärt stora likheter över tid (se bilaga 8) [5]. Upp och nedgångar i försäljning är rimligen en följd av sjukdomspanoramats utveckling över tid. Tidpunkten för den svenska patientsäkerhetssatsningen tycks inleda en period där skillnaderna mellan länderna ökar under infektionssäsongerna under vinterhalvåret. Norge har dock också haft patientsäkerhetssatsningar och man har upprättat nationella strategier för att förebygga infektioner och antibiotikarestens under hela 00-talet [6]. I Norge har dock inte särskilda regionala grupper, motsvarande Stramagrupper, byggts upp i hälso- och sjukvårdsorganisationerna [7]. En slutsats som vi tentativt drar är att patientsäkerhetssatsningar kan vara ett bra instrument om det finns en struktur som kan omvandla satsningarnas intentioner till ett implementerbart budskap som systematiskt förs ut i organisationerna. Den svenska hälso- och sjukvården har en sådan uppbyggd struktur i sina Stramagrupper, något som troligen är en viktig förklaring till skillnaderna i antibiotikaförsäljningsvolymerna som kan noteras mellan Sverige och Norge.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Folkhälsomyndigheten avser att närmare analysera antibiotikaförsäljningen i nordiska länder före, under och efter den svenska patientsäkerhetssatsningen.

I patientsäkerhetssatsningarna mellan 2011 och 2014 har en minskad *total* förskrivning av antibiotika prioriterats och belönats. Ett sådant fokus skulle kunna leda till att insatser som åstadkommer en mer rationell förskrivning av antibiotika får en lägre prioritet. Så har inte varit fallet enligt Stramaordförandena [4]. Försäljningsstatistik på riksnivå visar att förskrivningen av de 15 mest förskrivna preparaten (som stod för 98 procent av alla antibiotikarecept) har minskat utom för pivmecillinam, nitrofurantoin och azitromycin (se bilaga 7). De två förstnämnda är rekommenderade förstahandsval vid urinvägsinfektioner hos kvinnor, något som talar för en ökad följsamhet till behandlingsrekommendationen för sporadisk nedre urinvägsinfektion hos kvinnor. De största minskningarna, mätt i antal recept per 1000 invånare, står luftvägspreparaten penicillin V, doxycyklin och amoxicillin för. Detta tyder på att följsamheten till behandlingsrekommendationer för öroninflammation, faryngotonsillit och akut bronkit har ökat eller att färre antibiotika förskrivs vid virusorsakade luftvägsinfektioner eller att både en ökad följsamhet och minskad förskrivning inträffat.<sup>8</sup>

## Patientsäkerhetssatsningens antibiotikamål

Patientsäkerhetssatsningens mål att minska antibiotikaförskrivningen till 250 antibiotikarecept per 1000 invånare var vid lanseringen ett utmanande mål, särskilt med tanke på att riksgenomsnittet låg på 382 recept per 1000 invånare året innan satsningens start. Resultaten från den sista mätperioden visar att Västerbottens läns landsting är nära att nå målet om 250 recept. Det visar dels att det rimligen fanns en betydande överförskrivning av antibiotika vid patientsäkerhetssatsningens början, dels att det är realistiskt och nödvändigt att även fortsättningsvis arbeta mot detta mål som dock måste kompletteras med kvalitetsmål av olika slag. Att fortsätta arbetet är högst relevant med tanke på att skillnaderna mellan det landsting där förskrivningen är minst och det landsting där förskrivningen är störst, är nästan lika stor i den senaste mätperioden jämfört med den första mätperioden.<sup>9</sup>

Att minska antibiotikaförskrivningen kan dock innebära en risk för underbehandling och därigenom en ökning av komplikationer. Stockholms läns landsting genomför en registerundersökning på Folkhälsomyndighetens uppdrag, där man följer vissa specifika komplikationer på individnivå genom hela vårdkedjan och analyserar om en minskad antibiotikaanvändning skulle kunna ha ett samband med uppkomna komplikationer. De resultat som hittills kan redovisas pekar på att en minskad antibiotikaanvändning inte lett till en ökning av komplikationer till övre luftvägsinfektioner [9]. Det borde dock göras motsvarande undersökningar i flera landsting och det är önskvärt i framtiden att genomföra nationella undersökningar.

---

<sup>8</sup> Vilket stöds av data från Primärvårdens Register för Infektioner i Sverige (PRIS) [8].

<sup>9</sup> Skillnaden mellan landsting med högst och lägst antibiotikaförskrivning var efter första mätperioden 106 recept per 1000 invånare och år. Skillnaden efter den sista mätperioden är 95 recept per 1000 invånare och år.



## Arbetsättet att förse förskrivare med information om deras antibiotikaförskrivning

Ett krav i överenskommelsen mellan staten och SKL har sedan två år varit att landstingen ska kunna visa att minst 50 procent av primärvården försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning av antibiotika. Vidare har kravet varit att översikten, på ett strukturerat sätt, satts i relation till vårdenhetens och länets förskrivning samt till lokala behandlingsrekommendationer. Stramagruppernas unisona bedömning av arbetsättet är att det är framgångsrikt och helt nödvändigt att läkare får ta del av sin personliga antibiotikaförskrivning samt att diskutera sina förskrivningar tillsammans med kollegorna på vårdenheten. Antibiotikaförskrivningen bör dock kunna kopplas ihop med diagnoser för att få det bästa möjliga diskussionsunderlaget, en möjlighet som fortfarande saknas i många landsting.

En slutsats som vi drar är att diagnoskopplade förskrivningsdata inte ensamt räcker för att öka följsamheten till behandlingsrekommendationerna. Det krävs också en strukturerad och regelbunden diskussion mellan vårdenhetens personal för att utveckla en gemensam praxis kring hur omhändertagande av patienterna bör ske. Denna slutsats dras bland annat av den regionala Stramagruppen i Västra Götaland som också kan sluta sig till att reflektioner över diagnossättning och behandlingsrekommendationer fått till följd att tryggheten bland personalen ökat och att man upplever att patienter i en större utsträckning accepterar att avstå från antibiotika.

Det är viktigt att detta kvalitetsutvecklingsarbete kan fortsätta och utvecklas, något som också flera Stramagrupper uttrycker. Det finns dock en risk för att den här typen av kvalitetsutvecklingsarbete nedprioriteras på vårdcentraler som har eller kommer att drabbas av strukturella svårigheter, som ändrad bemanningssituation. Det är också vanligt i flera landsting att vårdenheter inte deltar i patientsäkerhetssatsningens initiativ till kvalitetsutvecklingsarbete. Det kan innebära att skillnader i följsamhet till behandlingsrekommendationer kan öka mellan vårdenheter. Det ligger naturligen i de lokala Stramagruppernas intresse att detta inte händer men samtidigt måste det understrykas att det är en övergripande strategisk fråga för landstingen att säkerställa att kvalitetsutvecklingsarbeten bedrivs på alla vårdenheter.

## Referenser

- [1] Regeringskansliet – Socialdepartementet, Sveriges Kommuner och Landsting. Patientsäkerhetsstrategi 2014 – överenskommelse mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting om förbättrad patientsäkerhet.  
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/23/07/54/747a7530.pdf>
- [2] Anatomical Therapeutic Chemical Index enligt WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology (<http://www.whocc.no>).
- [3] Antibiotikasmart.se <http://www.antibiotikasmart.se/#/hej!>
- [4] Vardag, barriärer, möjligheter – intervjuer med representanter från landstingens Stramagrupper. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2014.  
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/17726/Vardag-barriarer-mojligheter.pdf>
- [5] Nasjonalt reseptbasert legemiddelregister (Reseptregisteret), Nasjonalt Folkehelseinstitutt
- [6] Departementene. Nasjonal strategi for forebygging av infeksjoner i helsetjensten og antibiotikaresistens (2008–2012). Oslo 2008.
- [7] Personlig kommunikation oktober 2014 med Hege Salvesen Blix, Nasjonalt Folkehelseinstitutt.
- [8] Folkhälsomyndigheten och Statens veterinärmedicinska anstalt. SWEDRES-SVARM 2013. Use of antimicrobials and occurrence of antimicrobial resistance in Sweden. 2014. Sid. 23–25 <http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationer/SWEDRESSVARM-2013/>
- [9] Fadel, Sundus. Komplikationer till akut media otit, akut faryngotonsillit och akut sinusit hos individer i Stockholms läns landsting [Examensarbete]. Uppsala universitet. 2013

## Bilaga 1 – Uppfyllande av särskilda krav samt genomförande av utbildningsinsatser

Landsting	Har försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga antibiotika-förskrivning		Förskrivningarna satts i relation till vårdenhetens och länets förskrivningar		Förskrivningarna satts i relation till behandlingsrekommendationer		Genomfört utbildning inom antibiotikaområdet för personalen	
	Antal vård-enheter	Andel vård-enheter	Antal vård-enheter	Andel vård-enheter	Antal vård-enheter	Andel vård-enheter	Antal vård-enheter	Andel vård-enheter
<b>Stockholm</b>	166	78 %	159;157 <sup>a</sup>	78;73 %	166	78 %	121	57 %
<b>Uppsala</b>	29	60 %	29	60 %	29	60 %	46	96 %
<b>Sörmland</b>	..b	..b	..b	..b	..b	..b	..b	..b
<b>Östergötland</b>	39	91 %	39	91 %	39	91 %	19	44 %
<b>Jönköping</b>	35	67 %	34	64 %	34	64 %	48	92 %
<b>Kronoberg</b>	21	66 %	21	66 %	21	66 %	14	44 %
<b>Kalmar</b>	39	100 %	39	100 %	39	100 %	39	100 %
<b>Gotland</b>	5	83 %	3	50 %	6	100 %	5	83 %
<b>Blekinge</b>	21	100 %	14	66 %	14	66 %	ca 11 <sup>c</sup>	≈50 %
<b>Skåne</b>	120	81 %	111	74 %	111	74 %	111	74 %
<b>Halland</b>	28	64 %	28	64 %	28	64 %	43	98 %
<b>Västra Götaland</b>	186	92 %	186	92 %	186	92 %	186	92 %
<b>Värmland</b>	29	97 %	29	97 %	29	97 %	29	97 %
<b>Örebro</b>	28	97 %	28	97 %	28	97 %	28	97 %
<b>Västmanland</b>	27	93 %	26	90 %	26	90 %	20	70 %
<b>Gävleborg</b>	28	70 %	31;30 <sup>a</sup>	76;73 %	30	73 %	27	66 %
<b>Dalarna</b>	29	100 %	29;25 <sup>a</sup>	100;86 %	25	86 %	28	96 %
<b>Västernorrland</b>	25	83 %	25	83 %	25	83 %	25	83 %
<b>Jämtland</b>	25	84 %	21	84 %	21	84 %	21	84 %
<b>Västerbotten</b>	38	97 %	38	97 %	38	97 %	19	50 %
<b>Norrbottnen</b>	15	45 %	15	45 %	15	45 %	16	48 %

a) Olika antal vårdenheter anges där förskrivningarna satts i relation till vårdenhetens respektive länets förskrivningar.

b) Landstinget Sörmland har inte haft möjligheter att genomföra uppföljning och därför inte lämnat uppgifter

c) Landstinget Blekinge anger ett ungefärligt svar

## Bilaga 2 – Stramagruppernas bedömning av arbetssättet att förse förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning

Landsting	Bedömning av arbetssätt	Arbets-sättet ökar följsamheten	Andra effekter	Skillnad mellan de som infört arbets-sätt och övriga	Utbildning inom antibiotikaområdet		Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet
					Läkar-vikarier	Annan personal	
Stockholm	Strama har mycket goda erfarenheter. Vi kommer att utveckla arbetssättet och hoppas att reflekterande möten kring förskrivning kan bli en bonussatt kvalitetsindikator i landstingets förfrågningsunderlag. Förskrivarprofilerna kan förbättras.	Ja, det är vår bestämda uppfattning. Diagnoskopplade data gör det lättare att koppla till behandl. rekomm.	Ett etablerat forum har skapats för kvalitetsarbete i antibiotikafrågor, något vi vill utveckla vidare. Kvaliteten i diskussioner har ökat när förskrivare kan relatera till förskrivningar	Vi har inte kunnat studera detta i detalj	Vikarier har i relativt stor utsträckning deltagit i Strama information/ utbildning. Dock ej i länsövergripande seminarier	Riktad information erbjuds till sjuksköterskor och Strama uppmanar sjuksköterskor att delta i Stramamöten. I ca 80 % av mötena är sjuksköterskor med	Patientsäkerhets-satsningen har gett Stramagrupperna ett större mandat att trycka på och få resurser. Viktigt att antibiotikafrågan hålls aktuell i media och andra kanaler för genomslagskraften i budskapet. Den s.k. regnbågsbroschyren är uppskattad.
Uppsala	Många enheter har arbetat med profilerna på läkarmöten. Under Stramas besök har förskrivningarna relaterats till rekommendationerna. Data över längre tidsperioder efterfrågas	Troligtvis	Vissa enheter kommer att införa tydligare rutiner för att uppnå en enhetlig handläggning av infektioner	Inte för andelen kinoloner för uvi-antibiotika eller pcV till barn	Alla läkare som är på plats när Strama kommer får utbildning. Alla enheter besöks en gång/termin	Utbildningen har hållits av Strama som bjudit in all personal som har direkt kontakt med patienter	Det verkar bero på enhetens ledning och arbetsbelastning om man arbetar med förskrivningsprofiler eller inte
Sörmland	Stramas bedömning är att det är ett bra arbetssätt men att det för enskilda läkare kan bli få recept vilket gör det svårt att dra slutsatser	-	-	Inga skillnader noteras under 2013	-	-	-
Östergötland	Arbetsättet är av stor vikt för att förändra vilket många läkare instämmer med	Ja	Diskussioner kring diagnossättning har startats. Medvetenheten har ökat hos patienter. Minskade antibiotika- och ökade analyskostnader, mer strukturerad tel.rådgivning, stärkt vi-känsla samt ändrade rutiner, t.ex. pc-allergi	På enheter med läkarbrist har man inte kunnat ge återkoppling. Flera av dessa enheter har sämre följsamhet	Flertalet har diskussioner där vikarierande läkare deltar	På 28 % av enheterna är övrig personal involverad. Vissa har sjuksköterskeledda infektionsmottagningar	Uppmärksamheten i lokal press och annan media har ökat

Landsting	Bedömning av arbetssätt	Arbets-sättet ökar följsamheten	Andra effekter	Skillnad mellan de som infört arbets-sätt och övriga	Utbildning inom <u>antibiotikaområdet</u> Läkar-vikarier      Annan personal		Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet
Jönköping	En klar majoritet av förskrivarna verkar vara intresserade. De diagnoskopplade rapporterna sätter de personliga förskrivningarna i relation till rekommendationer. Att öppet jämföra förskrivningsprofiler har blivit alltmer accepterat men inte överallt	Ja, till viss del	Flera enheter nämner att de arbetar mer strukturerat med telefonrådgivning och mottagning av infektionspatienter. Många lägger mer vikt än tidigare på rekommendationer i introduktionen av nyanställda och hyrläkare	Alla enheter har fått åter-koppling	Stramas möten är öppna för all personal. Det är dock omöjligt att bedöma i vilken utsträckning som vikarier deltagit	Sjuksköterskor har deltagit i Stramas möten på en majoritet av enheterna	Stramas uppföljningsbesök har bedömts som värdefulla. I det årliga mötet deltar alla enheter. 5-10 enheter har drivit förbättringsprojekt om antibiotika och kan sprida goda exempel. Primärvården har haft annonskampanj mot allmänheten.
Kronoberg	En övertygande majoritet av läkarna anser att arbetssättet är värdefullt. Strama delar denna bedömning. Ger en god start för diskussioner. Nackdel är de ofta små talen	Ja, det är särskilt värdefullt med individuella siffror i diskussioner om antibiotikaval vid olika indikationer	Nästan alla enheter planerar att fortsätta med arbetssättet. Medvetenheten om en gemensam linje i hela vårdkedjan i antibiotikafrågan har ökat	Vi kan inte se skillnader	Rapporteringen styrker att vikarier på många enheter deltar i utbildning	I en hög utsträckning	En allt större samsyn finns i samhället. Massmedia bidrar. Strama har utbildat sjukvårdsrådgivningen med gott resultat. Informationsapotekare besöker alla enheter. Många enheter har Stramaombud som driver frågan internt
Kalmar	Att fortlöpande förse förskrivare med diagnoskopplade förskrivningsdata är en grundförutsättning för ändrat förskrivningsbeteende	Våra diagnoskopplade data visar att följsamheten ökar	Andelen recept utan diagnos eller med ickeinfektionsdiagnos har minskat. Besök för luftvägsinfektioner minskar p.g.a. bättre telefonrådgivning. Rutiner följs bättre	Alla enheter har fått återkoppling. Skillnader beror bl.a. på andelen hyrläkare	I varierande grad. Alla enheter ska presentera data för hyrläkare. Oklart om det efterlevs överallt	Strama har utbildat undersköterskor, sjuksköterskor samt kommunpersonal vid flera tillfällen under de senaste tre åren	Om målen uppfylls så får enheten viss ekonomisk ersättning. Oklart dock om detta påverkat resultaten
Gotland	Strama bedömer att arbetssättet är väl fungerande. I en liten grupp kan man tryggt ta upp svårigheter som man möter i samband med antibiotika-förskrivning	Ja	Medvetenheten bland förskrivarna om resistensproblematiken och relationen till förskrivningen har klart ökat	Alla sex enheter har eller kommer att få återkoppling	Hälften av enheterna involverar vikarier i utbildning. En enhet har inga vikarier	All personal deltar när Strama besöker enheten	Strama har riktad information till allmänheten. Rapporter från enheterna och sjukvårdsrådgivning pekar på en ökad medvetenhet hos patienterna
Blekinge	Viktigt att ha fungerande system där förskrivare kan ta ut sin egen förskrivning och göra jämförelser. Det har blivit en naturlig del i arbetet på de flesta enheter	Absolut. Det krävs även extern återkoppling och bred utbildning	Diskussioner om man dagtid ska ha snabb bedömning av infektionspatienter, hur mycket distriktsköterskorna kan bedöma samt om diagnossättningen	Ja, vissa vårdcentraler där även diagnoskopplade data använts har minskat sin förskrivning	Alla hyrläkare får introduktion De flesta enheter använder antibiotikasmart som ett krav. Vissa har utsedda handledare	På Stramas möten är alla sjuksköterskor med. På interna möten håller de flesta det inom läkargruppen	Förskrivningsdata visar tydligt på problemen med hyrläkare. Diagnoskoppling är ett måste för att komma vidare.

Landsting	Bedömning av arbetssätt	Arbets-sättet ökar följsamheten	Andra effekter	Skillnad mellan de som infört arbets-sätt och övriga	Utbildning inom <u>antibiotikaområdet</u>		Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet
					Läkar-vikarier	Annan personal	
Skåne	Arbets sättet är bra. Den öppnar dörren för diskussion kring riktlinjer och metoder. Det vore önskvärt med förbättring av förskrivningsprofilerna. Starka önskemål att den ska omfatta längre perioder än 3 månader då många läkare har en låg förskrivningsvolym vilket inte utgör tillräckligt stor bas för analys	Ja, arbets-sättet skapar uppmärksamhet kring frågan	Enheter ordnar egna reflekterande möten kring antibiotika. Enheter har infört infektionstriagering, slutat provta före läkarbesök, systematiska genomgångar av instrument, egna mål, sjuksköterskeledd mottagning samt att alla läkare gör antibiotikasmart	Det är få enheter som inte använt arbets-sättet	Intrycket är att de i viss utsträckning involverats. Vikarier bjuds in till regional fortbildning	Till Stramas möten på enheterna har annan personal bjudits in. Sjuksköterskor bjuds in till regionala möten. Strama har utbildat i infektionstriage under perioden	Attityden till att reflektera över förskriva/inte förskriva har blivit mer positiv bland förskrivare. Patienters intresse och förståelse för frågan har ökat
Halland	Den sammantagna erfarenheten är att arbetssättet leder till positiva effekter	Ja!	Antibiotika på mötesagendor och falldiskussioner är mycket vanligare. Det är också vanligare med frågor till Strama. Den månatliga återkopplingen ger en snabb påverkans-möjlighet	Alla utom en enhet har fått återkoppling	Majoriteten av enheterna informerar om rådande policy. Många delar ut Stramas "verktygs-låda" m.m.	Sjuksköterskor deltar i återkoppling i stor utsträckning. Riktade utbildningar till sjuksköterskor har också getts.	Den allmänna samhällsinformationen om resistens har betydelse i patientdialogen. Det blir lättare och lättare att få förståelse för en avvaktande hållning när en definitiv indikation för behandling inte finns
Västra Götaland	Strama bedömer att det varit mycket bra. Det gör också förskrivarna. Det är dock viktigt att diskutera i grupp och att man samtidigt har falldiskussioner. En förutsättning är att Strama bistår med relevant statistik	Ja	Många ser vikten av en god struktur på enheten och att samsyn råder om ett gemensamt budskap till patienterna. Flödesscheman har skapats, provtagning har minskat före läkarbesök, tagit bort rena dropin-mottagningar, ökat användningen av fria återbesök m.m.	Kan inte bedöma då få inte fått återkoppling	70 % av vikarierna deltog i det reflekterande mötet. Långtidsvikarier involveras i stor utsträckning men korttidsvikarier i mindre utsträckning	De har utbildats i en stor utsträckning. Utbildningarna har ökat samsynen samt tryggheten vid t.ex. telefonrådgivningen. Vi ser det som en mycket viktig del i förskrivningsminskningen	Det är viktigt att chefer inser att det inte bara är kunskap om riktlinjer och förskrivning som styr behandlingen. Minst lika viktigt är strukturen på enheten t.ex. logistik, bemanning och att det finns en samsyn på enheten.
Värmland	Det har varit ett avgörande moment då det gäller att öka följsamheten till terapi-rekommendationerna	Ja, vårt arbete med kinolonförskrivning visar det	Strama upplever att fler frågor ställs till gruppen och att medverkande i vidareutbildning är vanligare.	Ja, den enhet som inte gjort detta har sämre siffror.	Där vikarier funnits har man gjort detta	I begränsad omfattning. På en del enheter har man haft utbildningar för sjuksköterskor, främst telefonrådgivningen	Det har varit framgångsrikt att göra revision av de kommunala läkemedelsförråden. God läkarkontinuitet är ett måste om man ska uppnå den högsta kvalitén i terapin
Örebro	Positiva diskussioner har fört arbetet framåt avseende följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer	Ja	Sökningarna på 1177 egenvård ökar i länet. Enheterna använder antibiotika.nu	De allra flesta har fått återkoppling	Samtliga vikarier har fått information	Sjuksköterskor i telefonrådgivning samt personal vid 1177 utbildas	Viktigt att läkare och telefonrådgivare arbetar efter en gemensam riktlinje gentemot patienten

Landsting	Bedömning av arbetssätt	Arbets-sättet ökar följsamheten	Andra effekter	Skillnad mellan de som infört arbets-sätt och övriga	Utbildning inom <u>antibiotikaområdet</u> Läkar-vikarier      Annan personal		Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet
Västmanland	Strama anser att arbetssättet är av stort värde. Dock är data från eHälsomyndigheten dåliga vid jämförelser av läkares förskrivningar	Ja, utan tvivel	Flera enheter har sett över sina lokala rutiner kring omhändertagande av patienter med urinvägsinfektioner	Alla har fått återkoppling	Vikarier inkl.ST- och AT-läkare har deltagit på 17 av enheterna	Icke-förskrivande personal har deltagit på 18 av enheterna	Antibiotikasmart.se har fått positiva kommentarer
Gävleborg	Både enskilda läkare och chefer anger att det leder till eftertanke, diskussioner och oftast till diagnostisk skärpa och bättre följsamhet och behandling	Det är troligt att arbetssättet ökar följsamheten	Fokus riktas på samverkan över alla yrkesgränser i primärvården. Man har på enheter skapat bättre rutiner och fortsätter med detta	Alla enheter har fått återkoppling	I en ganska liten omfattning. Enheterna uppmanar vikarier att gå igenom antibiotikas mart.se	I stor utsträckning	Enheternas chefer har stor inverkan på hur verksamheten sköts och hur rutiner förankras samt hur samverkan sker på enheten. Det är av stor vikt att enheterna har utsedda ledare för infektionsdiagnostik och behandling
Dalarna	Bra att tydliggöra den personliga förskrivningen. Det har väckt intresse bland förskrivare och fortsatt arbete kan öka kunskap och engagemang inom antibiotikaområdet. Bland dem som inte tyckte arbetssättet inte medfört något positivt har man bl.a. uppgivit svårigheter att tolka data.	Ja, vi tror att följsamheten kan öka framgent om vi fortsätter med att förse förskrivare med deras förskrivning	Man har uppgett att klimatet har blivit mer öppet för diskussion och reflektion och att detta lett till bättre följsamhet. Vid en enhet har introduktionen för stafettläkare förbättrats	Alla har fått återkoppling	20 av 29 enheter anger att vikarier fått utbildning. Vid besök av informationsläkare och apotekare deltog vikarier vid 24 enheter	28 av 29 enheter anger att icke-förskrivande personal fått utbildning inom området. UVI-utbildning har getts till 25 enheter. De två högförskrivande enheterna har fått en extra utbildning	Ja, det är viktig att enhetens ledning har kompetens och intresse i antibiotikafrågor
Väster-norrland	Arbets-sättet välkomnas av förskrivarna och är effektivt för att förbättra förskrivningen	Ja	Ja, t.ex. andra patientflöden på enheterna. Medvetenheten ökat om vikten av ett kongruent budskap mot allmänheten.	Ja, vid en jämförelse av måluppfyllelse visar på skillnader	I begränsad och subjektivt sett alltför liten utsträckning	Varierande. Varje enhet har fått välja efter eget gottfinnande och lokal kultur	Väl genomförd sköterskeledd infektionsmottagning tycks kunna ha en positiv inverkan på förskrivningskvaliteten
Jämtland	Arbets-sättet skärper upp förskrivningen och ökar följsamheten	Ja	Ökad diskussion om antibiotikafrågor kollegor emellan. Sammanhållen attityd i frågan på enheter	Ja	Flertalet enheter har gett tydlig information om vikten av följsamhet. Antibiotikasmart har använts av flertalet	Information och diskussion på arbetsplats träffar. Under-visning i Strama-relaterade frågor har skett på enheterna	Fokus på antibiotikafrågan i vården, media och i samhället i stort ger ökad medvetenhet hos patienterna. It-uppgradering har ökat tillgängligheten till egna data. Satsningar inom sår-vårdområdet uppges i enkäten vara positivt vad gäller antibiotikaanvändningen

Landsting	Bedömning av arbetssätt	Arbets-sättet ökar följsamheten	Andra effekter	Skillnad mellan de som infört arbetssätt och övriga	Utbildning inom <u>antibiotikaområdet</u>		Andra iakttagelser som har betydelse för ökad följsamhet
					Läkar-vikarier	Annan personal	
Västerbotten	Strama ser positivt på den här processen. Den ger relevant återkoppling på egna data och ger bra möjlighet att sätta egna mål som går att följa upp. Ger en ny form av delaktighet på enheterna när man har en inbyggd rutin att återkoppla och analysera sina data.	Ja	Verksamhetscheferna och medicinskt ansvariga har förstått vikten av detta och har gett frågan legitimitet och betydelse. Processen har fått enheterna att känna ansvar för sitt resultat och sin kvalitet	Nej eftersom nästan alla har deltagit i återkopplingen	Mycket stor variation, i de flesta fall ingenting	Strama ger årligen utbildning riktad till distriktssköterskor och sköterskor i kommunal vård. På många enheter är sjuksköterskor med vid diskussionerna	Den allmänt ökade medvetenheten om antibiotikaresistens ute i samhället gör patienterna mer medvetna och intresserade
Norrbotten	Strama bedömer att det är en utmärkt strategi. Dock är processen att ta fram förskrivningsdata är lite besvärlig och utgör ett hinder	Det finns starka data som talar för det. Ja!	Vi tror att det finns grund att påstå att de engagerade enheterna bättre följer 10-punktsprogrammet för förbättrad antibiotikaanvändning och att de är mer aktiva att diagnosticera bättre, att följa allmänna riktlinjer (även andra än de för antibiotika) samt bättre att avvakta behandling när man kan	De enheter som återkopplar är de som minskar sin antibiotikaförskrivning mest och har den mest adekvata förskrivningsprofilen	Det är olika mellan enheterna	De får i princip kännedom om antibiotikapolicy och de lokala behandlingsrekommendationerna	Antibiotikaappen verkar ha ökat följsamheten



## Bilaga 3 – Antibiotikaförsäljning per län under sista mätperioden respektive jämförelseperioden

	<b>Mätår 3 = jämförelseperiod</b>	<b>Mätår 4</b>	<b>Skillnad*</b>	<b>Skillnad*</b>
	1 okt 2012-30 sep 2013 Antal recept/1000 invånare	1 okt 2013-30 sep 2014 Antal recept/1000 invånare		Procent
Stockholm	377	356	-21	-6%
Skåne	381	351	-30	-8%
Uppsala	346	336	-10	-3%
Gotland	350	327	-23	-7%
<b>Riket</b>	<b>349</b>	<b>325</b>	<b>-24</b>	<b>-7%</b>
Västra Götaland	358	320	-38	-11%
Halland	349	320	-29	-8%
Blekinge	345	316	-29	-8%
Västmanland	348	316	-32	-9%
Södermanland	328	314	-14	-4%
Östergötland	325	314	-11	-3%
Kalmar	333	312	-21	-6%
Kronoberg	341	305	-36	-11%
Örebro	318	302	-16	-5%
Västernorrland	322	299	-23	-7%
Värmland	323	298	-25	-8%
Norrbottn	313	298	-15	-5%
Jönköping	316	296	-20	-6%
Dalarna	301	288	-13	-4%
Gävleborg	305	286	-19	-6%
Jämtland	291	272	-19	-7%
Västerbotten	271	261	-10	-4%
<i>Källa: eHälsomyndigheten, Concise, Alla utfärdare exkl veterinärer</i>				
<i>*Beräknat på avrundat värde</i>				

## Bilaga 4 – Antibiotikaförsäljning per län under sista mätperioden respektive första mätperioden

	<b>Mätår 1</b>	<b>Mätår 4</b>	<b>Minskning</b>	<b>Minskning</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011 Antal recept/1000 invånare	1 okt 2013-30 sep 2014 Antal recept/1000 invånare		Procent*
Stockholm	413	356	-57	-14%
Skåne	411	351	-60	-15%
Uppsala	374	336	-38	-10%
Gotland	380	327	-53	-14%
<b>Riket</b>	<b>381</b>	<b>325</b>	-56	-15%
Västra Götaland	399	320	-79	-20%
Halland	381	320	-61	-16%
Blekinge	388	316	-72	-19%
Västmanland	366	316	-50	-14%
Södermanland	345	314	-31	-9%
Östergötland	352	314	-38	-11%
Kalmar	359	312	-47	-13%
Kronoberg	370	305	-65	-18%
Örebro	336	302	-34	-10%
Västernorrland	329	299	-30	-9%
Värmland	346	298	-48	-14%
Norrbottnen	349	298	-51	-15%
Jönköping	355	296	-59	-17%
Dalarna	313	288	-25	-8%
Gävleborg	337	286	-51	-15%
Jämtland	307	272	-35	-11%
Västerbotten	310	261	-49	-16%
<i>Källa: eHälsomyndigheten, Concise, Alla utfärdare exkl veterinärer</i>				
<i>*Beräknat på avrundat värde</i>				

## Bilaga 5 – Antibiotikaförsäljning riket och per län efter kön

		Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
		1 okt 2010-30 sep 2011 Antal recept/1000 invånare	1 okt 2013-30 sep 2014 Antal recept/1000 invånare		Procent
Riket	Kvinna	449	386	-63	-14%
	Man	306	256	-49	-16%
Stockholm	Kvinna	486	422	-64	-13%
	Man	334	282	-52	-16%
Uppsala	Kvinna	437	393	-44	-10%
	Man	307	274	-33	-11%
Södermanland	Kvinna	412	375	-37	-9%
	Man	274	248	-27	-10%
Östergötland	Kvinna	424	382	-42	-10%
	Man	279	242	-37	-13%
Jönköping	Kvinna	415	347	-68	-16%
	Man	291	241	-50	-17%
Kronoberg	Kvinna	430	359	-71	-16%
	Man	304	243	-60	-20%
Kalmar	Kvinna	419	364	-55	-13%
	Man	294	251	-42	-14%
Gotland	Kvinna	458	392	-65	-14%
	Man	298	257	-41	-14%
Blekinge	Kvinna	469	378	-91	-19%
	Man	304	248	-55	-18%
Skåne	Kvinna	485	419	-66	-14%
	Man	331	277	-54	-16%
Halland	Kvinna	447	380	-68	-15%
	Man	311	254	-57	-18%
Västra Götaland	Kvinna	469	381	-89	-19%
	Man	323	254	-69	-21%
Värmland	Kvinna	412	360	-52	-13%
	Man	274	228	-47	-17%
Örebro	Kvinna	401	358	-43	-11%
	Man	267	240	-27	-10%
Västmanland	Kvinna	440	379	-60	-14%
	Man	290	248	-42	-15%
Dalarna	Kvinna	376	343	-33	-9%
	Man	245	228	-18	-7%
Gävleborg	Kvinna	405	344	-62	-15%
	Man	267	222	-45	-17%
Västernorrland	Kvinna	391	357	-35	-9%
	Man	262	234	-28	-11%
Jämtland	Kvinna	368	323	-45	-12%
	Man	242	214	-28	-12%
Västerbotten	Kvinna	367	309	-57	-16%
	Man	251	208	-43	-17%
Norrbotten	Kvinna	419	363	-56	-13%
	Man	275	227	-47	-17%

## Bilaga 6 – Antibiotikaförsäljning riket och per län efter ålder

Antal recept per 1000 invånare och år

Riket	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	475	357	-118	-25%
7-19 år	279	216	-63	-23%
20-64 år	328	278	-50	-15%
65-79 år	522	468	-53	-10%
80- år	694	638	-56	-8%
Alla åldrar	381	325	-56	-15%

Stockholm	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	541	419	-122	-23%
7-19 år	308	239	-69	-22%
20-64 år	364	313	-51	-14%
65-79 år	586	537	-49	-8%
80- år	714	678	-36	-5%
Alla åldrar	413	356	-57	-14%

Uppsala	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	461	398	-64	-14%
7-19 år	270	222	-48	-18%
20-64 år	320	285	-35	-11%
65-79 år	550	515	-35	-6%
80- år	783	691	-92	-12%
Alla åldrar	374	336	-38	-10%

Sörmland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	424	359	-65	-15%
7-19 år	252	205	-47	-19%
20-64 år	305	274	-31	-10%
65-79 år	460	432	-28	-6%
80- år	565	555	-10	-2%
Alla åldrar	345	314	-31	-9%

Östergötland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	420	331	-89	-21%
7-19 år	249	202	-46	-19%
20-64 år	297	261	-36	-12%
65-79 år	497	466	-31	-6%
80- år	751	704	-48	-6%
Alla åldrar	352	314	-39	-11%

Jönköping	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	429	309	-120	-28%
7-19 år	263	189	-74	-28%
20-64 år	308	247	-61	-20%
65-79 år	484	437	-47	-10%
80- år	626	635	9	1%
Alla åldrar	355	296	-59	-17%

<b>Kronoberg</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	478	341	-137	-29%
7-19 år	289	217	-71	-25%
20-64 år	319	260	-59	-19%
65-79 år	502	434	-68	-14%
80- år	561	508	-53	-9%
Alla åldrar	370	305	-64	-17%

<b>Kalmar</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	391	291	-100	-26%
7-19 år	263	201	-62	-24%
20-64 år	302	256	-46	-15%
65-79 år	479	437	-42	-9%
80- år	709	649	-59	-8%
Alla åldrar	359	312	-47	-13%

<b>Gotland</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	460	307	-153	-33%
7-19 år	285	206	-79	-28%
20-64 år	314	271	-44	-14%
65-79 år	518	446	-72	-14%
80- år	793	788	-5	-1%
Alla åldrar	380	327	-54	-14%

<b>Blekinge</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	460	327	-133	-29%
7-19 år	293	226	-67	-23%
20-64 år	320	261	-59	-18%
65-79 år	526	433	-93	-18%
80- år	757	617	-140	-19%
Alla åldrar	388	316	-72	-18%

<b>Skåne</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	569	414	-155	-27%
7-19 år	300	237	-63	-21%
20-64 år	346	294	-52	-15%
65-79 år	578	521	-57	-10%
80- år	726	685	-41	-6%
Alla åldrar	411	351	-60	-15%

<b>Halland</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	454	337	-117	-26%
7-19 år	299	225	-73	-24%
20-64 år	325	271	-55	-17%
65-79 år	524	453	-70	-13%
80- år	692	632	-60	-9%
Alla åldrar	381	320	-62	-16%

<b>Västra Götalandsregionen</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	517	346	-171	-33%
7-19 år	295	215	-80	-27%
20-64 år	347	279	-69	-20%
65-79 år	546	466	-80	-15%
80- år	684	595	-89	-13%
Alla åldrar	399	320	-78	-20%

Värmland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	409	298	-111	-27%
7-19 år	274	208	-66	-24%
20-64 år	290	244	-46	-16%
65-79 år	454	405	-49	-11%
80- år	646	627	-19	-3%
Alla åldrar	346	298	-48	-14%

Örebro	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	383	327	-56	-15%
7-19 år	243	204	-39	-16%
20-64 år	296	264	-31	-11%
65-79 år	469	417	-52	-11%
80- år	575	544	-31	-5%
Alla åldrar	336	302	-34	-10%

Västmanland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	435	340	-95	-22%
7-19 år	272	202	-69	-26%
20-64 år	316	269	-46	-15%
65-79 år	479	438	-41	-9%
80- år	735	668	-67	-9%
Alla åldrar	366	316	-50	-14%

Dalarna	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	313	265	-49	-16%
7-19 år	221	184	-36	-17%
20-64 år	268	240	-27	-10%
65-79 år	418	398	-20	-5%
80- år	645	632	-13	-2%
Alla åldrar	313	288	-24	-8%

Gävleborg	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	373	278	-96	-26%
7-19 år	248	184	-65	-26%
20-64 år	290	242	-48	-17%
65-79 år	454	403	-51	-11%
80- år	645	568	-77	-12%
Alla åldrar	337	286	-52	-15%

Västernorrland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	308	270	-38	-12%
7-19 år	227	204	-23	-10%
20-64 år	285	253	-32	-11%
65-79 år	442	399	-43	-10%
80- år	684	636	-48	-7%
Alla åldrar	329	299	-30	-9%

<b>Jämtland</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	217	189	-28	-13%
7-19 år	196	150	-45	-23%
20-64 år	254	223	-31	-12%
65-79 år	453	414	-39	-9%
80- år	773	662	-111	-14%
Alla åldrar	307	272	-35	-11%

<b>Västerbotten</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	296	227	-69	-23%
7-19 år	225	170	-55	-24%
20-64 år	263	220	-44	-17%
65-79 år	453	400	-53	-12%
80- år	687	568	-119	-17%
Alla åldrar	310	261	-50	-16%

<b>Norrbottnen</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014	Antal recept	Procent
0-6 år	301	245	-57	-19%
7-19 år	233	183	-50	-22%
20-64 år	299	250	-50	-17%
65-79 år	488	426	-61	-13%
80- år	792	679	-114	-14%
Alla åldrar	349	298	-51	-15%

# Bilaga 7 – Antibiotikaförsäljning per län efter de största preparatgrupperna

Antal recept per 1000 invånare och år

Riket	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	117	92	-25	-21%
J01CF05 - flukloxacillin	40	38	-2	-5%
J01CA08 - pivmecillinam	33	34	1	2%
J01AA02 - doxycyklin	40	29	-11	-28%
J01XE01 - nitrofurantoin	22	25	2	10%
J01MA02 - ciprofloxacin	24	22	-2	-7%
J01CA04 - amoxicillin	24	18	-6	-25%
J01FF01 - klindamycin	16	15	-1	-6%
J01AA04 - lymecyklin	10	10	0	-1%
J01DB05 - cefadroxil	11	8	-3	-25%
J01EA01 - trimetoprim	12	7	-4	-36%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	0	-2%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	6	6	0	-5%
J01FA01 - erytromycin	8	5	-3	-37%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	24%

Stockholm	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	134	108,9	-25,1	-19%
J01CF05 - flukloxacillin	42,2	40,7	-1,5	-3%
J01CA08 - pivmecillinam	32,8	34,5	1,7	5%
J01AA02 - doxycyklin	43,3	32,8	-10,6	-24%
J01CA04 - amoxicillin	34,6	23,8	-10,8	-31%
J01XE01 - nitrofurantoin	20,9	22,8	1,9	9%
J01MA02 - ciprofloxacin	22,2	21,5	-0,6	-3%
J01FF01 - klindamycin	14,1	14	-0,1	-1%
J01AA04 - lymecyklin	10,6	11,4	0,8	7%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	7,8	8,1	0,3	4%
J01DB05 - cefadroxil	10,1	7,5	-2,6	-25%
J01EA01 - trimetoprim	11,3	7	-4,3	-38%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6,1	6,3	0,1	2%
J01FA01 - erytromycin	9,5	5,9	-3,6	-38%
J01FA10 - azitromycin	2,9	3,5	0,6	21%

Uppsala	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	111	93	-18	-16%
J01CF05 - flukloxacillin	40	42	2	4%
J01CA08 - pivmecillinam	34	35	1	4%
J01AA02 - doxycyklin	40	30	-10	-24%
J01MA02 - ciprofloxacin	24	23	-2	-8%
J01XE01 - nitrofurantoin	18	22	4	24%
J01CA04 - amoxicillin	24	21	-3	-14%
J01FF01 - klindamycin	15	15	0	-3%
J01AA04 - lymecyklin	13	12	-1	-5%
J01DB05 - cefadroxil	11	9	-3	-22%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	8	8	0	-3%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	-1	-9%
J01EA01 - trimetoprim	10	6	-4	-39%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-27%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	58%



Sörmland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	105	92	-12	-12%
J01CF05 - flukloxacillin	37	36	-1	-3%
J01CA08 - pivmecillinam	34	34	1	2%
J01AA02 - doxycyklin	38	29	-9	-24%
J01MA02 - ciprofloxacin	21	22	1	3%
J01XE01 - nitrofurantoin	18	22	3	19%
J01FF01 - klindamycin	15	17	1	9%
J01CA04 - amoxicillin	20	16	-5	-23%
J01EA01 - trimetoprim	14	9	-5	-34%
J01AA04 - lymecyklin	7	7	1	11%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	7	7	-1	-7%
J01DB05 - cefadroxil	6	6	0	-5%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	5	0	-3%
J01FA01 - erytromycin	7	4	-3	-37%
J01AA07 - tetracyklin	3	3	-1	-17%

Östergötland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	102	84	-18	-17%
J01CF05 - flukloxacillin	33	34	1	3%
J01XE01 - nitrofurantoin	26	34	7	27%
J01CA08 - pivmecillinam	30	31	1	2%
J01AA02 - doxycyklin	32	24	-9	-26%
J01MA02 - ciprofloxacin	28	20	-7	-27%
J01FF01 - klindamycin	15	15	0	0%
J01CA04 - amoxicillin	18	14	-4	-23%
J01DB05 - cefadroxil	15	12	-3	-17%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	9	10	0	3%
J01AA04 - lymecyklin	8	9	0	3%
J01EA01 - trimetoprim	11	7	-3	-31%
J01FA01 - erytromycin	8	5	-3	-35%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	4	4	0	4%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	30%

Jönköping	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	109	86	-23	-21%
J01CF05 - flukloxacillin	38	37	-1	-2%
J01CA08 - pivmecillinam	32	34	2	6%
J01XE01 - nitrofurantoin	24	24	1	3%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	23	-3	-11%
J01AA02 - doxycyklin	30	18	-12	-40%
J01CA04 - amoxicillin	18	15	-3	-17%
J01DB05 - cefadroxil	19	12	-7	-36%
J01FF01 - klindamycin	13	10	-3	-22%
J01AA04 - lymecyklin	9	8	-1	-10%
J01EA01 - trimetoprim	10	6	-4	-37%
J01FA01 - erytromycin	7	5	-3	-36%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	5	0	-4%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	4	-1	-11%
J01FA10 - azitromycin	2	2	0	12%

Kronoberg	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	111	85	-25	-23%
J01CA08 - pivmecillinam	32	33	1	3%
J01CF05 - flukloxacillin	36	33	-3	-9%
J01AA02 - doxycyklin	41	30	-11	-26%
J01MA02 - ciprofloxacin	29	26	-4	-12%
J01XE01 - nitrofurantoin	19	20	0	2%
J01FF01 - klindamycin	20	19	-1	-6%
J01CA04 - amoxicillin	24	17	-7	-30%
J01DB05 - cefadroxil	14	10	-4	-30%
J01AA04 - lymecyklin	10	9	-1	-8%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	4	-1	-16%
J01EA01 - trimetoprim	7	4	-3	-39%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	4	4	0	-4%
J01FA01 - erytromycin	7	4	-3	-48%
J01FA10 - azitromycin	1	2	1	73%

Kalmar	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpencillin	104	87	-18	-17%
J01CA08 - pivmecillinam	36	41	6	16%
J01CF05 - flukloxacillin	40	35	-5	-13%
J01AA02 - doxycyklin	40	29	-11	-28%
J01XE01 - nitrofurantoin	19	24	6	30%
J01MA02 - ciprofloxacin	27	22	-5	-17%
J01CA04 - amoxicillin	20	16	-4	-20%
J01FF01 - klindamycin	19	16	-3	-17%
J01AA04 - lymecyklin	9	9	0	-2%
J01EA01 - trimetoprim	14	6	-7	-53%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	0	-2%
J01DB05 - cefadroxil	5	5	0	1%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	5	0	-1%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-33%
J01FA10 - azitromycin	1	2	1	75%

Gotland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpencillin	107	81	-26	-24%
J01CF05 - flukloxacillin	48	46	-2	-3%
J01CA08 - pivmecillinam	40	41	1	2%
J01AA02 - doxycyklin	39	26	-13	-32%
J01MA02 - ciprofloxacin	23	23	1	3%
J01XE01 - nitrofurantoin	21	22	1	4%
J01CA04 - amoxicillin	28	22	-7	-24%
J01FF01 - klindamycin	16	15	-1	-6%
J01EA01 - trimetoprim	13	10	-4	-27%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	9	8	-1	-6%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	8	8	0	-3%
J01AA04 - lymecyklin	8	7	0	-3%
J01DB05 - cefadroxil	4	4	0	-5%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-36%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	51%

Blekinge	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpencillin	121	90	-31	-26%
J01CF05 - flukloxacillin	38	37	-2	-4%
J01CA08 - pivmecillinam	34	33	-1	-3%
J01XE01 - nitrofurantoin	30	29	-1	-3%
J01AA02 - doxycyklin	42	28	-13	-32%
J01MA02 - ciprofloxacin	25	22	-3	-10%
J01CA04 - amoxicillin	22	18	-4	-20%
J01FF01 - klindamycin	19	16	-2	-13%
J01AA04 - lymecyklin	8	8	0	2%
J01DB05 - cefadroxil	7	7	-1	-9%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	7	6	-1	-10%
J01EA01 - trimetoprim	13	5	-7	-58%
J01FA01 - erytromycin	9	5	-3	-41%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	4	-1	-12%
J01FA10 - azitromycin	1	3	1	92%

Skåne	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpencillin	134	103	-31	-23%
J01CF05 - flukloxacillin	39	36	-3	-7%
J01CA08 - pivmecillinam	35	34	-1	-3%
J01AA02 - doxycyklin	42	31	-11	-26%
J01XE01 - nitrofurantoin	24	29	4	18%
J01MA02 - ciprofloxacin	23	24	1	4%
J01CA04 - amoxicillin	28	22	-6	-22%
J01FF01 - klindamycin	20	18	-2	-8%
J01DB05 - cefadroxil	12	11	-1	-11%
J01AA04 - lymecyklin	11	11	-1	-5%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	8	8	0	-3%
J01EA01 - trimetoprim	10	7	-3	-31%
J01FA01 - erytromycin	9	6	-4	-39%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	4	4	0	-3%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	25%

Halland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	115,2	87,8	-27,4	-24%
J01CF05 - flukloxacillin	41	37	-4	-10%
J01CA08 - pivmecillinam	34	34	0	1%
J01AA02 - doxycyklin	43	31	-12	-29%
J01XE01 - nitrofurantoin	22	25	3	13%
J01MA02 - ciprofloxacin	28	24	-4	-13%
J01FF01 - klindamycin	18	17	-1	-6%
J01CA04 - amoxicillin	18	14	-4	-23%
J01AA04 - lymecyklin	12	12	0	-2%
J01DB05 - cefadroxil	13	8	-5	-40%
J01EA01 - trimetoprim	10	7	-3	-32%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	-1	-10%
J01FA01 - erytromycin	8	5	-3	-33%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	5	-1	-11%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	69%

Västra Götalandsregionen	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	127	92	-35	-28%
J01CF05 - flukloxacillin	41	39	-2	-6%
J01CA08 - pivmecillinam	31	31	0	0%
J01AA02 - doxycyklin	44	29	-15	-35%
J01XE01 - nitrofurantoin	24	26	2	9%
J01MA02 - ciprofloxacin	21	20	-1	-6%
J01CA04 - amoxicillin	23	16	-7	-29%
J01FF01 - klindamycin	17	15	-2	-13%
J01AA04 - lymecyklin	11	10	-1	-10%
J01DB05 - cefadroxil	14	10	-5	-33%
J01EA01 - trimetoprim	11	8	-4	-33%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	7	7	-1	-8%
J01FA01 - erytromycin	11	7	-4	-40%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	4	-1	-18%
J01FA10 - azitromycin	2	3	0	19%

Värmland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	109	88	-21	-19%
J01CA08 - pivmecillinam	34	37	3	10%
J01CF05 - flukloxacillin	40	36	-4	-9%
J01AA02 - doxycyklin	31	23	-9	-28%
J01XE01 - nitrofurantoin	19	21	2	10%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	20	-6	-24%
J01FF01 - klindamycin	13	13	0	1%
J01CA04 - amoxicillin	16	12	-3	-21%
J01EA01 - trimetoprim	15	11	-4	-26%
J01AA04 - lymecyklin	11	10	-1	-7%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	7	1	20%
J01DB05 - cefadroxil	7	4	-2	-35%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	4	-1	-17%
J01FA01 - erytromycin	7	4	-3	-44%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	35%

Örebro	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	91	80	-11	-12%
J01CF05 - flukloxacillin	43	42	-1	-2%
J01CA08 - pivmecillinam	29	31	2	6%
J01AA02 - doxycyklin	31	25	-7	-21%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	23	-3	-11%
J01XE01 - nitrofurantoin	22	22	1	3%
J01CA04 - amoxicillin	19	17	-3	-14%
J01FF01 - klindamycin	16	16	0	1%
J01AA04 - lymecyklin	11	11	0	1%
J01CR02 - amoxicillin och enzyminhämmare	13	9	-4	-32%
J01EA01 - trimetoprim	13	8	-5	-38%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	5	0	1%
J01FA01 - erytromycin	5	4	0	-9%
J01DB05 - cefadroxil	4	4	-1	-16%
J01FA10 - azitromycin	2	2	0	15%

Västmanland	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	112	87	-25	-23%
J01CF05 - flukloxacillin	42	40	-2	-5%
J01CA08 - pivmecillinam	35	35	0	1%
J01MA02 - ciprofloxacin	28	27	0	-1%
J01XE01 - nitrofurantoin	26	27	1	3%
J01AA02 - doxycyklin	35	25	-10	-28%
J01FF01 - klindamycin	13	15	2	12%
J01CA04 - amoxicillin	19	14	-5	-25%
J01AA04 - lymecyklin	11	10	-1	-9%
J01EA01 - trimetoprim	12	7	-5	-38%
J01DB05 - cefadroxil	8	7	-1	-11%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	5	-1	-12%
J01FA01 - erytromycin	7	5	-2	-32%
J01CR02 - amoxicillin och enzyminhämmare	5	5	0	-2%
J01FA10 - azitromycin	3	2	0	-12%

Dalarna	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	82	71	-10	-13%
J01CF05 - flukloxacillin	40	39	0	-1%
J01CA08 - pivmecillinam	36	34	-3	-7%
J01AA02 - doxycyklin	32	27	-5	-17%
J01XE01 - nitrofurantoin	21	24	3	15%
J01MA02 - ciprofloxacin	23	24	1	3%
J01CA04 - amoxicillin	17	15	-1	-8%
J01FF01 - klindamycin	11	11	-1	-8%
J01AA04 - lymecyklin	10	10	0	-4%
J01EA01 - trimetoprim	11	8	-3	-30%
J01DB05 - cefadroxil	6	5	-1	-20%
J01CR02 - amoxicillin och enzyminhämmare	4	5	1	17%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	4	4	0	8%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-33%
J01FA10 - azitromycin	2	3	1	32%

Gävleborg	Mätperiod 1	Mätperiod 4	Skillnad	Skillnad
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	91	70	-21	-23%
J01CF05 - flukloxacillin	40	39	-1	-4%
J01CA08 - pivmecillinam	33	34	1	2%
J01MA02 - ciprofloxacin	23	23	0	1%
J01XE01 - nitrofurantoin	20	23	3	15%
J01AA02 - doxycyklin	36	23	-13	-36%
J01FF01 - klindamycin	16	14	-1	-7%
J01CA04 - amoxicillin	17	14	-3	-18%
J01EA01 - trimetoprim	15	8	-7	-45%
J01DB05 - cefadroxil	10	6	-4	-36%
J01AA04 - lymecyklin	5	6	1	21%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	6	0	8%
J01CR02 - amoxicillin och enzyminhämmare	5	4	-1	-19%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-33%
J01AA07 - tetracyklin	6	3	-2	-37%

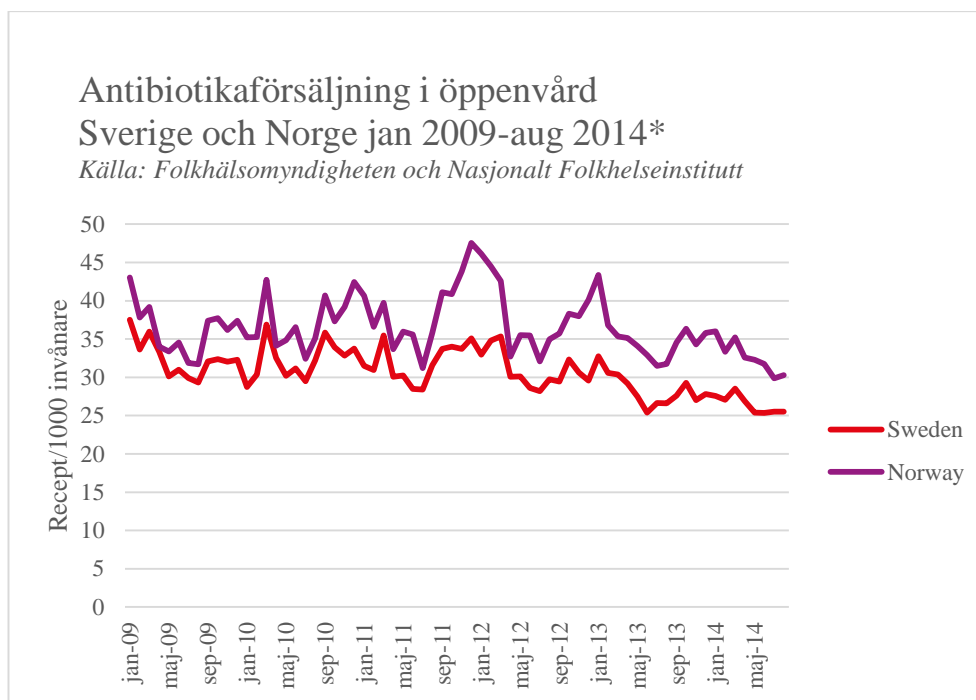
<b>Västernorrland</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	84	74	-10	-12%
J01CF05 - flukloxacillin	40	38	-2	-6%
J01CA08 - pivmecillinam	33	36	3	10%
J01AA02 - doxycyklin	37	30	-7	-20%
J01MA02 - ciprofloxacin	27	25	-3	-10%
J01XE01 - nitrofurantoin	21	21	0	2%
J01FF01 - klindamycin	15	16	0	3%
J01CA04 - amoxicillin	18	15	-3	-19%
J01EA01 - trimetoprim	14	9	-4	-30%
J01AA04 - lymecyklin	9	9	0	3%
J01DB05 - cefadroxil	6	6	0	0%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	0	4%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	5	0	-9%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-34%
J01FA10 - azitromycin	1	2	0	17%

<b>Jämtland</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	80	67	-13	-16%
J01CF05 - flukloxacillin	37	36	-1	-2%
J01CA08 - pivmecillinam	35	33	-2	-5%
J01XE01 - nitrofurantoin	24	25	1	3%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	24	-2	-9%
J01AA02 - doxycyklin	30	21	-9	-30%
J01CA04 - amoxicillin	13	12	-2	-12%
J01FF01 - klindamycin	10	11	1	13%
J01EA01 - trimetoprim	14	10	-3	-24%
J01DB05 - cefadroxil	11	8	-3	-27%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	6	2	36%
J01AA04 - lymecyklin	5	5	0	-1%
J01FA01 - erytromycin	4	3	-1	-24%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	3	3	0	-2%
J01FA10 - azitromycin	2	2	0	7%

<b>Västerbotten</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	71	59	-12	-18%
J01CF05 - flukloxacillin	34	33	-1	-2%
J01CA08 - pivmecillinam	26	27	1	3%
J01XE01 - nitrofurantoin	24	23	0	-2%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	22	-4	-15%
J01AA02 - doxycyklin	31	20	-12	-38%
J01CA04 - amoxicillin	15	13	-2	-15%
J01FF01 - klindamycin	13	12	-1	-7%
J01AA04 - lymecyklin	11	11	1	6%
J01EA01 - trimetoprim	15	8	-6	-44%
J01DB05 - cefadroxil	13	7	-7	-50%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	6	6	0	4%
J01AA07 - tetracyklin	6	4	-2	-29%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	5	4	-1	-10%
J01FA01 - erytromycin	6	4	-2	-27%

<b>Norrbottn</b>	<b>Mätperiod 1</b>	<b>Mätperiod 4</b>	<b>Skillnad</b>	<b>Skillnad</b>
	1 okt 2010-30 sep 2011	1 okt 2013-30 sep 2014		Procent
J01CE02 - fenoximetylpenicillin	85	66	-18	-22%
J01CF05 - flukloxacillin	45	42	-2	-5%
J01CA08 - pivmecillinam	40	39	-1	-3%
J01AA02 - doxycyklin	38	31	-7	-18%
J01MA02 - ciprofloxacin	26	23	-4	-14%
J01XE01 - nitrofurantoin	22	18	-4	-16%
J01FF01 - klindamycin	15	13	-1	-9%
J01CA04 - amoxicillin	19	13	-6	-32%
J01EA01 - trimetoprim	16	11	-5	-31%
J01CR02 - amoxicillin och enzymhämmare	8	9	1	19%
J01AA04 - lymecyklin	5	6	1	13%
J01EE01 - sulfametoxazol och trimetoprim	5	6	1	10%
J01DB05 - cefadroxil	6	5	-1	-15%
J01FA01 - erytromycin	7	5	-3	-34%
J01AA07 - tetracyklin	5	4	-1	-16%

## Bilaga 8 – Antibiotikaförsäljning i öppenvård Sverige och Norge 2009 – 2014



\*Det finns en viss tidsfördröjning av redovisningen av receptförsäljning i Norge vilket innebär att redovisade norska data för augusti är för låga.

# Bilaga 9 – Blankettunderlag

## Patientsäkerhetsinsatsning 2014

### Bedömningsblankett för antibiotikaindikator 2 c

1. Hur många vårdenheter (vårdcentraler) inom primärvården har försett sina förskrivare med en översikt av deras personliga förskrivning? Hur stor andel utgör dessa av totala antalet vårdenheter i landstinget?  
(nämnaren baseras på vårdenheter inom primärvården den 1 januari 2014, vanligtvis vårdcentraler som leds av en verksamhetschef).

Vårdenheter	
Antal	Andel

2. Ange hur många vårdenheter som genomfört nedanstående åtgärder.

Åtgärd	Vårdenheter	
	Antal	Andel
2.1 På ett strukturerat sätt satt förskrivningarna i relation till <i>vårdenhetens förskrivningar</i>		
2.2 På ett strukturerat sätt satt förskrivningarna i relation till <i>länets förskrivningar</i>		
2.3 På ett strukturerat sätt satt förskrivningarna i relation till lokala <i>behandlingsrekommendationer</i>		
2.4 Vidtagit utbildning inom antibiotikaområdet för sin <i>personal</i>		

3. Vilken övergripande bedömning gör Stramagruppen av arbetssättet att förse förskrivare med en översikt av deras personliga antibiotikaförskrivning?
4. Kan det göras troligt att arbetssättet har ökat följsamheten till behandlingsrekommendationerna på vårdenheterna?
5. Om arbetssättet ökat följsamheten, vilka data grundar sig bedömningen på?
6. Har andra effekter uppnåtts med arbetssättet (t.ex. förändrade arbetssätt, utöver arbetssättet att förse förskrivare med deras förskrivning)?
7. Om andra effekter uppnåtts, vilka data grundar sig bedömningen på?

8. Har det iakttagits några skillnader mellan vårdenheter som fått återkoppling 2013-14 och de som inte fått det?
9. I vilken utsträckning har vårdcentralerna involverat förskrivande vikarier i utbildning inom antibiotikaområdet?
10. I vilken utsträckning har vårdcentralerna involverat icke-förskrivande personal i utbildning inom antibiotikaområdet?
11. Har det gjorts andra iakttagelser som bedömts ha betydelse för en ökad följsamhet till behandlingsrekommendationerna?



Folkhälsomyndigheten har på regeringens uppdrag följt och analyserat patientsäkerhetsöverenskommelsen 2014 mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting. Uppdraget gäller de delar i överenskommelsen som avser en minskad antibiotikaförskrivning. Rapporten utgör ett underlag för Socialstyrelsen och regeringen i bedömningen av vilka landsting som är berättigade till prestationsbaserad ersättning.



Folkhälsomyndigheten

**Solna** Nobels väg 18, SE-171 82 Solna **Östersund** Forskarens väg 3, SE-831 40 Östersund.

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)