



# Framgångsfaktorer och utmaningar i lokalt arbete mot antibiotikaresistens

Intervjuer med Stramarepresentanter och andra nyckelpersoner i regioner och landsting

**PROGRAMRÅD STRAMA**

den 16 januari 2017



# Framgångsfaktorer och utmaningar i lokalt arbete mot antibiotikaresistens

INTERVJUER MED STRAMAREPRESENTANTER OCH ANDRA NYCKELPERSONER I REGIONER OCH LANDSTING

---

## Innehållsförteckning

1. FRAMGÅNGSFAKTORER OCH UTMANINGAR – EN SAMMANFATTNING.....	6
FRAMGÅNGSFAKTORER .....	6
UTMANINGAR .....	7
2. INLEDNING .....	8
3. METOD .....	9
URVAL .....	9
SYFTE .....	9
INTERVJUGUIDE .....	9
GENOMFÖRANDE AV INTERVJUERNA .....	9
DATABEARBETNING OCH ANALYS .....	9
UNDERSÖKNINGENS TILLFÖRLITLIGHET .....	10
4. TEORI .....	12
SPRIDNING AV INNOVATIONER .....	12
SOCIOTEKNISKA SYSTEM .....	14
5. RESULTAT .....	15
MÖJLIGHETER .....	15
ATTRIBUT HOS INNOVATIONER .....	15
KAPACITET .....	19
BEREDSKAP .....	22
IMPLEMENTERING OCH RUTINISERING .....	27
YTTRE KONTEXT .....	34
HINDER .....	35
ATTRIBUT HOS INNOVATIONER .....	35
KAPACITET .....	38
BEREDSKAP .....	40
IMPLEMENTERING OCH RUTINISERING .....	43
YTTRE KONTEXT .....	45
6. FRAMGÅNGSFAKTORER OCH UTMANINGAR.....	46
INNOVATIONER .....	46
RELATIV FÖRDEL .....	46
KOMPABILITET .....	47
KOMPLEXITET .....	48
TEST OCH OBSERVERBARHET .....	48
ANPASSNING .....	48
KAPACITET OCH BEREDSKAP .....	49
RECEPTIV KONTEXT FÖR FÖRÄNDRING .....	49
FÖRÄNDRINGSAGENTER.....	50
OPINIONSLEDARE .....	51
UTVÄRDERINGSKAPACITET .....	52
MELLANORGANISATORISKA NÄTVERK .....	52
IMPLEMENTERING OCH RUTINISERING .....	52
LEDARSKAP, CHEFSKAP .....	53
PERSONELLA RESURSER.....	53
FINANSIERING .....	54

ÅTERKOPPLING .....	54
REFERENSER .....	56
BILAGA 1. INTERVJUFRÅGOR .....	57
BILAGA 2. FRAMGÅNGSFAKTORER FÖR SPRIDNING OCH IMPLEMENTERING AV INNOVATIONER INOM VÅRDORGANISATIONER OCH ANDRA SERVICEORGANISATIONER .....	58

## 1. Framgångsfaktorer och utmaningar – En sammanfattning

I detta kapitel ges en sammanfattning av framgångsfaktorer och utmaningar i hälso- och sjukvårdens arbete för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning. I kapitel 5 och kapitel 6 redovisas framgångsfaktorer och utmaningar mer detaljerat.

### Framgångsfaktorer

- Tvärprofessionella Stramagrupper i regioner och landsting är den huvudsakliga förändringsagenten för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning i öppen- och slutenvården.
- Stramagrupper där det finns medlemmar som har avsatt tid för Stramaarbete kan bedriva ett mer långsiktigt arbete.
- Stramagrupper som har tillgång till opinionsledare, som kan vara Stramaombud i öppen- och slutenvården, har större möjligheter att få ut sina budskap, starta och upprätthålla kontinuerliga förbättringsprocesser inom verksamheterna.
- Opinionsledare kan stimuleras fram genom ekonomiska incitament i kombination med regel- och informationsstyrning.
- Verksamhetschefer är viktiga opinionsledare i arbetet mot antibiotikaresistens.
- Verksamhetschefer som är opinionsledare skapar forum för diskussion om förbättringsprocesser inom sina verksamheter.
- Diagnosrelaterade förskrivardata, som öppet kan diskuteras i gemensamma forum, utgör en viktig utgångspunkt för ett förbättringsarbete och bidrar till ett gemensamt synsätt på antibiotikaanvändning.
- Den regionala Stramagruppen i Västra Götalandsregionen har under flera år bedrivit ett systematiskt och kontinuerligt lärande bland vårdcentralerna. Detta arbete bedöms ha bidragit till att regionen uppvisar en betydande minskning av antibiotikaförsäljningen under de senaste åren.
- Användande av antibiotikaronder bidrar till en rationell antibiotikaanvändning på sjukhus, vilket visas i en aktuell svensk studie. Antibiotikaronder har också andra fördelar, t.ex. ett lärande i realtid.
- Planeringen av antibiotikaronder kan baseras på de erfarenheter som finns bland infektionskonsulter som bl.a. genomför IVA-ronder.
- Både antibiotikaronder och användandet av diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården bedöms uppfylla viktiga evidensbaserade faktorer som framkommit i tidigare forskning.
- Erfarenheterna från ett sjukhus visar att infektionsverktygets antibiotikadel tillsammans med journalgranskning fungerar som ett uppföljnings- och interventionsverktyg. En stödande organisationskultur synes vara en viktig komponent i sammanhanget.
- En processororienterad organisation på sjukhus kan bidra till ett större fokus på kvalitetshöjande åtgärder.
- Hälsocentraler med en tydlig patientflödesprocess har lättare att fokusera på bl.a. en rationell antibiotikaanvändning.
- Verksamheter med en fast personal har större möjligheter att skapa gemensamma synsätt och ett systematiskt kvalitetshöjande arbete.
- Programråd Strama har betydelse för hur lokala Stramagrupper agerar idag. Programråd Strama kan få en tydlig samordningsroll för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning.

- En tydligare koppling mellan mål och resultat ökar möjligheterna att följa upp kvalitetsarbetet för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning.
- En ledning som efterfrågar uppföljningar av arbete för att förbättra antibiotikaanvändning ger incitament för verksamheterna att ta fram, analysera och leverera uppföljningar av sin verksamhet.

## Utmaningar

- Det finns Stramagrupper som saknar tillräckliga finansiella och personmässiga resurser för att bedriva ett långsiktigt arbete i öppen- och slutenvården. Detta har i synnerhet medfört negativa konsekvenser i slutenvården. En utmaning är att åstadkomma liknande förutsättningar för arbetet mot antibiotikaresistens i regioner och landsting.
- Regionernas och landstingens ledningar beskrivs ha ett otydligt ledarskap, otydliga strategiska visioner och där system inte är effektiva för datafångst. Utmaningen är att åstadkomma ett tydligare ledarskap och effektivare system.
- Det finns en gemensam syn i regioner och landsting, att antibiotikaresistens är en viktig samhällsfråga. Denna gemensamma syn leder inte alltid till en större handlingsberedskap eller till konkret handling. Utmaningen är att åstadkomma en större kongruens mellan en gemensam syn och handling.
- It-stödet i flera av regionerna och landstingen är underdimensionerade, vilket bl.a. leder till svårigheter att integrera Infektionsverktyget med journalsystem samt att skapa system för att ta fram diagnosrelaterade förskrivardata på hälsocentralerna. Utmaningen är att åstadkomma ett hållbart it-stöd.
- Det är viktigt att Stramagrupporna har förändringsagenter och opinionsledare inom verksamheterna för att mer effektivt bedriva ett kvalitetsarbete inom antibiotikaområdet. Utmaningen är åstadkomma förutsättningar för att identifiera och entusiasmera potentiella förändringsagenter och opinionsledare.
- Opinionsledare har ett stort behov av att få stöd av den lokala Stramagruppen. Detta stöd kan se ut på olika sätt men det måste vara långsiktigt och kunna användas i konkret handling. Utmaningen är att åstadkomma ett sådant stöd, vilket i synnerhet gäller slutenvården.
- Verksamhetschefer är viktiga i ett opinionsledarskap. Utmaningen är att få verksamhetschefer att ta ett sådant ansvar i frågor som rör rationell antibiotikaanvändning.
- Antibiotikaronder har visats vara en effektiv åtgärd för att förbättra antibiotikaanvändningen på sjukhus. Införandet av antibiotikaronder kräver personella resurser i form av erfarna infektionsläkare. Utmaningen är att skapa ett sådant resursutrymme och att rekrytera rätt kompetenser.
- Att använda Infektionsverktygets möjligheter kräver utbildning av personal men också att verktyget valideras och utvecklas. Utmaningen är att åstadkomma resurser och tid för utbildning, validering och utveckling.
- Diagnosrelaterade förskrivardata inom primärvården används i få regioner och landsting idag. Utmaningen är att få flera regioner och landsting att arbeta för att ta fram diagnosrelaterade förskrivardata.
- Det saknas utvärderingar av processer och utfall för Infektionsverktyget och användningen av diagnosrelaterade data i primärvården. Utmaningen är att skapa utvärderingsresurser, utveckla metoder för utvärderingar samt att använda utvärderingsresultaten.

## 2. Inledning

Det yttersta målet för Stramaarbetet är att skapa förutsättningar för att bevara möjligheten att effektivt använda antibiotika mot bakteriella infektioner. Strategin som låg till grund för bildandet av ett nationellt Stramakansli och lokala Stramagrupper under 1990-talet första hälft var att åstadkomma ett nätverk mellan professioner inom vården som tillsammans kunde arbeta med övervakning av antibiotikaförbrukning och antibiotikaresistens samt ta fram ny kunskap och implementera en rationell användning av antibiotika inom vården (1).

En bärande idé i Stramas strategi har varit det personliga mötet och dialogen som en förutsättning för att åstadkomma attityd- och beteendeförändringar bland läkare. Navet i detta arbete blev landstingens smittskyddsläkare vars uppgift var att rekrytera och entusiasmera nyckelpersoner för ett arbete som sällan ingick i den ordinarie tjänstgöringen (2). Patientsäkerhetsatsningen som pågick mellan 2011 och 2014 ökade förutsättningarna för en tydligare struktur för det lokala Stramaarbetet. Betoningen på ett ideellt arbete har i bästa fall ersatts av ett resurssatt arbete i sjukvårdsorganisationen, något som för flera Stramagrupper skapade en större tydlighet i arbetet (3).

Efter Patientsäkerhetsatsningen har ett nationellt programråd bildats – Programråd Strama – vilket innebär ett större och samlat fokus kring arbetet mot antibiotikaresistens. Syftet med en nationell struktur med programråd är att gemensamt utarbeta nationella vårdprogram, kunskapsstöd och att samverka för en jämlik vård. De nationella programråden fungerar som ett komplement till kunskapsstrukturerna på regional nivå (4). I de nationella programrådets uppdrag ingår att:

- analysera och identifiera gapen i hälso- och sjukvården samt socialtjänsten genom att kartlägga befintliga underlag, identifiera önskade variationer och behov av klinisk forskning
- utarbeta mål och indikatorer för vårdens kvalitet
- identifiera och sprida framgångsfaktorer
- ta fram och revidera kunskapsunderlag såsom nationella vårdprogram, standardiserade vårdplaner och riktlinjer.
- följa upp och analysera kunskapsutvecklingen och variationer i vårdpraxis
- bidra till konsensusutlåtande då vetenskapligt stöd saknas

Denna rapport utgör ett bidrag till att identifiera framgångsfaktorer för arbetet att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning i hälso- och sjukvården. Rapporten är skriven av Mats Hedlin.



## 3. Metod

### Urval

Denna undersökning baseras på intervjuer med Stramarepresentanter och med läkare i primärvården som inte är Stramarepresentanter. Totalt genomfördes 17 intervjuer varav en var en personlig intervju och resterande 16 var telefonintervjuer. Intervjuerna genomfördes av Mats Hedlin. Urvalet av regioner och landsting gjordes av Programråd Strama medan urvalet av intervjupersoner gjordes av Stramaordföranden i respektive regionala Stramagrupper. Intervjupersonerna är sex Stramaordföranden, sex primärvårdsläkare, fyra slutenvårdsläkare och en Stramaapotekare. Fjorton av de sjutton intervjuade är medlemmar i sina respektive Stramagrupper. De intervjuade är hemmahörande i Landstinget i Kalmar län, Västra Götalandsregionen, Region Örebro, Region Gävleborg, Västerbottens läns landsting samt Norrbottens läns landsting.

### Syfte

Det primära syftet med undersökningen har varit att identifiera möjliga framgångsfaktorer som kan vara en del av förklaringen till det arbete som görs och har gjorts för att nå en rationell antibiotikaanvändning i öppen- och slutenvården. Syftet med urvalet är inte försöka förklara varför antibiotikaförskrivningen skiljer sig mellan regionerna. Framgångsfaktorerna har vägts mot evidensbaserade faktorer för spridning av innovationer inom sjukvårdsorganisationer som framkommit i en omfattande litteraturöversikt (5, 6). Litteraturen om framgångsfaktorer är dock enormt stor och det har inte varit möjligt att ställa frågor som täcker alla områden och alla framgångsfaktorer. Fokus har lagts på frågor som rör implementeringen av innovationer och vilka förutsättningarna är för att göra detta. Specifika frågor har ställts om Infektionsverktyget, antibiotikaronder och diagnosrelaterade förskrivardata som i många fall är i ett implementeringsskede.

### Intervjuguide

En intervjuguide användes som utgångspunkt för intervjuerna som var öppna. Intervjuguiden bestod av sex frågeområden som rörde regionernas kapacitet och beredskap, uppföljningsmöjligheter, adoption av kunskap och metoder, implementering och återkoppling. Intervjuerna gjordes förhållandevis fritt till guiden men tog upp alla frågeområden där det var relevant. Två av intervjuerna koncentrerades i huvudsak till införande och användande av Infektionsverktyget i primärvården. Intervjuguiden i en förkortad form återfinns i [bilaga 1](#).

### Genomförande av intervjuerna

Flertalet intervjupersoner fick ta del av de frågeområden som var aktuella. Detta gällde inte de primärvårdsläkare som enbart intervjuades om användningen av data från Infektionsverktyget. Genomförandet av intervjuerna tog mellan 30 och 80 minuter.

### Databearbetning och analys

Alla intervjuer spelades in och transkriberades. Några få kompletteringar har gjorts i efterhand för att få kompletterande information till det som sas i intervjun.

En deduktiv tematisk innehållsanalys har använts som analysmetod. Detta innebar att undersökningens teman (möjligheter respektive hinder för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning) och huvudkategorier fastställdes innan genomförande av intervjuerna

medan underkategorierna i huvudsak fastställdes efter intervjuerna. Valet av kategorier har gjorts på ett sätt som underlättar jämförelser med de evidensbaserade faktorer som framkommit i den systematiska litteraturöversikten som genomförts av Greenhalgh m.fl. (5, 6). Huvudkategorier och antal analysenheter redovisas i tabell 1 nedan.

**Tabell 1. Antal analysenheter under respektive tema och huvudkategori**

Huvudkategori	Attribut hos innovationer	Organisationens kapacitet	Organisationens beredskap	Implementering, rutinisering av innovationer	Yttre kontext
Tema					
Möjligheter	81	119	79	175	13
Hinder	82	92	43	80	3

Alla transkriberade intervjuer delades upp efter tema och huvudkategori enligt en ramverksansats (7). Därefter skedde en kategorisering i underkategorier.<sup>1</sup> En analysenhet består av en betydelsebärande enhet i en intervju och kategoriseras sålunda under ett tema, en huvudkategori och en underkategori. Detta tillvägagångssätt innebär att fokus flyttas från en den intervjuade personen och dess hemhörighet till ett tema och dess kategorier. Denna stegvisa kategorisering underlättar tolkning och minskar risken för felkodning (7). Samma huvudkategorier används för de två teman. Analysen har alltid utgått från det manifesta innehållet i intervjuerna och inte från det som skulle kunna utläsas i intervjun (det latent innehåll). Kategoriseringarna har gjorts utifrån den intervjuade personens synvinkel. Det innebär att ett fenomen kan ses som en möjlighet av en person kan ses som hinder av en annan person. Det finns flera sådana exempel i intervjuerna, t.ex. hur man ser på Infektionsverktyget.

### Undersökningens tillförlitlighet

Intervjupersoner tenderar ofta att svara på ett sätt som personen tror förväntas av intervjuaren. Denna påverkan varierar beroende på intervjupersonens position och erfarenhet av Stramaarbetet. Intervjupersoner som inte har erfarenhet av Stramaarbete kan vara friare att uttrycka sina åsikter medan Stramamedarbetare kan tendera att vara lojala mot Stramas vägval och arbetsmetoder. Eftersom de flesta av de intervjuade har erfarenhet, i många fall en mycket lång erfarenhet av Strama är de av hävd lojala mot Stramas filosofi och uttrycker mer sällan någon självkritik. Detta kan vara ett problem, särskilt med tanke på de starka nätverkskopplingarna som finns mellan medlemmarna. Ett problem kan vara – och bedöms här också vara – att flertalet intervjupersoner valts ut av sin Stramaordförande. Det kan innebära att olika meningar inte kommer fram; man tycker helt enkelt lika om det mesta som sker. Det finns undantag men det är inte så vanligt förekommande i dessa intervjuer. Detta gör att det säkerligen finns flera framgångsfaktorer och utmaningar som inte nämns medan andra nämns väldigt ofta. Detta begränsar delvis undersökningens räckvidd. Å andra sidan är den mångåriga erfarenhet som de flesta besitter värdefull och ger stora möjligheter att utröna vad som varit framgångsrikt, vad som är framgångsrikt och vad som kan komma att bli framgångsrikt. Man kan därför säga att personer som arbetat länge med Stramafrågor är rika källor att ösa ur. Ett alternativt tillvägagångssätt för att identifiera framgångsfaktorer kan vara att identifiera arbetsenheter (t.ex. hälsocentraler eller kliniker etc.) som bedöms som särskilt framgångsrika i ett eller flera avseenden

<sup>1</sup> Underkategorier redovisas inte i denna rapport.

och intervjuar nyckelpersoner från dessa enheter. Detta kanske kunde ha varit mer uttömmande för att finna lokala framgångsfaktorer. Det finns ett sådant exempel bland de intervjuade, en läkare som representerar ett sjukhus i sydvästra Sverige, där det troligen går att identifiera betydligt fler framgångsfaktorer än vad som kom fram under en dryg timmes intervju.

Ett annat och förmodligen större problem är att data baseras helt på intervjuerna som av praktiska skäl måste fokuseras kring vissa specifika områden och genomföras under en begränsad tid. Dels innebär det att väsentlig information inte lämnas på grund av tiden och det fokus som lagts från intervjuarens sida men också på det budskap som den intervjuade vill få fram. Dels innebär det att det uppstår en fragmentisering av möjligheterna och hindren. Dessa ses ofta som separata delar istället för att ses i en helhet, där områden hänger ihop och påverkar varandra. Det har dock varit svårt att försöka pressa in frågor av denna komplexa art under den korta tid som stod till buds och med den insamlingsmetod som valdes. I teoriavsnittet beskrivs kort hur brister i helhetssyn påverkar införande av ny teknik.

## 4. Teori

### Spridning av innovationer

En viktig utgångspunkt vid varje studium av innovationers framgångsfaktorer är Everett Rogers teori om diffusion av innovationer bland individer och i och mellan organisationer (8). En innovation är enligt Rogers definition en idé, en produkt eller en praktik som *upplevs* som ny av en individ, en grupp av individer eller en organisation. Med diffusion menar Rogers en process där innovationen kommuniceras via vissa kanaler över tid mellan individer eller mellan andra enheter i ett socialt system. En innovation har lättare att spridas om den har vissa specifika egenskaper. Den viktigaste egenskapen är om innovationen ses ha en *relativ fördel*, dvs. har eller tycks ha otvetydiga fördelar med avseende på effektivitet eller kostnadseffektivitet. Om användare inte ser någon fördel med innovationen får det till följd att den inte kommer att implementeras. Att en innovation har en relativ fördel, eller upplevs ha en relativ fördel garanterar ändå inte att innovationen kommer att kunna implementeras. Innovationer som är *kompatibla* med värderingar, normer och upplevda behov som finns hos potentiella användare är lättare att tas upp (adopterar) av potentiella användare. Innovationer som inte är *komplexa*, dvs. lätta att använda av nyckelpersoner är lättare att implementera. Innovationer som användare kan *prova* i en begränsad utsträckning är lättare att implementera. Om en innovations fördelar är *synliga* för potentiella användare underlättar detta adoptionen bland dessa användare. Och slutligen om potentiella användare kan *anpassa* innovationen för att bättre möta de behov som finns, underlättar detta implementeringen av innovationen.

Rogers ser fyra huvudsakliga element för en spridning av en innovation. Förutom innovationen i sig handlar det om kommunikationskanalerna för spridningen, tiden och det sociala systemet. Alla dessa fyra element är viktiga i varje studium av innovationers spridning. Innovationsprocessen för en individ består enligt Rogers av fem stadier: kunskap, övertygelse, beslut, implementering och bekräftelse. Det sistnämnda stadiet är individens behov att bekräfta sitt beslut genom t.ex. att observera beslutets effekter. Rogers har också utvecklat fem sekventiella stadier i innovationsprocessen i organisationer.<sup>2</sup> Dessa är: agendasättning, matchning, omdefiniering och omstrukturering, klargörande och förtydligande samt slutligen rutinisering. *Agendasättning* är en kontinuerlig process i alla organisationer som avgör vad som ska göras och vad som prioriteras. Detta stadium uppstår genom att en eller flera individer identifierar ett viktigt problem och sedan identifierar en innovation för att bemästra problemet. *Matchningen* är ett testläge där bedömningar görs av organisationens medlemmar i vilken grad som innovationen fungerar för att lösa problemet samt vilka nya problem som kan uppstå. I detta läge kan beslut fattas att matchningen inte fungerar och innovationsprocessen kan då avslutas. I *implementeringsstadiet* kommer den införda innovationen gradvis att förlora sin främmande karaktär. Omdefiniering och omstrukturering uppträder när innovationen omskapas eller modifieras för att anpassas till behoven och när organisationsstrukturen förändras för att passa innovationen. Både innovationen och organisationen förändras, åtminstone till viss del under denna fas. *Klargörande/förtydligande* uppstår när innovationen börjar användas mer spritt i organisationen på ett för organisationsmedlemmarna meningsskapande sätt. En alltför snabb implementering av en

---

<sup>2</sup> Greenhalgh m.fl. finner dock stark evidens för det som här kallas för assimileringprocessen, dvs. att implementera en innovation i en organisation är inte linjär utan icke-linjär, där iterativa processer är vanliga och som kantas av bakslag och överraskningar (5).

innovation i detta stadium kan leda till katastrofala resultat.<sup>3</sup> Missförstånd och oönskade sidoeffekter kan uppstå men kan korrigeras. Det är dock komplicerat att göra detta i ett klargörandestadium eftersom det inte bidrar till ett meningsskapande utan snarare tvärtom. En innovation kräver ofta ett meningsskapande för att minska osäkerhet. Frågor som måste besvaras är varför gör vi detta? Hur fungerar detta? Hur påverkar det mig? När människor i organisationen börjar prata om innovationen leder detta till en gradvis ökad förståelse. Meningsskapande är konstruerat över tid genom en social process av mänsklig interaktion. Här har innovationens förespråkare (s.k. champions enligt Rogers) vanligtvis en viktig roll att spela. Rutinisering sker när en innovation har blivit inkorporerad i organisationens ordinarie aktiviteter och har förlorat sin unika identitet. Vid denna tidpunkt är innovationsprocessen avslutad. En viktig faktor som förklarar i vilken grad som innovationer är hållbara är deltagande av organisationens medlemmar i innovationsprocessen. Om många av organisationens medlemmar är delaktiga i skapande, diskussioner och i implementeringen så ökar sannolikheten för en innovations hållbarhet. Detta kan förklara varför en innovation där många av organisationens medlemmar varit delaktiga i skapandet är hållbar i en organisation men inte kan tas över av en annan organisation eftersom dess medlemmar inte varit med i innovationsprocessen.

Greenhalgh m.fl. genomförde 2004 en systematisk litteraturoversikt över forskning kring spridning av innovationer i vårdorganisationer (5, 6).<sup>4</sup> Med stöd av litteraturoversiktens resultat kunde flera evidensbaserade faktorer identifieras. Dessa omfattar innovationen i sig, spridningen av innovationen, organisationens kapacitet och beredskap, den enskildes beredskap, implementeringsprocessen, interaktioner i design- och implementeringsstadiet och den yttre kontexten. En av de viktigaste slutsatserna som Greenhalgh (och Rogers) drar är att varje innovation medför att organisationen måste förändras för att innovationen ska implementeras. Detta är något som ofta förbises i initieringsfasen, vilket förklarar varför innovationer misslyckas eller tar längre tid att implementera, t.ex. krävs ofta en "omstart" av processen.

De evidensbaserade faktorer som Greenhalgh funnit och som i viss utsträckning kommer att användas som referensobjekt i denna undersökning är framförallt de som rör innovationen i sig, organisationens kapacitet och beredskap för spridning av en innovation, nyckelpersoner och deras nätverk, implementering och rutinisering av användning av en innovation samt den yttre kontextens betydelse. Greenhalgh finner också att individfaktorer har stor betydelse för spridningen av en innovation och som hon menar är otillräckligt undersökta.<sup>5</sup>

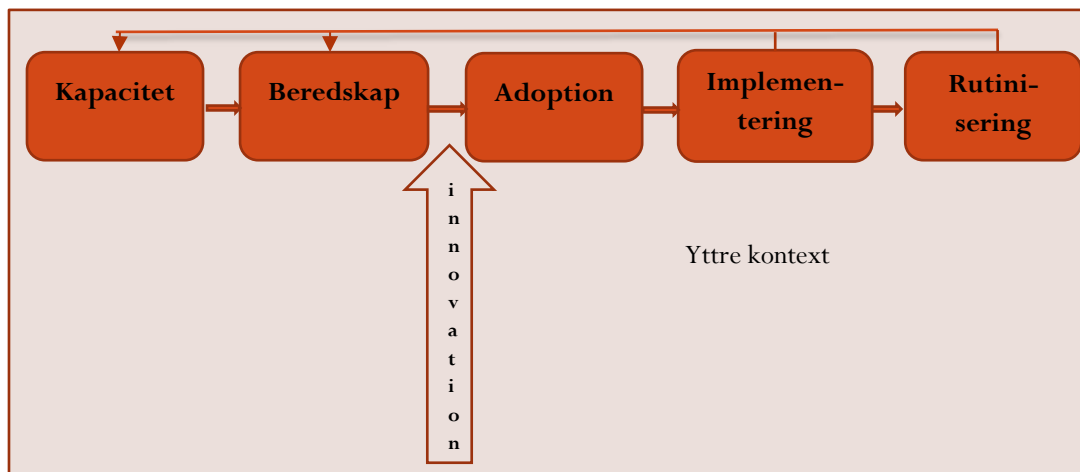
I figuren nedan redovisas en modell för spridning av innovationer i en organisation som löst bygger på en mer komplex modell som togs fram av Greenhalgh i samband med litteraturoversikten. Modellen i figuren visar vilka områden som är viktiga att fokusera på vid en undersökning av införande av nya metoder eller ny kunskap, dvs. en innovation. Figuren illustrerar att en implementering och rutinisering påverkar organisationens kapacitet och beredskap.

<sup>3</sup> Ett exempel är National Health Service (NHS) införande av National Programme for IT som beskrivs som en katastrof. Här var en viktig förklaring bristen på ett sociotekniskt perspektiv (9).

<sup>4</sup> Se sid. 45 för Greenhalghs definition av innovation

<sup>5</sup> Otillräckligt undersökta även i denna intervjuundersökning.

Figur 1. Modell för spridning av innovationer i en organisation



De faktorer som Greenhalgh m.fl. finner ha en evidens för spridning, implementering och rutinisering i sjukvårdsorganisationer redovisas i [bilaga 2](#).

### Sociotekniska system

Begreppet socioteknisk refererar till sambandet mellan sociala och tekniska aspekter i organisationer. Socioteknisk teori grundar sig på två huvudprinciper. Interaktionen mellan sociala och tekniska faktorer skapar villkor för organisationers prestationer. Denna interaktion är dels av linjär typ, ”orsak och verkan”, som vanligen är ”skapade”, dels av icke-linjära och därmed komplexa interaktioner som ofta är svåra eller omöjliga att förutse. Oavsett vad som avsågs med skapandet så uppstår båda typer av interaktioner när sociala och tekniska aspekter sammanförs. Optimering av en av dessa aspekter (sociala eller tekniska) tenderar att öka antalet oförutsägbara, ”icke-skapade” interaktioner, vilket även ökar interaktioner som är skadliga för organisationens prestationsförmåga Socioteknisk teori handlar om en samtidig och samordnad optimering av sociala och tekniska aspekter.<sup>6</sup> Ett sociotekniskt system ses som ett öppet system som utvecklas genom interaktion med systemets omgivning (10). Det sociotekniska systemets komponenter är människor, teknologi, organisation, processer och den kontext som organisationen finns i. Dessa komponenter är ihopkopplade vilket medför att en förändring i en av komponenterna leder till förändringar i de andra komponenterna (11). Sociotekniska perspektiv har först på 1990-talet applicerats på hälso- och sjukvårdens informationssystem som ett sätt att försöka varför vissa informationssystem fungerar och andra inte (12, 13). Bristen på ett sociotekniskt perspektiv kan vara en viktig förklaring varför implementering av informationssystem inte fungerat väl inom hälso- och sjukvård. De barriärer som tas upp kan sammanfattas i organisationsstrukturer, uppgifter och arbetssätt, personalpolicys, incitament, informations- och beslutsprocesser (14) samt två specifika barriärer kopplade till it-systemen, nämligen användbarhet och möjligheter till förändringar och förbättringar (15).<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Hämtat från Wikipedia, engelskspråkig version. 2016-03-15

<sup>7</sup> I intervjuerna framkommer flera aspekter som är viktiga i ett sociotekniskt system.

## 5. Resultat

För att minska risken för identifiering av intervjupersoner i citaten benämns alla sjukvårdsorganisationer regioner, all primärvårdsverksamhet på lokal nivå benämns hälsocentraler samt Stramas kontaktpersoner benämns Stramaombud eller bara ombud i citat, som inte uttryckligen är relaterade till en specifik region.

### Möjligheter

Temat möjligheter består av huvudkategorierna attribut hos innovationer, organisationens kapacitet och beredskap, implementering och rutinisering samt organisationens yttre kontext.

### Attribut hos innovationer

I följande avsnitt redogörs för Infektionsverktyget, antibiotikaronder på sjukhus, diagnosrelaterade förskrivardata inom primärvården, specifika metoder för att öka lärande samt appar för att underlätta informationsinhämtning.

#### Infektionsverktyget

Det finns flera fördelar med Infektionsverktyget. En intervjuad Stramaläkare säger om verktyget att det *”egentligen är smart uttänkt och att det har varit lätt att införa i verksamheten”*. Anledningen till att det var lätt att införa var att det tar kort tid för att ange varför man ordinerat antibiotika (*”tar bara ett par extra klick”*). Den stora nytta som Strama har av Infektionsverktyget är att man kan identifiera preliminärdiagnoserna och som en Stramaläkare säger:

*”Ska man mäta kvalitén på vården för patienter med pneumoni så är det ju bättre att mäta på dom som man misstänkte hade pneumoni från början än att mäta på dom som har pneumoni som huvuddiagnos när dom skrivs ut.”*

En annan och otvetydig fördel är att Infektionsverktyget ger en stor mängd data eftersom det sker en kontinuerlig registrering. Det går att få ut data som är kliniks specifika vilket ger bättre uppföljningsdata och ett bättre underlag för förändring jämfört med punktprevalensmätningar. En Stramaläkare utvecklar detta:

*”Egentligen tror jag på Infektionsverktyget som idé, om man kunde lita på det, för då skulle man kunna utnyttja det som det är tänkt, att man kunde få ut data som är kliniks specifika. För det är för luddigt att säga; att i vår region är det för mycket Claforan. Men om man kunde säga att kirurgavdelning [...] använder alldeles för mycket Claforan när dom tror att patienten har en pneumoni. Det tror jag att man tar till sig på ett annat sätt.”*

Den intervjuade Stramaläkaren tror då att kliniks specifik information skulle göra det lättare att engagera personer som har ett intresse och ansvar för att använda data från Infektionsverktyget.

En av de intervjuade som har stor erfarenhet av att använda Infektionsverktyget berättar hur data använts:

*”...[V]i tittade på fyra avdelningar med hög förskrivning av urinvägsantibiotika och då använde vi Infektionsverktyget för att hitta avdelningarna som hade misstänkt hög förskrivning. Sen kan man utifrån rapportverktyget få fram personuppgifter så att man kan gå in i journaler och göra en granskning och validering och se om det stämmer; det som ser ut som en överförskrivning. Och sen gick*

*vi ut och pratade med alla personalgrupper och kopplade tillbaka. Och där har vi sett en viss minskning då. På det viset har man absolut nytta av Infektionsverktyget”.*

I intervjuerna ges ytterligare några exempel på hur data från Infektionsverktygets antibiotikadel kan användas i en återkoppling till berörda kliniker.

### Antibiotikaronder

Alla intervjuade som fått frågan är positiva till antibiotikaronder på sjukhusen. Antibiotikaronder har utvärderats och visat på mycket positiva resultat och en av de intervjuade tror att metoden med antibiotikaronder är effektivare för att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning än vad Infektionsverktyget kommer att vara:

*”...[M]an påstår att på ett sjukhus med 500 patienter skulle det behövas en halv tjänst för att göra det här. Halv läkartjänst. Halv specialist. Jag tror – om dom siffrorna man läser stämmer– så skulle det löna sig att göra det. Jag tror att det är en större insats än Infektionsverktyget, det tror jag... men ger mer tillbaka när det gäller Strama.”*

Antibiotikaronder är något som redan förekommer på intensivvårdsavdelningar (det är ”heligt” som en av intervjupersonerna säger) och liknar den konsultation som infektionsavdelningarna bedriver. De nu föreslagna och ibland igångsatta antibiotikaronderna är något som tycks uppfylla alla attributkrav för en lyckad implementering, dvs. relativ fördel, hög kompatibilitet, låg komplexitet och anpassningsmöjligheter.

### Diagnosrelaterade förskrivardata

I denna undersökning är det bara Landstinget i Kalmar län som systematiskt använder diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården, trots att det allmänt anses vara den bästa vägen för att långsiktigt minska onödiga antibiotikaförbrukning (16). För det går inte som en intervjuperson understryker, ”säga nåt om [förskrivnings]kvalitet om man inte kan diagnoskoppla det. Man kan inte dra dom slutsatserna att man gör rätt om man inte kan diagnoskoppla data, det går liksom inte.”

I Landstinget i Kalmar län etablerade man ett arbetssätt i samband med Patientsäkerhets-satsningen där man började ta fram och redovisa hur läkares diagnosrelaterade förskrivardata (fyra mått som nu har utökats till fjorton) överensstämde med behandlingsrekommendationerna. Detta kopplades ihop med att hälsocentralerna skulle diskutera sina data och återkoppla med en handlingsplan som redovisade konkreta åtgärder för att förbättra kvaliteten på förskrivningarna. Den bedömning som görs är att detta är ett bra arbetssätt som kommer att fortsätta (se sid. 28).

Metoden att diagnosrelatera antibiotikaförskrivning ger också en annan och viktig möjlighet, nämligen att undersöka om underbehandling förekommer (en bedömning av detta redovisas på sid. 23).

Det uttrycks ibland en viss oro för att presentera diagnosrelaterade förskrivardata för läkargrupper på hälsocentralerna, att inte ”trampa någon på tårna” som en av de intervjuade uttrycker det. I Landstinget i Kalmar län har man dock aldrig upplevt att det varit ett problem. Det är, enligt den intervjuade Stramarepresentanten, ingen som någonsin ifrågasatt Stramas rätt att ta fram och redovisa diagnosrelaterade förskrivardata för läkargrupperna. En Stramaläkare berättar om att återkoppla brister i följsamhet:



*”...[D]et är ju liksom en lite jobbig balansgång... att inte vara för mycket storebror ser dig. Det är inte helt okomplicerat. Det är inte så att jag fått några bekymmer för det där men man kan känna, att peka på folk, att dom har gjort fel, att det är lite jobbigt, men jag tror att vi varit för mesiga.”*

Att använda diagnosrelaterade förskrivardata inom primärvården uppfyller åtminstone vissa attributkrav på för en lyckad implementering, nämligen att det finns en relativ fördel och hög komparabilitet. Problem kan vara att systemen gör det svårt att ta fram data med en acceptabel kvalitet och att det kan vara mycket tidskonsumerande. Om detta sker centralt, som i Landstinget i Kalmar län, och levereras till hälsocentralerna minskar komplexiteten avsevärt.

Diagnosrelaterade förskrivardata kan tas fram på sjukhus men då måste ett steg till göras, nämligen journalgranskning. En slutenvårdsläkare menar att rapporter från Infektionsverket ger incitament att göra journalgranskning t.ex. när en hög kinolonanvändning på en klinik konstateras i en rapport från verket. Vid en journalgranskning kan enskilda läkare identifieras och personlig återkoppling delges till läkarna eller till deras chefer.

### Andra metoder som ökar lärandet

Regionala Strama i Västra Götalandsregionen har under flera år systematiskt utvecklat ett koncept – där realiteten är att det inte går att besöka alla vårdcentraler (totalt ca 200) och där diagnosrelaterade förskrivardata inte kunnat tas fram i utdatasystemet – som medför både kontroll och lärande. Man började under Patientsäkerhetsstrategin med önskemål att vårdcentralerna inkom med en självdeklaration som utgjorde ett svar på specifika frågor bl.a. om antibiotikaanvändning och förbättringsåtgärder. Ett ekonomiskt incitament är kopplat till inlämnandet av självdeklarationer, vilket anses utgöra en förklaring till varför så många väljer att lämna en självdeklaration. En annan förklaring till varför självdeklarationer lämnas är att de uppgifter som ska besvaras känns meningsfulla och att det finns utsedda kontaktpersoner på så gott som alla vårdcentraler i regionen (att ha en kontaktperson är ett krav för att erhålla ersättning). De krav som ska uppfyllas för att få ersättning är att vårdcentralen har minst ett reflekterande möte om verksamhetens och individuella läkares förskrivning av antibiotika. Individuella förskrivningsdata hämtas via journalgranskning och omfattar även s.k. hyrläkare med mer än tre månaders tjänstgöring. Kravet är att samtliga läkare ska omfattas i granskning av följsamheten till behandlingsriktlinjerna. Det reflekterande mötet ska också omfatta en diskussion kring två konstruerade patientfall som Regionala Strama tagit fram. Totalt har 13 fallbeskrivningar tagits fram hittills.<sup>8</sup> Ytterligare krav är att välja en av fem valbara uppgifter och genomföra denna enligt framtagna instruktioner. Alla genomförda uppgifter ska redovisas i självdeklarationen, som också ska innehålla kortfattade slutsatser samt förslag till lämpliga förbättringsåtgärder som framkommit i respektive uppgift. Alla vårdcentraler som lämnat en självdeklaration får en individuell skriftlig återkoppling. En rapport som sammanfattar vårdcentralernas arbete med arbetet kring självdeklarationerna skrivs årligen (se fotnot 8 för länk till rapporterna).

Det koncept som Västra Götalandsregionen valt är resurskrävande och innebär att konceptet inte går att överföra till regioner och landsting som inte avsätter tillräckliga personella och finansiella

resurser. Dock kan det material som den regionala Stramagruppen tagit fram användas av andra regioner, något som redan sker.

Det finns andra resurskrävande metoder som kan vara effektiva där de sätts in. Strama i Region Gävleborg har tagit fram ett koncept som kallas *Sit In*. Detta koncept används för att få hälsocentraler med hög förskrivning av antibiotika, att starta en process som leder till en mer rationell förskrivning. Strama försöker få en helhetsbild av hälsocentralens funktioner i något som kan föra tankarna till en inspektion. Den intervjuade Stramarepresentanten informerar redan i början av besöket på hälsocentralen att det inte handlar om en granskning utan att besöket är till hjälp för hälsocentralens personal att ”*skapa rutiner, att få samsyn*”. Besöket, som föreslås av Strama, är frivilligt att delta i och beskrivs av Stramaläkaren:

*”Vi har avsatt nästan en hel dag och då brukar vi åka dit och ha ett första samtal med vårdenhetschefen på enskilt rum [som] berättar lite allmänt hur det fungerar på enheten, och såklart inriktat på antibiotikaförskrivningen. Sen delar vi upp oss och intervjuar de olika yrkeskategorierna. Vi har en mall med frågor, frågeformulär som vi brukar hålla oss till. Vi tycker att det är jätteviktigt att alla på enheten har en samsyn vad gäller antibiotikaförskrivningen, även sekreterarna. Jag brukar prata med läkarna [enskilt med minst två] och [min kollega] som är sjuksköterska med sköterskorna [ofta i grupp]. Sen går vi till labb och på vissa enheter har vi även lyckats prata med sjukgymnasten. Vi går runt hela förmiddagen och sen har vi en gemensam träff, ofta är det ett förlängt lunchmöte, med hela personalgruppen där vi går igenom lite kort det vi har sett och hört. Och sen brukar vi hålla en liten Stramaföreläsning. Sen sammanställer vi det som vi sett och hört under förmiddagen och sen brukar vi ha en uppföljning per telefon efter en eller två veckor med vårdenhetschefen, där vi återkopplar och sen skickar vi även en skriftlig sammanfattning av dagen. [...] Vi tittar även på sjukskrivningsdata, på vilka andra läkemedel som förskrivs.”*

Den gemensamma träffen som man har med så många av personalen som möjligt har fått en bra start genom de diskussioner som Stramarepresentanterna haft på förmiddagen. Det blir oftast ”*livliga och bra diskussioner*” där personalen är väldigt ”*informationssugna*” och man utvecklar sina tankar tillsammans på mötet enligt den intervjuade Stramaläkaren.

De båda koncepten som antagits i Västra Götaland och i Region Gävleborg uppfyller flera attributkrav för en lyckad implementering. Den relativa fördelen är tydlig då många på vård- respektive de besökta hälsocentralerna ser positivt på dessa interventioner. Det tyder också på att kompatibiliteten är hög och att komplexiteten är låg. Det är lätt att ta till sig det material som Strama producerar och som ska diskuteras gemensamt på vårdcentralen. Konceptet *Sit In* är en pilotverksamhet som pågått ett år. Resultaten hittills tyder på positiva effekter i antibiotikaförskrivningen.

### **Behandlingsrekommendationer i appar**

Att ha behandlingsrekommendationerna digitaliserade i en applikation som lätt kan nås med en telefon eller dator är förmodligen en standardlösning idag. Flera av intervjupersonerna nämner att apparna är uppskattade även om det inte tycks ha gjorts någon undersökning om användning och nytta. I det här formatet har också behandlingsrekommendationerna förenklats för att de ska vara praktiskt användbara när det verkligen behövs. Den relativa fördelen tycks vara helt uppenbar samtidigt som förkortade och också förenklade behandlingsrekommendationer minskar komplexiteten.

## Kapacitet

I följande avsnitt redogörs för mål och realiteter, ekonomiska sanktioner, organisationslösningar samt styrning av slutenvården.

### Mål och realiteter

Det finns i stort sett tre typer av styrning i organisationer; regelstyrning, ekonomisk styrning och informativ styrning (17). Flera intervjupersoner ger exempel på alla tre styrformer. Vanligt är Strama följer upp mål som är tagna av regionledningen. Dessa mål kan vara kopplade till regler och till ekonomiska incitament. Exempel på informativ styrning är att utfärda riktlinjer som distribueras till de som är tänkta att använda dessa. En förutsättning att styrningen ska fungera väl är att den är sanktionerad av regionledningen och finns med i de centrala dokumenten, t.ex. patientsäkerhetsplanen. Detta är dock inte ett tillräckligt krav som en av de intervjuade antyder:

*”De antibiotikamål som står i patientsäkerhetsplanen har vi själva arbetat fram tillsammans med våra Stramaansvariga läkare och i princip lagt i knät på chefläkarna och fått det taget ända upp till högsta politiska nivån. Sen att få ner det och funka på respektive sjukhus är den stora utmaningen.”*

Denna oklarhet beror ibland på att kraven inte åtföljs av resurser (se sid. 38 f.). Ett sätt att förstärka styrningen och öka sannolikheten att uppnå mål är att förändra organisationen (se organisationsmodeller nedan).

### Ekonomiska sanktioner

I Västra Götalandsregionen, i Landstinget i Kalmar län och i Västerbottens läns landsting har godkända återrapporteringskrav från hälsocentralerna knutits till ekonomisk ersättning. Alla de intervjuade anger att detta upplevs som positivt av hälsocentralerna.

När ett ekonomiskt incitament infördes inom primärvården i Landstinget i Kalmar län (som har möjlighet att följa diagnosrelaterade förskrivardata) misstänkte Strama att det skulle kunna uppstå en diagnosglidning men det var enbart några hälsocentraler som bytte diagnos för att berättiga förskrivningen av antibiotika. Inför det året som kommer diskuterar Hälsovalskontoret i Kalmar att införa negativa sanktioner för hälsocentraler som avviker för mycket från målen. Det är dock inte beslutat hur sanktionerna ska fungera och det är inget som Strama har förespråkat.

### Organisationsmodeller

Ett sätt att försöka förstärka styrningen är att göra förändringar i organisationen. Det kan ske på olika sätt. I Region Örebro län har alldeles nyligen en landstingsöverläkare tillsatts som patientsäkerhetsansvarig direkt under hälso- och sjukvårdsdirektören. Det är oklart vad denna tillsättning kan leda till men den har mottagits positivt av Strama. En av anledningarna till detta är att landstingsöverläkaren tidigare varit distriktsläkare och aktiv i Strama.

En annan och mer slitstark och långsiktig förändring, som inte är personberoende, är att bygga upp en processtyrning. Det är något som är förestående i Landstinget i Kalmar län där man har skissat på *”process Strama”* som tillsammans med andra processer (t.ex. processerna diabetes och strokevård) kan tilldelas centrala medel för kvalitetshöjning. Detta innebär också ett större tryck på verksamheterna att nå mål och fokusera på kvalitet. Process Strama, som omfattar både öppen- och slutenvård kommer dock att likna vanligt Stramaarbete enligt den intervjuade Stramarepresentanten.

Ett av sjukhusen i Västra Götalandsregionen har en processororienterad verksamhet som samsas med linjestyrning. Processorganisationen är indelad efter diagnoser. Ett tiotal finns för närvarande, t.ex. sepsis, pneumoni, bröstcancer, stroke. För varje process finns en processledare som har 20 procent arbetstid för processledarskapet. Processledaren har ett multifunktionellt team som täcker processen. Detta team ansvarar för riktlinjer, standardvårdplaner och följer upp processen och har utbildning. Processledaren träffar sjukhusledningen och alla verksamhetschefer som är involverade i den aktuella processen för uppföljning och kvalitetshöjning. Intervjupersonen, som är en av processledarna, berättar om hur det kan fungera mellan linjen och processen:

*”Man hamnar i olika konfliktsituationer ibland; att vi som processledare säger att det här tycker vi att dom ska göra och så säger linjeförfattaren: vi har inte folk så att det räcker. Ja, så får vi utgå från detta och så får sjukhusledningen lösa den frågan då. [...] Vi har hållit fast i det här i tio år och det börjar väl ändå mer och mer att sätta sig. Alla är överens om att vi vill höja kvaliteten, sen är alltid frågan hur? Det finns alla möjliga olika modeller förstås att göra det, men det viktigaste är att hitta ett sätt som man försöker att hålla sig till, för det är ofta att få in en modell i systemet som kan vara det jobbiga.”*

Strama är inte en egen process vilket enligt Stramaläkaren gör hans roll som Stramarepresentant friare, något som också hänger ihop med att sjukhusledningen ger stöd till Stramaarbetet:

*”Jag som Stramaläkare och en av dom två vårdhygienläkarna; vi har varje år ett möte med varje klinikledning för att göra upp en handlingsplan som rör antibiotika och vårdhygien och då kommer vi fram till att det här har ni gjort och det här behöver ni göra och kontrollerar att det finns måttal och att det finns arbete för att förbättra måttalen, eller att förbättra kvalitetsmått på varje enskild klinik. Det är en del i årshjulet i alla kliniker; att vi har ett möte där vi gör upp om vad kliniken ska nå upp till.”*

Varje klinik på sjukhuset ska ha ett Stramaombud, som ska kunna Infektionsverket och använda det på respektive klinik. Ambitionen är också att det ska finnas minst en aktivitet som är individuell för varje klinik. Exempel på detta kan vara att Stramaombudet journalgranskar vårdrelaterade infektioner. Ett annat exempel är en sjuksköterska som journalgranskar urinvägsinfektioner, bl.a. för att se att man tagit prover som ska tas och vad man valt för antibiotika. Alla kliniker har en handlingsplan upplagd på sin hemsida. Denna visar vad man arbetar med, hur man arbetar och vilket resultat man fått.

Det är enklare att organisera primärvården och intervjupersonerna ger liknande beskrivningar av hur det fungerar på de bästa hälsocentralerna:

*”Vi har mottagningsköterskor som sitter i telefon men sen har vi också en akutsjuksköterska, så kommer det någon som har halsont så kan det bli en första bedömning då av akutsköterskan. Då kan hon ta prover, till exempel en streptest, en CRP och är det negativt så träffar patienten inte en doktor om det inte är något annat speciellt. Men är streptesten positiv och dom har symtom, då får dom en akuttid och träffar någon av oss [läkare] och vi tar ställning till om dom ska ha antibiotika eller inte.”*

De intervjuade, nästan utan undantag, understryker hur viktigt det är med att Strama har ett Stramaombud på hälsocentralen. Det är, poängteras det, viktigt att det finns tillräckligt med tid avsatt för ombudet, något som inte är vanligt förekommande. Det varierar mellan regionerna om besök från Strama är frivilligt eller inte. I Kalmar är besöken inte tvingande men de är knutna till ersättning. I Gävleborg är besök, där metoden *Sit In* används, inte tvingande och inte knutet till en ersättning, vilket lett till att hälsocentraler tackar nej medan andra välkomnar besök.

I Västerbottens läns landsting har man kommit till ett unikt läge där Strama inte längre behöver driva arbetet för en förbättrad antibiotikaanvändning på hälsocentralerna.

*”Landstingsledningen har [...] en modell som nu löper på helt utan att Strama hejar på. Man har sagt att hälsocentralerna ska titta på sina data två gånger per år, man har möjliggjort framtagandet av rapporterna, själva datauttaget, dom är ålagda att göra reflektioner över sina egna värden, dom får extra pengar om dom lämnar in rapporterna och det är en tjänsteman och inte Strama som tar emot och sköter hanteringen [av rapporterna]. Så det har byggts in i strukturen.”*

Detta unika läge anses bero på Stramas långsiktiga arbete och på det inrättade systemet med infektionsambassadörer som är Stramas ombud på hälsocentralerna.

### Att styra upp slutenvården

I slutenvården är det ingen av de intervjuade som anger att det finns ekonomiska incitament. De flesta anger att det finns eller borde finnas en tydlig informativ styrning som bygger på regelstyrning. Enda möjligheten till att Stramaaktiviteter görs är att ledningen (sjukhusledning och den högsta ledningen) ger tydliga anvisningar vad som förväntas av klinikerna. En av de intervjuade utvecklar detta i samband med att få rapporter från Infektionsverket att användas på klinikerna:

*”Jag har börjat lite [att skicka ut rapporter till vissa kliniker] Det börjar här [länssjukhuset] och det krävs att vi har ledningen med oss. Det går inte riktigt att köra ett sidospår utan det måste gå via chefsläkare och sjukhuschef för att det ska bli nånting. [...] För även om det sägs allmänt och vi har [ledningen] i ryggen så... ah, min erfarenhet är att det inte hjälper fullt ut.”*

En Stramrepresentant sammanfattar läget och vägen framåt:

*”Strama har haft som en av sina uppgifter att ta fram rekommendationer för infektioner i slutenvård i form av en app och ett regnbågshäfte för sjukhusen. Vi har några mål vi kan sikta mot men nu behöver vi en process där vi tydligare återkopplar till sjukhusen att så här ligger ni till och det här är målet. Sjukhusen är svårare [än primärvården] men man behöver dom här tre stegen: riktlinjer, mål och process.”*

Liknande tongångar hörs från en region som också har kommit ett steg längre med sin process:

*”Strama följer målen och skickar ut resultaten varje kvartal till chefsläkarna och till Stramaansvariga och lägger det på vår webbsida. Och sedan har regionen ett system för kvalitet [...] och där kommer målen också sannolikt in. Vi har ett begränsat antal mål i patientsäkerhetsplanen och dom ska följas varje kvartal och det är de regionala chefsläkarna som ska återkoppla till koncern- och förvaltningsledningen. Koncernledningen är där alla sjukhuscheferna finns. Eftersom vi har ett begränsat antal mål idag så kommer nog dom... och dom följs upp när vi ska göra revisioner på sjukhusen. Vi får se för det är lite nytt detta att vi begränsat målen till många färre mål för att dom faktiskt ska följas upp. Jag ser väldigt positivt på detta. Det ser bra ut.”*

## Beredskap

I detta avsnitt redogörs för organisationskultur, gemensamma synsätt, Strama som förändringsagent samt förändringsagenter utanför Strama.

### Organisationskultur

Socialpsykologen Edgar Schein definierar organisationskultur som *ett mönster av grundläggande antaganden – skapat, upptäckt eller utvecklat av en given grupp, efter hand som den lär sig bemästra sina problem med extern anpassning och intern integration – som har fungerat tillräckligt bra för att betraktas som riktigt och för att kunna läras ut till nya medlemmar som det rätta sättet att uppfatta, tänka och känna på i förhållande till föreliggande problem* (18). En Stramaläkare berättar om organisationskulturen i sin organisation:

*”Det är klart att det är [en kulturfråga]. Vi har haft några sjukhuschefer förut som drivit den här frågan, nån som varit ut-engagerad; det här systemet [föregångaren till Infektionsverket] som vi fick hit... 1988 var det väl tror jag. Det är ju väldigt mycket som tar mycket längre tid än man tror. Nu har vi haft [Infektions]verket i några år, men eftersom vi konkurrerar med så mycket andra kvalitetsmåt inom vården och samtidigt som vi är så hårt pressade så kan vi inte riktigt räkna med att det bara är att införa nånting utan det är ju... man måste vara seg och uthållig så att det sätter sig i väggarna på nåt sätt och det tar många år tror jag. Även det som är enkelt tar tid. Att sätta sig i väggarna. Nu ska vi få en ny chef efter årsskiftet så att [skratt], man undrar lite: blir det nya tider nu men samtidigt så är strukturen ganska tydlig... ja, jag kanske är lite överoptimistisk, men strukturen är ganska tydlig. Vi har ändå behållit samma modell och så har en ny chef fått göra sin lilla justering av det hela åt nåt håll eller så. Men ju längre nånting sitter i väggarna desto mindre behöver en ny chef göra. Men däremot om en ny chef kommer in i nånting som verkar väldigt rörigt, då blir en ny chef väldigt sugen på att göra nånting radikalt. Nu tror jag att den chef som kommer nu ser; att här finns en struktur jag kan bygga på istället för att göra nåt radikalt. Det är det jag i alla fall hoppas på.”*

Ytterligare ett exempel på förekomst av en organisationskultur lämnas av en Stramarepresentant som säger att kliniken *”nu inte aktivt jobbar med [att minska kinolonanvändningen] utan det är sånt gammalt som hänger kvar liksom. Man jobbade med det här för tio år sedan och sen sitter det i ryggmärgen.”*

Det ges få exempel på en positiv organisationskultur inom slutenvården. Desto fler exempel på hälsocentraler där det råder en positiv organisationskultur. En målande beskrivning lämnas av en Stramarepresentant.

*[Framgångsfaktorerna för hälsocentraler som har en låg förskrivning av antibiotika] ”är en mycket stadig sjuksköterskebemanning. Det är faktiskt en av dom här enheterna som ibland inte har en fast läkare. Och när det blev en privat hälsocentral bredvid så skriver den också väldigt lite. Under många års tid har dom haft läkare som är förstående och jobbat korrekt. Dom har utbildat befolkningen till stor del. Och personalen. När man diskuterar infektioner och förkylningar så får patienterna självhjälpsråd och bedöms av sjuksköterskorna och sen får läkaren träffa dom patienter som behöver en läkarbedömning på riktigt. Och där har också läkaren i grunden [en syn] att antibiotika inte är det viktigaste utan det viktigaste är att patienten får bra information, vilket oftast är bäst. Det är nog en väldigt klok syn på infektioner och det visar sig också att dom enheter som har den här låga förskrivningen av antibiotika, dom har en låg förskrivning av allt som är olämpligt att skriva ut. Dom har låg förskrivning av psykofarmaka, dom skriver ut diabetesmediciner efter läkemedelsenhets rekommendation. Där tror man på vetenskap och beprövad erfarenhet och dom har inte sagt till befolkningen att: Ja du får*

*antibiotika för du har en begynnande lunginflammation, vilket man gör på dom andra ställena. Och för säkerhets skull får du lite bredare terapi i fall det skulle vara nåt annat som jag inte tror att det är.”*

### Gemensamma synsätt

Hur man ska arbeta för att åstadkomma en gemensam syn i frågor om antibiotikaanvändning skiljer sig inte så mycket mellan de intervjuade, kanske på grund av att de flesta har eller har haft en Stramaanknytning. Här hänger svaren ofta ihop med vilket utgångsläget är och vilken kapacitet och beredskap som sjukvårdsorganisationen har. Hur långt som man kommit i att skapa gemensamma synsätt skiljer sig stort mellan olika regioner men också mellan olika arbetsplatser i en region. Skillnaderna i gemensamma synsätt mellan öppenvård och slutenvård torde också skilja sig. Denna skillnad anses bero på att Strama arbetat mot primärvården under en lång räkka av år medan samma tid och resurser inte har kunnat läggas ned på slutenvården. Skälet till detta strategival har främst varit att den största andelen av antibiotikaanvändningen finns inom primärvården.

Är utgångspunkten hur mycket totalförskrivningen av antibiotika utvecklats över åren så framstår Västerbottens län och Västra Götalandsregionen som de mest positiva exemplen. Primärvården i Västerbotten beskrivs av en intervjuad Stramarepresentanten som ett kulturskifte och att onödig antibiotikaanvändning ”går nästan ner av sig självt”. Han betonar att det är ett långsiktigt arbete som lagts ned. Det strukturerade arbetssätt som från början påtvingades hälsocentralerna kan i många fall beskrivas som en internalisering som genererat ett inre tryck att förändra och förbättra arbetssätt. Detta har utökats till att följa upp *all* läkemedelsförskrivning varje månad. Den intervjuade Stramarepresentanten pekar på att en förklaring är de många engagerade distriktsläkare som ”lägger ner sin själ för att jobba för [en högre förskrivningskvalitet]”. En av dessa engagerade distriktsläkare lämnar följande recept:

*”[D]e viktigaste faktorerna för att åstadkomma en rationell antibiotikaförskrivning är dels information till förskrivande läkare, till sköterskor, till labbpersonal, dels att man informerar patienter om vikten av att ha en klok läkemedelsförskrivning och [skapar] en medvetenhet om att inte ta antibiotika i onödan [...]. Och framförallt att man också sprider ut till allmänheten att man ska var försiktig med antibiotika, att man ska spara tills man verkligen behöver det.”*

Primärvården i Västra Götalandsregionen har inte kommit lika långt som primärvården i Västerbottens läns landsting när det gäller att skapa ett inre tryck för att åstadkomma en mer rationell antibiotikaförskrivning. Här är det den regionala Stramagruppen som driver på med kraft på olika sätt, vilket kommer fram i intervjuerna med Stramarepresentanterna.

*”Vi har jättemycket aktiviteter som de ska göra i anslutning till självdeklarationerna. Jag tror att det har varit en klar bidragande faktor i att vi har fått ned förskrivningen. Vi har ju varit ute systematiskt och besökt alla vårdcentraler en gång. Det vi infört med självdeklarationerna; att dom ska ha reflekterande möten på vårdcentralen tycker dom är bra, fallen tycker dom är jättebra och vi har gjort en quiz som dom också tycker är jättebra. Och för de sista två åren har vi infört en modell för att granska journalanteckningar. [...] Det var frivilligt förra året och det var 60 procent av vårdcentralerna som valde att göra det. Och dom kommenterar vi fick tillbaka var att dom tyckte att det var jättebra.”*

Det här resurskrävande arbetssättet anser Stramarepresentanterna ha gett resultat: En minskad antibiotikaförskrivning och en ökad samsyn på vårdcentralerna, vilket många inlämnade självdeklarationer vittnar om. Att involvera sköterskorna vid diskussioner om fallbeskrivningar

och vid reflekterande möten indikerar en ökad samsyn men torde också medföra att samsynen ökar ännu mer. Det finns också vårdcentraler som förskrivningsmässigt ligger dåligt till, som ändå har en vilja till förändring, vilket förmedlas i självdeklarationerna.

En primärvårdsläkare understryker att en gemensam syn uppnås genom att sitta ner tillsammans och gå igenom sina förskrivningar men läkaren betonar att *”det viktiga är att det ges tid och då krävs det att det är ett antal som är stationära som sitter och går igenom sina förskrivningar. Det är det allra effektivaste sättet att nyttja det här [...]. Det är då man får skillnad.”*

Detta är en framgångsfaktor som ofta framkommer, att hälsocentralen har fast personal som arbetat tillsammans en längre tid. Primärvårdsläkaren berättar att personalen på hälsocentralen har en gemensam syn därför att de arbetat tillsammans så länge och beskriver sammanfattande hur det fungerar:

*”[T]riagering via sköterska är ganska tydlig, det finns skapligt tydliga riktlinjer om vad som ska till doktorn och vad som hanteras på sköterskenivå. Mest egentligen om vi ska vara ärliga, via inofficiell kunskap, i och med att vi har varit där länge tillsammans och man vet ungefär vad som gäller. Men vi har en del skriftliga pm kring det, urinvägsinfektioner och såna saker och även streptokockdelar har vi gått igenom. Egentligen med hela hälsocentralsgruppen för att förklara varför... så att [sköterskorna] har vettiga svar när nån ringer och säger: Jag vill bara ta ett prov i halsen. Jag funderar om det är jag som smittat min moster. – Ja, nämen det ska vi inte göra. Så använder vi inte det. Att man kan förklara på ett vettigt sätt varför. Så att man inte halkar på onödiga fel av förskrivningen.”*

Liknande berättelser lämnas av andra Stramarepresentanter.

I Region Gävleborg har man ett annorlunda tillvägagångssätt att initiera ett arbete för en gemensam syn på hälsocentraler med en för hög antibiotikaförskrivning. Konceptet – *Sit In* – går ut på att öka samsynen på hälsocentralen genom gemensamma forum för hela personalen.<sup>9</sup> Eller som Stramarepresentanten uttrycker det:

*”Vi har startat Sit In för att vi menar att det är frågan om ett arbetssätt och att arbetssättet ska vara inriktat på samverkan och att man är överens om hur man hanterar sjukvårdande insatser. Det är det, det bygger på. För har man inte den här kontakten [...] mellan personal, så blir det ju svårt att ha en lärande organisation, en bra struktur för framtiden. Det är den här helhetssynen som vi vill ha och den går ju att applicera på vilket vårdområde som helst.”*

*Sit In*-konceptet har använts under knappt ett år (2016) och resultat, i form av betydande minskningar av antibiotikaförskrivning har skett på de flesta hälsocentraler som besökts.

Strama i Landstinget i Kalmar län använder, liksom man gör i Västra Götalandsregionen, en modell som är kopplade till ett ekonomiskt incitament. Den stora skillnaden är att man använder diagnosrelaterade förskrivardata som indikatorer i bedömningen av om hälsocentralen ska få ersättning. Tecken på att det råder en gemensam syn är att ca 1 av 3 hälsocentraler blir godkända och få blir helt underkända. Stramarepresentanten menar att det kvantitativa målet att förskriva färre än 175 recept per 1000 invånare och år är ett accepterat mål (*”det har gått hem”*). Ett problem kan bli att det uppkommer en underförskrivning och detta har Strama undersökt i landstinget när det gäller diagnosen cystit där behandling skett med selexid eller furantoin och där dessa patienter senare fått en pylorenfrit eller fått ciprofloxacin. Förra året (2015) sågs ett fall men bedömningen

<sup>9</sup> Konceptet beskrivs närmare på sid. 17.



var att inget samband fanns mellan vårdtillfällena vilket tyder på att underbehandling (för cystit) inte tycks ske. Också ett tecken på gemensam syn är att det aldrig har uppkommit en diskussion på hälsocentralerna vid Stramas besök om legitimiteten i att följa upp och redovisa enskilda läkares antibiotikaförskrivningar som kopplats till diagnoser.

Det är ovanligare att intervjupersonerna berättar om gemensamma synsätt med avseende på antibiotikabehandling i slutenvården (vilket indikeras av att citaten nedan kommer från samma Stramaläkare). Detta hänger delvis ihop med att Strama inte har kunnat prioritera slutenvården men också som Stramaläkaren säger, ”att antibiotikabehandling av urinvägsinfektioner och luftvägsinfektioner är en så stor del av det ordinarie arbetet på en hälsocentral medan det kan vara svårare att få med sig sjukhusläkarna att förstå hur viktigt detta är. Det är så mycket annat på sjukhus som Stramabudskapet ska konkurrera med.”

Stramaläkaren beskriver utmaningen att få chefer att förstå att de äger frågan:

*”Vi kan vara konsulter och stötta dom, men dom ger antibiotika till varannan patient varje dag. Antibiotika är en av dom tyngre frågorna på varje medicin- och kirurgklinik. Det är det som är lite svårigheten, kan jag känna, att få andra kliniker att inse hur viktigt det är att dom tar sig an detta fullt ut. Vi kan hamna i en viss curlingsituation, att dom ser på oss, att vårdhygien, infektion och Strama ska lösa det här åt andra kliniker men vi klarar inte riktigt att... det skulle vi aldrig hinna med att göra. [...] En kirurgklinik måste ha koll på att dom har bra ordning på sina instrument när dom opererar. På samma sätt måste dom ha ordning på antibiotikabehandlingen och då ska vi hjälpa dom men det är dom som äger frågan. Och det kan jag känna hela tiden, att det är det som är svårigheten att lyckas med den pedagogiken.”*

Ett sätt att åstadkomma en gemensam syn är att införa antibiotikaronder på sjukhuset. Det innebär att en infektionsläkare går till en avdelning och sitter tillsammans med avdelningsläkare och ser över vilka patienter som har antibiotikabehandling och ger rekommendationer om åtgärder. Detta leder till ett lärande på avdelningen enligt Stramaläkaren.

På sjukhuset har man utsett läkare som är Stramaombud. Det är på sikt ett sätt att skapa en större samsyn på sjukhuset. Varje vårdavdelning ska också ha en vårdhygienisk standard (på sin hemsida) där man kan hitta avdelningens handlingsplan, vad man arbetar med och hur man arbetar och vilka resultat som uppnåtts och det är med Stramaläkarens ord:

*”Man får inte med sig alla hela tiden men undan för undan [...] men genom att vara uthålliga försöker vi få med klinik efter klinik med oss.”*

Han säger också lakoniskt:

*”Det finns ju säkert olika synsätt och jag som Stramaläkare får ju inte veta om nån tycker annorlunda än vad våra rekommendationer säger.”*

### **Strama som förändringsagent**

Strama ses som den viktigaste förändringsagenten för att få till en rationell antibiotikaanvändning i hela sjukvården. En av intervjupersonerna, en Stramaläkare i slutenvården säger:

*”Utan Strama skulle det på sin höjd vara en officiell länkningsfunktion. Strama är hjärtat i hela den här målsättningen.”*

Ofta är det helt avgörande att en förändringsagent har ett stort förtroende hos verksamheterna. I en region är det en intervjuad distriktsläkares uppfattning att det är Stramaordförande som har en avgörande betydelse för de förändringar som har skett i öppenvården. En slutenvårdsläkare i samma region menar att Strama har ett gott renommé, både i öppen- och slutenvården och det är avhängigt av Stramaordförandes pondus i frågorna. Ett annat perspektiv lämnas av en erfaren Stramarepresentant:

*”[Läkare] märkte att här fanns det en person som var ute och tittade och lite överprövade vad man gjorde och då skärpte man sig. Då skärper man sig helt enkelt. Så att ha antibiotikapoliser är nog inte helt fel.”*

Förändringsagentens nätverk är viktiga för spridning av kunskap utåt i länet. Ett exempel på detta ges av en distriktsläkare:

*”Vi har genom [Stramaordförande] och Strama en grupp som träffas regelbundet som ansvarar för särskilda boenden. Vi brukar träffas någon eftermiddag varannan månad och diskutera olika diagnoser [...]. Jag tror att det är ett sätt att sprida kunskapen ut i verksamheten. Vi är ett antal intresserade som deltar och vi för sedan ut det i vården och till våra medarbetare och även mot kommunens sköterskor.”*

Strama har som förändringsagent också till uppgift att sprida insikt och kunskap uppåt i sina organisationer. En Stramaordförande inflikar i en bisats att:

*”...[M]öjligen [kan det] vara så här att vi har en fortsatt, även om vi tror att [ledningen] förstått vikten av det här, kanske vi ändå fortsatt har en pedagogisk uppgift att verkligen förklara vikten och styrkan i att få fram diagnosrelaterade data.”*

Flera intervjupersoner beskriver Stramarepresentanter som så engagerade i frågorna att det förklarar en stor del av det frivilligarbete som läggs ned på Stramaarbete. En apotekare som är anställd som klinikapotekare och befinner sig på psykiatrin men hjälper ändå till ”på sidan om”. Ett annat exempel är en apotekare från Läkemedelskommittén som erbjuder sig att komma ut till hälsocentralen och hjälpa till med att sätta mål och det är det, säger distriktsläkaren, ”som gör att det blir möjligt att komma nån vart med all den här infon som vi egentligen ganska lätt får men det svåra är att jobba med den på ett vettigt sätt”. Engagerade och intresserade personer är en betydande framgångsfaktor i alla verksamheter, reflekterar en av intervjupersonerna. Ofta tar enskilda individer på sig ett stort ansvar för att saker ska bli gjorda, vilket ofta framkommer i intervjuerna. Ett exempel på detta lämnas av en Stramaarbetare:

*”Det är Strama som är [ansvarig för att information om riktlinjer hela tiden uppdateras] men i praktiken är det jag som ändrar och uppdaterar men det är ganska mycket jobb med det och [appen] är inte färdig heller. Det behövs byggas mer i den här.”*

En förändringsagent kan arbeta med att införa innovationer utifrån, som Infektionsverket, men också ta fram egna innovationer i kreativa interna möten och testa idéerna i verksamheter som visar ett intresse. Ett exempel på detta ges av en Stramarepresentant:

*”Vi hade en upptaktsträff om idéer och tankegångarna kring [konceptet] köpte vi direkt allihop. Det är inte bara frågan om att lära sig hantera infektioner utan det är mer hur jag ska förhålla mig till arbetet? Vilket arbetssätt ska jag ha när jag är på en sjukvårdande enhet, gentemot patienter och det uppdrag vi har. Så vi har gjort det lite större det hela.”*

Vid införandet av Infektionsverktyget faller ett stort ansvar på förändringsagenterna, vilket i detta fall har varit Strama och Vårdhygien. En av de intervjuade sammanfattar implementeringsläget i regionen:

*”Strama kommer att behöva leda [den fortsatta implementeringen av Infektionsverktyget]. Det kommer liksom inte att gå automatiskt på nåt vis. Jag räknar med att man kommer att få ligga på. Det som ändrats under det här året är att det med automatik kan mailas ut från Infektionsverktyget, så jag kan sitta här och ta fram rapporter och sen så mailas dom ut en gång per månad eller en gång per kvartal eller en gång per år till t.ex. verksamhetschefer, och det gör att man kan få en automatiserad struktur på det hela med nån slags påminnelse om ... det tror jag blir bra. Men jag tror inte att man kan räkna med –om det inte finns eldsjälar– att läkare eller andra personalkategorier börjar jobba med Infektionsverktyget och behärska det. Inte som det är nu i alla fall.”*

### Förändringsagenter utanför Strama

Viktiga förändringsagenter är de som har tillgång till både ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel. Ju högre upp i en organisation en sådan förändringsagent är placerad desto större är dennes inflytande över organisationen. Det är dock ingen av de intervjuade som anger att det finns förändringsagenter i regionledningen, alla fall inte när det gäller frågor om rationell antibiotikaanvändning. Det närmaste som någon kommer är att benämna en före detta landstingsdirektör som en eldsjäl när det gällde patientsäkerhet. De förändringsagenter som pekas ut är oftast chefsläkare och chefen för infektionskliniken. Flera av de intervjuade pekar på att införandet av antibiotikaronder står och faller med vilken hållning som chefen för infektionskliniken har. Det är som en intervjuad säger, *”helt nödvändigt att ha en ledning som vill, annars är det ingen som orkar för då får man inte den tid som man behöver”*. Men om Stramarepresentanten sitter centralt och högt i organisationen är det lättare att driva frågor men detta är inte vanlig förekommande. Att driva frågan om antibiotikaronder hänger också ihop med de resurser som kan tänkas följa med. Det kan vara som en Stramarepresentant påpekar *”vara ett sätt att få loss resurser till kliniken och det är [chefen för infektionskliniken] intresserad av och driver”*. Det är också viktigt att hitta intresserade läkare som vill arbeta med ett nytt arbetssätt. Det kan sannolikt vara lättare om kliniken redan idag bedriver en omfattande konsultverksamhet.

Några av de intervjuade nämner också att det är viktigt att ha med sig den administrativa ledningen om man vill ställa krav på hälsocentralerna. I landstinget i Kalmar län finns det en tydlig samverkan mellan Stramagruppen och hälsovalskontoret, vilket kommer i uttryck bl.a. i den ersättningsbedömning som görs bygger på de indikatorer som Strama tagit fram

### Implementering och rutinisering

I detta avsnitt redogörs för opinionsledares betydelse, insatser med och utan diagnosrelaterade forskrivardata i primärvården, insatser med antibiotikaronder, Infektionsverktyget som uppföljnings- och återkopplingsinstrument samt Stramas kontaktpersoner i slutenvården.

### Opinionsledare

Förändringsagenter måste få hjälp av opinionsledare i verksamheterna för att kunna implementera innovationer eller upprätthålla och helst förstärka det som tidigare implementerats. När det gäller Infektionsverktyget är verksamhetscheferna på berörda kliniker helt nödvändiga som opinionsledare för att framhålla verktygets fördelar, att få läkare att registrera så noggrant som möjligt och framförallt se till att resultat diskuteras på läkarmöten och initiera åtgärder.

Detta uttrycks som att ”*klirikchefen måste vara intresserad...*” eller att ”*verksamhetschefen är ansvarig*”. En Stramaordförande har en god uppfattning vilka klinikchefer som kommer att vara drivande och vilka som inte kommer att vara det. Det ges dock inte information om hur man ska få dem intresserade och inga verksamhetschefer (utanför Strama) i slutenvården är heller intervjuade. Norrbottens läns landsting har infört Infektionsverktyget i primärvården. En primärvårdschef som också är läkare ger en bild som visar på en viss kluvenhet i frågan.

*”Jag har haft ansvar att säga att det här ska vi göra [använda data från Infektionsverktyget] och det ansvaret har jag som chef, samtidigt så har jag som doktor haft en del tankar och åsikter [...] och å andra sidan har jag haft mycket mandat och fördelar [...] jag vet att det går att göra. Jag vet också att det innebär ett merjobb men nu hjälps vi åt och gör det här.”*

Det som är problematiskt för opinionsledare (och förändringsagenter) är att det är svårt att övertyga någon om något som inte fungerar som det är tänkt Potentiella användare som inte ser någon relativ fördel kommer inte att använda innovationen (5, 6, 8).

Något som har en stor betydelse är att opinionsledare lever som dom lär. Flera av de intervjuade påpekar att infektionskliniker och infektionsläkare måste vara förebilder, vilket inte alltid är fallet. Ett exempel på en opinionsledares attityd lämnas av en primärvårdsläkare som menar att tidsbrist inte kan vara en förklaring till att inte göra en ordentlig undersökning; det handlar om ”etik och moral”, att ”ta ansvar för det man gör”.

Ett sätt att förstärka opinionsledarrollen är att utse personer till att vara ombud för Strama. Det har skett i flera regioner, både i primär- och slutenvården. Det finns flera exempel på att detta är en framgångsrik strategi i primärvården i Västra Götalandsregionen och i Västerbottens läns landsting. Det här är något som inte uppstår av sig självt utan måste lockas eller tvingas fram. En Stramaordförande exemplifierar detta:

*”[M]an [hittar nyckelpersoner] när man återkommer och återkopplar och finns där [i verksamheten]. Det visar sig att några blir extra intresserade och blir bärare av det här, som blir både formella och informella ledare på sina enheter. Inte överallt men på många platser kan de ta över och få det här att fungera. Det kan vara allt ifrån verksamhetschefen till någon annan person som är drivande och det spelar inte så stor roll vem det är, bara det är nån! Men [nyckelpersonerna] måste stimuleras fram genom samarbete, för det är extremt sällan det är någon som efterfrågar eller drar i gång nåt själv. Det förekommer i princip aldrig.”*

Ett exempel på en opinionsledare är en medicinskt ledningsansvarig som anser att den egna hälsocentralen har en ”*vettig antibiotikaförskrivning [...] eftersom jag styr mycket av verksamheten så har [diskussion om antibiotikaförskrivning] blivit ett naturligt inslag på våra läkarmöten*”.

Om informella opinionsledare tvingas fram är det ofta viktigt att det finns någon typ av ekonomiskt incitament som kan förstärka opinionsledarskapet och motivera den tidsåtgång som är förenat med opinionsledarskapet. I Västra Götalandsregionen ställs krav på att vårdcentralerna ska ha en kontaktperson om vårdcentralerna ska få en ersättning för genomförda prestationer. Opinionsledarskapet fick både ett ekonomiskt stöd och ett informativt stöd i form av genomförandemoment som genomsyras av ett lärandeperspektiv.

Att införa Stramaombud på ett mer systematiskt sätt i slutenvården har inte genomförts på samma sätt som i primärvården. Ett skäl till detta är att införandet av ombud har kopplats ihop med införandet av Infektionsverktyget. När införandet av Infektionsverktyget inte fungerat eller

inte fungerat tillräckligt bra så har ombuden inte kunnat nyttjas på ett effektivt sätt. Där Infektionsverket fungerat (tillräckligt bra) är det lättare att engagera ombud. Det kan dock ändå vara problematiskt att hitta ombud p.g.a. av tidsbrist:

*”[Ombuden] har kommit in i bilden på senare år. Vi är ju ganska mycket i uppstarten. På en del kliniker har [ombuden] varit med från början, på andra kliniker har det varit lite jobbigare att få tag i nån som verkligen vill och orkar. Det är ju så att alla har en massa krav hela tiden. Det är så mycket som ska skötas om.”*

Men det kan också handla om ombudens och chefernas motivation eller attityd som en av de intervjuade säger:

*”Vi har [ombud] som redan är självgående och gör väldigt mycket jobb. Sen har vi såna som inte gör nåt. Allting handlar om attityd! Och det är attityd från chefen och det är attityd från den som ska göra jobbet. Tycker man att det är kul och intressant så gör man det! Om chefen inte bryr sig om vad jag gör då dalar det ganska mycket men om den som är chef sätter press på att: det här är ska vi leverera nu!”*

### Insatser med diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården

Strama i Landstinget i Kalmar län har utvecklat uppföljning och återkoppling av diagnosrelaterade förskrivardata under fyra års tid och använder sig av 14 diagnosrelaterade indikatorer samt indikatorer för total volym, kontaktperson och ta emot besök från Strama och att man skriver en handlingsplan. Uppfyllandet av dessa indikatorer är kopplade till ett ekonomiskt incitament. Rapporter från utdatasystemet skickas två gånger per år till hälsoenheternas kontaktpersoner, som oftast är verksamhetschefen eller den medicinskt ansvarige läkaren. En rapport visar vilka krav som ställs från Hälsovalskontoret och hur den aktuella hälsoenheten ligger till i förhållandet till kravet. Den intervjuade Stramarepresentanten ger ett exempel:

*”Hälsovals krav är att andelen patienter som får antibiotika vid bronkit ska vara mindre än 15 procent. Ni ligger på 23 procent. [Kontaktpersonen] kan se: Jaha, var det doktor x, y eller z som inte sköter sig? Och så är tanken att det ska hända nånting.”*

Nytt för nästa period (som började i oktober 2016) är en indelning av hälsoenheterna efter hur väl de uppfyller indikatorerna. Uppfyller hälsoenheten åtta indikatorer eller fler bedöms den vara grön och behöver inte besökas av Strama eller skicka in en handlingsplan. Dessa utgör nästan 1 av 3 hälsoenheter. Ungefär fem av enheterna bedöms som röda, vilket innebär att de uppfyller få eller inga av de diagnosrelaterade indikatorerna och kanske inte heller skickar in en handlingsplan eller ens tar emot besök. Resterande enheter som ligger mellan grönt och rött klassificeras som gula. Varje år besöks ca 20 enheter (röda och merparten av de gula) och då ger den Stramaansvarige en uppdatering av vad som hänt i riktlinjeväg och sedan en redovisning av de 14 diagnosrelaterade indikatorerna som redovisas läkare för läkare. Den intervjuade Stramarepresentanten ger följande beskrivning av denna mötessekvens:

*”...[M]an ser en bild över de senaste 12 månaderna, läkare för läkare, hur stor andel av patienterna med tonsillit fick antibiotika, hur stor andel av dom var icke PcV, hur många fick något annat. Och sen jämför [Stramarepresentanten] 12 månader bakåt med 13–24 månader bakåt för att se: har det hänt nåt? Och då kan det såklart bli en diskussion om man blivit sämre, eller har börjat skriva mycket mer eller fel sort, eller om man blivit mycket bättre. Man kan också väldigt tydligt se att det är vissa läkare*

*... som bara hade ett par tre patienter och det säger ju ingenting; och så kan man se att det finns de som har 100 patienter och då kan man börja prata om det.”*

I slutet av detta möte (som fr.o.m. i år varar ca 1½ timme) visas två sammanfattande bilder, där den första visar hur hälsoenheten ligger till i förhållande till Hälsovals mål för hälsoenheterna. Den andra bilden ger Stramas slutsats i några få ord (*”Bra jobbat! Det finns mer att göra! Det är dags att börja jobba nu!”*) samt vad som är viktigt att arbeta vidare med. Och det är dessa två bilder som Strama vill att hälsoenheterna ska ha som utgångspunkt i sin handlingsplan, att dom *”tagit bollen”* som den intervjuade Stramarepresentanten uttrycker det. Kvaliteten på inskickade handlingsplaner varierar avsevärt, allt från fem rader till ett par sidor med konkreta åtgärder för hur man som arbetsplats ska bli bättre. Inskickade dokument på fem rader godkänns inte som en handlingsplan. Förra året var det endast tre av arton begärda handlingsplaner som inte kunde godkännas av Strama. Ett krav från Strama är att de s.k. hyrläkarna ska delta på besöken från Strama eftersom de fångas upp i utdatasystemet och bör då få återkoppling som alla andra.

### **Insatser utan diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården**

Det är vanligt att det inte går att få diagnosrelaterade förskrivardata (annat än att gå in manuellt i patientjournaler) eller att det är komplicerat att göra det och att det därför är en tröskel som är svår att ta sig över. En framgångsfaktor är att få hälsocentralerna, i gemensamt forum, att diskutera lämpliga åtgärder för att få en bättre antibiotikaförskrivning. Det systematiska upplägg som Strama i Västra Götalandsregionen använt i fyra år och det upplägg som provats i Region Gävleborg under 2016 har beskrivits tidigare i rapporten. I Västra Götaland har man obligatoriska uppgifter och valbara uppgifter.

De valbara uppgifterna, där alltså en ska genomföras för att få ersättning, har utvecklats under åren och en Stramarepresentant ger ett exempel på hur det gick till när idén om en quiz dök upp:

*”[V]i hade kontaktläkarworkshops där man träffades och diskuterade i smågrupper: hur det går med ditt kontaktläkaruppdrag, vad ska vi göra mera och vad är det för hinder? Vad är det för möjligheter? Och då var det en kontaktläkare som sa: Jag skulle vilja ha en afyra att sätta i handen på mina stafettläkare som sammanfattar Stramabudskapet. Det var ju en utmaning [skratt] och jag är en sån här som älskar quiz; [...] och då kom det en första version 2015 som vi fortsatt med 2016 och sen har vi ett facit som verkligen förklarar lite mer utförligt. Tanken är då att man sitter i grupp och att man diskuterar svaren.”*

Det systematiska sätt som valts i Västra Götalandsregionen för att få ned förskrivningen av antibiotika i öppenvården har utvecklats. Strama kommer att börja med s.k. minifall för att få med olika aspekter på otit som minifallet behandlar. Detta kräver att man sammankallar kontaktläkarna regelbundet. Det sker en till två gånger per år. Det finns en regional Stramadag, workshopträffar och basutbildning för kontaktläkare. Denna handlar om vad man ska tänka på vid det reflekterande mötet och hur man gör journalgranskning. Denna utbildning riktar sig till nya kontaktläkare men det kommer även kontaktläkare som varit med ett tag men som vill informera sig om nyheter och förändringar i självdeklarationerna.

En intervjuad Stramarepresentant berättar om riktade insatser som görs mot jourcentraler och hälsocentraler som ligger sämst till förskrivningsmässigt ska bearbetas och finns på Stramas *”lista”*. Förklaringar till att en hälsocentral har en hög antibiotikaförskrivning är ofta av en strukturell art. Ett exempel som Stramaläkaren nämner var en hälsocentral i en geografisk del där

befolkningen var van att komma och få sitt recept och där hälsocentralen var bemannade med stafettläkare. Det krävdes många insatser sammanlagt, där en viktig insats var att sluta med *drop in* direkt till läkare och i stället börja med skötersketriagering.

Västerbottens län har den lägsta antibiotikaförsäljningen per 1000 invånare och år och har nästan nått det nationella målet om 250 recept per 1000 invånare och år.<sup>10</sup> Strama har inte haft möjlighet att ta ut diagnosrelaterade förskrivardata från sitt utdatasystem men har skickat individuella förskrivardata till alla hälsocentraler i länet och krävt att hälsocentralerna lämnar rapporter som svarar mot specifika krav. Dessa krav är att återkoppling av förskrivardata ska ha gjorts till alla läkarna på hälsocentralen, att man haft gemensamt möte och diskuterat sina förskrivningsdata och analyserat dessa. En redogörelse ska lämnas för vilka analyser man gjort och vilket mål man satt upp för framtida mätningar samt om infektionsambassadören varit delaktig i detta arbete. Infektionsambassadören är en läkare på hälsocentralen som har ett utpekat ansvar för antibiotikafrågorna på enheten. Enligt den intervjuade Stramarepresentanten är det framförallt ledningens efterfrågan av hälsocentralernas rapporter som kanske varit det viktigaste incitamentet för hälsocentralerna. Ett annat incitament har varit den ekonomiska ersättningen för inlämnade och godkända rapporter. Stramaläkaren menar att Strama har varit avgörande för att få igång processerna på hälsocentralerna, att diskutera gemensamt och sammanställa och skicka in rapporter. Men att det sedan har rullat på av sig självt, blivit ett ”*självspelande piano*” som det uttryckts av en annan Stramarepresentant. En framgångsfaktor till det ”*självspelande pianot*” är de infektionsambassadörer som finns på alla hälsocentraler och som står för en regelbunden förskrivareuppföljning och förskrivningsåterkoppling på läkarmöten, i enskilda möten med kollegor och när de ”rondar” sina äldreboenden i länet. En intervjuad infektionsambassadör tar varje månad ut ny statistik över antibiotikaförskrivningen på hälsocentralen och tar upp den på läkarmötet. Infektionsambassadören tittar också på enskilda läkares förskrivning och kan då vid behov vidta korrigerande åtgärder genom att diskutera med de berörda läkarna. Ambassadören lämnar ett exempel:

*”[E]n av mina kollegor hade den dubbla förskrivningen jämfört med mig och vi har samma typ av patienter, vi har lika mycket akuta besök etcetera [...] så då tog vi ett snack och nu har vi ungefär samma förskrivning. Jag tror på att man öppet diskuterar sånt här... jag tror inte att man är riktigt medveten om hur mycket antibiotika man skriver ut egentligen om man inte jämför statistik. Det är ju ett sätt att få ned förskrivningen.”*

En av de intervjuade primärvårdsläkarna berättar hur det går till när läkarna på hälsocentralen diskuterar:

*”Vi är en 5–6 kollegor som sitter och lägger upp: Så här skriver jag, hur skriver du? Och så här ser det ut på våran hälsocentral tillsammans. Vem är det som skriver dom här och dom här? Det här står ju inte i reklistan eller så här rekommenderas det inte, vad är det för avvikelser? Hur kan vi förklara dom? Och det som händer då är till nästa gång så har det förändrats lite, inte så att man vänder alltihopa men... men man går ändå ett steg åt rätt håll.”*

De här beskrivningarna av mötet på hälsocentralen kräver att det finns en förtroendefull relation mellan kollegorna och en gemensam syn på antibiotikaföreskrivning, vilket emanerar ur en gemensam syn på all föreskrivning av läkemedel, vilket flera av de intervjuade poängterar.

### Insatser med antibiotikaronder i slutenvården

I Landstinget i Kalmar län har man för två år sedan, i projektform, startat försök med antibiotikaronder på medicinklinikerna på länets tre sjukhus. Det har skett på distans och har fungerat ”*förvånansvärt bra*”. En utvärdering visar att antibiotikaronder gav störst nytta på sjukhuset med många hyrläkare och minst nytt på sjukhuset med erfarna medicinläkare. På länssjukhuset var slutsatsen att det var svårare att göra bedömningar på distans eftersom många patienter hade komplexa tillstånd. Här skulle det vara bättre att ronda gemensamt med medicinklinikens läkare.

På ett av sjukhusen i Västra Götalandsregionen har man i oktober i år börjat med antibiotikaronder på tre avdelningar på sjukhuset. Vi intervjutillfället hade man bedömt antibiotikabehandlingen av 116 patienter där åtgärder föreslagits för 67 patienter. Man bokför (*”räknar staket”*) också rekommendationerna. Vid framtida uppföljningar och återkopplingar funderar man på att jämföra resultaten av antibiotikaronder med rekvisitioner men som intervjupersonen säger, *”då får man nog hålla på ett tag”*.

I Västerbottens läns landsting, där man avser att starta antibiotikaronder 2017 på de tre sjukhusen. Strama har tagit fram en teknisk möjlighet att utvärdera alla givna antibiotikadoser och kan därmed följa upp utfallet över tid och även göra jämförelser med historiska data. Uppföljningen kommer att göras som del av ST-läkares vetenskapliga arbeten.

Men ronder genomförs sedan lång tid av infektionskliniken, framförallt på IVA, men ofta även på andra avdelningar. Men dessa ronder kan utökas eller minskas beroende på regionens ekonomiska situation. I en region har man lagt ner ronderna på länets alla mindre sjukhus och det kan också hända att vissa veckor *”faller bort”* på länssjukhuset med undantag av IVA-ronden.

Därutöver finns också Infektionsklinikens konsultverksamhet som kan vara omfattande. Men denna konsultverksamhet bygger på en efterfrågan från andra kliniker.

### Infektionsverktyget som uppföljnings- och återkopplingsverktyg

Infektionsverktyget togs fram för att följa utvecklingen av vårdrelaterade infektioner och för att kunna bedöma om rätt antibiotika används för vissa vanliga diagnosgrupper. Det finns något av en paradox i dessa två syften. Att bedöma om en infektion är vårdrelaterad kräver ofta att en noggrann bedömning görs av hur och när infektionen uppstått, vilket ibland torde vara tidskonsumerande. Däremot är det avsevärt lättare att ange antibiotikaordination och vilken diagnosgrupp det handlar om. Det senare går mycket fort att genomföra (*”några klick som flera säger”*).

I nedanstående beskrivs hur antibiotikadelen i Infektionsverktyget fungerar på ett sjukhus i Västra Götalandsregionen. Här har man hunnit längst, vilket kan förklaras av att man sedan slutet av 1980-talet haft ett eget infektionsverktyg, samt ännu viktigare, att det tycks finnas en positiv organisationskultur på sjukhuset sedan en lång tid tillbaks (se sid 21).

Från ett Stramaperspektiv fungerar antibiotikadelen i Infektionsverktyget bra enligt Stramaläkaren, som säger:



*”När vi ska värdera utfall och mortalitet och vårdtid, då kanske man ska ha huvuddiagnoser. Men just när man ska mäta vårdkvalitet så är ju antingen diagnosen rätt eller inte. Det spelar inte så stor roll för doktorn trodde att patienten hade den här diagnosen och då hamnar man där: valde man rätt antibiotika, tog man rätt odlingar, gjorde man rätt undersökningar. Då är det idealiskt med verktygets diagnoser. Alltså det finns en del som säger: Vi måste kunna ändra [registrering] om det var fel från början men det är inte riktigt... så ser inte jag det utan det är en sån vinst med verktyget att man identifierar preliminärdiagnosen.”*

Det tycks vara mycket sällan förekommande att det är någon annan än Stramarepresentanter som använder Infektionsverktygets rapportverktyg för att producera rapporter. Det gäller både Landstinget i Kalmar län och i Västra Götalandsregionen, där man använder Infektionsverktygets rapportverktyg för att följa upp och återkoppla data till klinikerna. På ett av sjukhusen är det Stramaläkaren som varje vecka tar fram och skickar rapporter [”jag har bombarderat klinikerna”] till alla kliniker om hur många patienter med urinvägsinfektion utan feber som fått ciproxin. Denna information kan då jämföras med det måltal som man har, vilket då ger klinikcheferna aktuell information om hur man ligger till i förhållandet till målet.

Regionala Stramagrupperna i Västra Götalandsregionen använder data från Infektionsverktyget när de är ute på klinikerna, vilket möts med engagemang när läkarna kan göra jämförelser mellan sjukhusen i regionen. Den intervjuade lämnar också ett exempel på att presentationerna av data har lett till en minskning av onödig antibiotikaanvändning.

En liknande beskrivning görs av den intervjuade Stramarepresentanten i Landstinget i Kalmar län som säger att Stramadelen (i Infektionsverktyget) fungerar *”tillräckligt bra för att ta ut rapporter, göra analys, göra intervention och sen utvärdera den”*. Det gäller särskilt de stora grupperna urinvägsinfektioner och pneumoni. Intervjupersonen berättar att Infektionsverktygets rapportverktyg har använts för att undersöka avdelningar med hög förskrivning av urinvägsantibiotika.

### Stramas kontaktpersoner i slutenvården

Flera av de intervjuade vill att Stramaombuden i slutenvården ska fungera på samma sätt som Stramaombud (i bästa fall) fungerar i primärvården. I Västra Götaland har syftet varit att ombuden ska arbeta med Infektionsverktyget. Ett av sjukhusen har som processmål att varje klinik ska ha en läkare som ska kunna använda Infektionsverktyget. Detta fungerar bra på vissa av klinikerna. Ett exempel är akutmottagningen, där en av läkarna journalgranskar alla som fått ciprofloxacin på avdelningen. På sjukhuset sammankallade man ombuden några gånger i början och gav dom information om hur det går till att ta ut data från Infektionsverktyget. Nu samlas alla Stramaombud en till två gånger per år för att diskutera gemensamma svårigheter etc. På planeringsstadiet ligger ett möte med ombuden med gemensam journalgranskning, vilket innebär:

*”...[A]tt man sitter vid varsin dator och journalgranskar samtidigt och diskuterar det som man granskar, frågetecken som dyker upp. Tanken är att vi ska ta varje klinik för sig. Då tar jag fram ett antal urinvägsinfektioner på medicinavdelningen och då får den medicinläkaren sitta och granska dom och så har vi från kirurgen och så får [Stramaombudet] granska dom och så ser vi lite granna vad vi får för resultat och då kanske vi kan få granska 50 patienter på ett par timmar och se vad som händer. Då blir det lite roligare också. Och det kan jag tycka att journalgranskande blir ju ett lärande och också en förståelse för att siffrorna är lite svajiga ibland.”*

I övrigt har ett system med kontaktpersoner inte byggts upp, eller det finns utsedda kontaktpersoner men de har inga data från Infektionsverket att arbeta med eller det har funnits ombud men det har inte kunnat hållas uppe.

## Yttre kontext

I detta avsnitt redogörs för Programråd Strama och kontakter mellan regionerna.

### Programråd Strama

En organisation som har starka externa nätverk är mer påverkade av vad andra organisationer gör. Programråd Strama som är nybildat kan komma att ha stora möjligheter att påverka arbetet i lokala Stramagrupper och sannolikt på mer övergripande nivå i regionerna. Exempel på detta ges i intervjuerna.

*”... och det var ju inte så många veckor sen som jag blev medveten om att nationella programrådet Strama har diagnosrelaterade mål [för slutenvården]. Förvisso bara tre men dom finns ju där. Så nu har vi sagt att: Ja nu är vi kanske är i ett läge där vi snart har nationella behandlingsrekommendationer i ett tydligare grepp, mer samlat.”*

*”Vår verksamhetsplan kommer nästan att vara en kopia på nationella programråds Stramas verksamhetsplan. Så att det kommer att ingå, ja det som är tillämpligt, kommer att ingå samma mått som man föreslagit där för vi tycker det ser bra ut när det gäller slutenvården.”*

*”Strama håller på att bygga en nationell app för slutenvård, infektion hos vuxna för slutenvård [...] de kommer nog att vara lite mer kortfattade och då räknar jag med att vi kommer att ha kvar den appen som vi har men att den kommer att anpassas. Man kanske kan stjäla en del från den här nationella appen där det är bättre skrivet. Framförallt ska man använda sig av rekommendationerna som man kommer fram till nationellt så att man inte har en massa olika rekommendationer i olika... det är inte bra.”*

*”När man har programråd Strama i ryggen så är det mycket lättare att säga att det här är nåt som är nationellt nu och det är flera andra sjukhus och regioner som är i startgroparna och jobbar med det här och det tror jag biter ganska bra för annars så... lite har Stramaarbetet blivit bland vissa kollegor; att det här något lokalt påhitt liksom eller att det här... jag tror inte man har liksom sett den här centrala styrningen, att det här är viktigt. Så har det vart inom andra områden, att det varit en nationell styrning så därför tycker jag att det är jättebra med programrådet. Man kan luta sig mot en nationell verksamhetsplan. Det tror jag kommer att ändra det hela.”*

### Kontakter mellan regionerna

Det ges några få exempel på kontakter mellan regionerna i olika Stramarelaterade frågor. Västra Götalandsregionen, som systematiskt byggt upp Stramaarbetet i primärvården, tycks ha mer kontakt med andra regioner, dels de som är intresserade av Stramaarbetet i Västra Götalandsregionen och gör studiebesök samt de som är intresserade och använder sig av material som tagits fram av Västra Götalandsregionen, dels det intresse som Stramarepresentanter i Västra Götaland visar för innovativt arbete i andra regioner (*Sit In* i Region Gävleborg nämns specifikt).

Det finns också exempel på hur problem med Infektionsverket kan tas upp mellan regioner som har samma journalsystem.

*”Jag har bett om information om det. Skriftlig sådan. Får jag den så har jag möjlighet att ta upp den med hälso- och sjukvårdsdirektören som då kanske kan prata med sina kollegor i Skåne och Västra Götaland så kanske man kan prioritera upp det här.”*

Man efterhör också vad som kan göras för att få verksamheterna att använda data från Infektionsverktyget:

*”Jag hörde från Jönköping att dom... då har dom löst det problemet, hjälpt till att sätta upp rapporter och så där.”*

Det är av intresse att undersöka varför förskrivningsutvecklingen är olika i regionerna som har ungefär samma förutsättningar, t.ex. använder sig av diagnosrelaterade förskrivningsdata som redovisas för läkare i primärvården. Detta exemplifieras av en av de intervjuade Stramarepresentanterna i Kalmar.

*”Jag har ju frågat Jönköping flera gånger vad dom gör som vi inte gör eftersom dom minskar snabbare men dom kan liksom inte svara på det. Vi följer ju upp ungefär på samma sätt, vi återkopplar ungefär på samma sätt. Dom har däremot inte släppt vissa enheter fria utan dom besöker alla i primärvården. Jag tror att dom kanske besöker sina sjukhuskliniker oftare än vad vi gör. Å andra sidan ökar deras sjukhusförskrivning också precis som vår gör.”*

## Hinder

Temat hinder består av huvudkategorierna attribut hos innovationer, organisationens kapacitet och beredskap, implementering och rutinisering samt organisationens yttre kontext.

## Attribut hos innovationer

I detta avsnitt redogörs för Infektionsverktyget som breddinfördes i de flesta regionerna under 2014. Andra metoder, som antibiotikaronder, tas inte upp eftersom det i intervjuerna inte framkommit några hinder som har att göra med metoden i sig.

## Infektionsverktyget

I intervjuerna framförs kritik mot Infektionsverktyget. Det handlar om integrationen med journalsystem, relevans och kvalitet i data och det handlar om processen vid själva införandet av verktyget. När det gäller införandet tycks det ofta ha gått för snabbt. En stramaläkare som satt i projektgruppen som arbetade med införandet berättar om sina upplevelser:

*”Jag tycker att det gick förfärligt till. För det kändes som att det inte var färdigt. Vi hade en pilot och vi hade testkört på några kliniker och vi hade gjort en validering men vi hade ingen koll på att siffrorna man fick ut stämde. Men helt plötsligt när man fick ta del av dom här pengarna, uppfattade jag det som så att det skulle bara helt plötsligt vara färdigt att vara breddinfört trots att jag inte tycker att det var riktigt moget för det. Det kändes inte som projektgruppen kunde styra över det här, det kom liksom uppifrån. [...]. Men det känns som att man stressade fram nånting och det skulle utbildas jättemånga läkare och det skulle vara en ansvarig på varje klinik men det var inte färdigt hur man tar fram rapporter. Så det var bara liksom... jag åkte runt och höll utbildningar för doktorer om vad det handlade om och hur det funkade när man ordinerade antibiotika på datorn. Var man skulle klicka och varför och så där. På vissa kliniker var dom mer intresserade. På andra kliniker fanns ju ingen som... det måste ju vara nån på varje klinik för att det ska funka. Ja, och det var heller inte riktigt utsett ordentligt.”*

Infektionsverktyget infördes i primärvården i Norrbottens läns landsting under 2015. Även där har det varit problem som beskrivs av primärvårdsläkare.

*”Systemet var för långsamt och trögt så att folk var förbannad och så tryckte man... jag tror att registreringarna ofta blev fel och sen så fanns det nog ett motstånd. Men jag tror att många bara har registrerat; det är inte så jäkla noga vad man registrerat för indikation och så där. Det finns nog väldigt mycket fel [som beror på] nån slags protest mot systemet.”*

Det har varit svårt att integrera Infektionsverktyget med journalsystemen vilket har varit det allvarligaste problemet och som medfört att data inte har kunnat användas eftersom kvaliteten varit för låg eller att det överhuvudtaget inte finns tillräckligt med data. Detta har medfört att Infektionsverktyget inte kunnat användas i tre av regionerna. Det är en *sån anomali alltihop* som en av de intervjuade uppgivet ger uttryck för. En annan intervjuperson berättar att man fick göra en pilottest med papper eftersom Infektionsverktyget inte fungerade. En intervjuperson i en region där Infektionsverktyget inte alls fungerar som det var tänkt säger:

*”...[D]e som varit intresserade, till exempel barnkliniken, har varit intresserade att få ut bättre data, och återigen har det varit en koppling mot journalsystemet, en it-grej, som gör att det inte går att få ut så bra data som man borde kunna förvänta sig. Där har det varit ett befogat missnöje hos vissa eftersom data inte ger det man vill ha. Man har bankat ihop olika enheter som har helt olika antibiotikakonsumtionsmönster som inte går att särskilja... en allmäninfektionsavdelning från en canceravdelning; de har ju helt olika antibiotiketryck och olika antibiotika används och det handlar ju helt om kopplingen till journalerna.”*

En intervjuperson har upptäckt att popupfönstret inte alltid dyker upp och att det är, enligt leverantören till journalsystemet, en bugg som hänger ihop med det specifika journalsystemet och att det inte kan åtgärdas inom närtid. Detta medför enligt intervjupersonen, *”att man inte vill tvinga läkare att ta fram rapporter när vi inte vet om det är en promille eller tio procent som saknas”*.

Relevansen för många kliniker ifrågasätts också av flera av de intervjupersonerna. Detta beror bl.a. på att det finns så få diagnosgrupper att välja mellan vilket leder till att många är tvingade att välja alternativet *”annan diagnos”* som då riskerar att bli en slasktratt. En av de intervjuade utvecklar detta:

*”Jag tror att den överhängande risken är när man har ett system där det finns en knapp som heter övrigt eller annat –och det har man ju här då– att det är väldigt lätt att lära sig var den knappen är och sen blir det en väldigt skev rapportering på grund av det.”*

Samma intervjuperson påpekar också att det inte går att få ut en rapport på en avdelning utan bara på kliniknivå:

*”...[D]et kanske inte beror på Infektionsverktyget i sig utan på hur våra kliniker är uppbyggda. man kan ju inte se data från... Om man antar vill använda Infektionsverktyget för att se om nånting händer när det gäller vårdrelaterade infektioner: Att man vill se om man har clostridieinfektioner som ökar på en avdelning? Det går inte. Vi kan inte analysera på avdelningsnivå i Infektionsverktyget utan bara på kliniknivå. Klinikerna blir bara större och större. Nu har man gjort jättestora kliniker och det gör man i många län, att man sektoriserar, det innebär ju att om jag tittar på kirurgkliniken, då är det en klinik som finns på tre ställen i länet. Alltså ganska dålig upplösning i systemet.”*

Andra problem med Infektionsverktyget, som flera upplever, är att uppgift om förskrivare inte går att få ut i rapporterna och inte heller behandlingstidens längd, utan bara antal ordinationer. Som en intervjuperson säger, *”man får ut samma resultat om man använder parenteralt antibiotika tio dagar eller en dos”*.

Det har också upplevts vara komplicerat att ta fram rapporter från Infektionsverktyget, vilket en av intervjupersonerna berättar:

*”Sen har det visat sig ute i landet att det är på få ställen, på kliniknivå, som man är så pass driven och intresserad så att man sitter och hackar fram egna rapporter. I viss utsträckning får dom månatliga,*

*...som dom beställt, rapporter som kommer automatiskt. Det kan vara en kirurgisk disciplin som är intresserad av postoperativa sårinfektioner och vill ha dom levererade i diagram. Vi har ju egentligen ingen erfarenhet eftersom vi inte haft data än men vi har pratat med andra län och det är väl så att det mesta jobbet med att göra rapporter det görs centralt inom regionen. Jag vet inte nåt ställe där man gör det [ute på klinikerna]. Det är ju om man är väldigt intresserad av det här på kliniken då. Det är komplicerat att ta fram rapporter och det innebär att det tar tid och den tiden finns nog inte inom sjukvården idag, att man liksom kan ta sig den tiden ute i verksamheterna.”*

I Infektionsverket registreras dels vårdrelaterade infektioner, dels ordinationsorsak för antibiotikaanvändning. Det har visat sig medföra problem om man vill byta ordinationsorsak, vilket en av intervjupersonerna utvecklar:

*”...[O]m man ordinerar och väljer en diagnos till exempel pneumoni dag 1 och sen dag 3 visar det sig att det var ingen pneumoni utan en urinvägsinfektion. Då skulle man ur Stramaperspektiv vilja att man väljer urinvägsinfektion nästa gång när man byter antibiotikum men dom på vårdhygien vill ju inte ha en vårdrelaterad infektion till. Därför är det bestämt att även om första diagnosen var fel så ska man säga, när man byter antibiotika, att det här är samma infektion som när jag ordinerade för tre dar sen. Även när jag bytt diagnos. Det är inte riktigt snyggt på nåt sätt att man ska behålla en felaktig diagnos i sin registrering.”*

Det lämnas många exempel på svårigheter att registrera rätt. Ett exempel lämnas här:

*”En annan sak händer då man kan behålla den diagnos man har, till exempel lunginflammation men man ändrar antibiotika till en annan sort. Om man då söker ut på antibiotika då kommer... då kommer det att vara två pinnar på antibiotikaanvändning på samma lunginflammation. Det beror på hur man söker. Man kan i och för sig koppla ihop dom här i systemet så att man har en koppling mellan ... att man slipper det här problemet att få diagnoser även om det är en... ja... jag vet inte hur bekant du är med systemet, med Infektionsverket, men det fungerar så att om man har inom 30 dagar använt sig av antibiotika till den här patienten, då kommer det upp en ruta att man kan koppla den nya förskrivningen till samma infektion, samma episod. Det innebär att då att man kan hålla antalet; det blir inte för många infektionsepisoder men däremot om man söker från det andra hållet. Om man söker ut antibiotika och hur många urinvägsinfektioner ligger på det antibiotika och hur många pneumonier och så vidare. Då kommer det att bli fel i alla fall i utsökningen.”*

Ett problem är att registreringen av vårdrelaterade infektioner har en låg eller en mycket låg kvalitet enligt flera av de intervjuade. Detta är delvis ett utbildningsproblem och inte ett problem i själva verket. En Stramarepresentant säger:

*”Vårdrelaterade infektioner finns liksom inte i läkares medvetande riktigt. Man delar liksom inte in det på det viset annat än kanske postoperativa infektioner där har man lite mer klart för sig vad som är en postoperativ infektion. Så där funkar det hyfsat.”*

Stramarepresentanten ger dock en bild som visar att problemet är mer komplext än bara ett utbildningsproblem:

*”Det är förskrivaren som ibland kanske är för snabb, det går fort det här. Det kommer upp en poppruta och man har väldigt svårt att identifiera en vårdrelaterad infektion. Så att det är framförallt där som det är problem. Man har inte definitionerna i ryggmärgen på vårdrelaterade infektioner, som inte är logiska heller riktigt.”*

## Kapacitet

I detta avsnitt redogörs för mål och realiteter, brister i ledningsstöd, personella resurser och finansiering,

### Mål och realiteter

Att få mål att fungera som styrverktyg beror på om det kopplas ihop någon typ av krav och resurser med målet och att det görs adekvata uppföljningar och utvärderingar av måluppfyllnad. Ingen av intervjupersonerna nämner att utvärderingar har genomförts. Det verkar inte vara ovanligt att mål sätts för att det är så traditionen ser ut. En av intervjupersonerna berättar om mål som satts upp för Infektionsverktyget:

*”Ja, då följer man upp målet för Infektionsverktyget och konstaterar att det har vi inte lyckats uppnå. Vi pratar om hur vi ska lösa det och sen... men ja, det blir ingen... ja... konsekvensen av det är att frågan ligger kvar och att... ja förhoppningsvis när det gäller Infektionsverktyget kommer vi till en lösning på det men det känns inte som att det är någon större... någon jättekatastrof för [högsta]ledningen om man inte klarar målen.”*

Om sätta mål i centrala dokument inte kan följas upp kan det få negativa spridningseffekter.

*”Just nu blir det limbo. Jo det finns lite mål men vi kan inte följa upp målen för att det har varit lite si och så med kvaliteten på data etcetera. Så blir det ett slags gungfly och till slut är det ingen som prioriterar de där återrapporteringarna för man vet att man har inget att återrapportera [p.g.a. av att Infektionsverktyget inte fungerar].”*

Utvärderingslitteraturen visar på att uppföljningar och utvärderingar kan komma att användas i ett ritualiserande syfte som citaten ovan anspelar på (17). Kvaliteten på data spelar ibland mindre roll, bara data ser bra ut, vilket beskrivs i en av intervjuerna:

*”Det [har] varit väldigt viktigt för ledningen att vi ligger lågt [med avseende på vårdrelaterade infektioner] och jag validerade förut de här VRI-ppm [punktprevalensmätningar av vårdrelaterade infektioner] och vi ändrade utifrån valideringarna och det innebar att vi fick betydligt högre siffror men det var ingen som tackade för det. Nu har jag slutat att validera för nu jobbar vi med Infektionsverktyget istället; och nu i den senaste VRI-ppm låg vi bland dom allra lägsta. Och då tar man fram det; att det är ett bra resultat. Om man gör [en validering] så är det otroligt dålig registreringskvalitet.”*

### Brister i ledningsstöd

Det ges fler exempel på att kopplingen mellan mål och styrning är otydlig eller rentav saknas. Förklaringar till detta kan vara att resurser saknas eller omvänt att det är många krav på vad som bör göras och att en tydlig prioritering inte görs i planeringsdokumenten. Ibland sammanfaller den ekonomiska styrningen med de mål som Strama har, ibland inte vilken en intervjuperson beskriver:

*”Inom primärvården är det väldigt tydligt vilka antibiotika man ska använda. Det är ju nämligen så att våra rekommendationer går i fas med vad som är billigast i stort sett. Så där finns det inget problem. Det finns andra delar som är mer resurskrävande och som kostar pengar och där blir det lite läpparnas bekännelser. Om du till exempel ska ha en organisation som ska ta fram och bedöma rapporter så hinner man ju inte operera då. Det är svårt att göra det samtidigt. Likaså om du ska ha ett strukturerat sätt med katetrar så innebär det att du måste ha människor som inte gör nåt med patienter utan skriver papper. Det är på den nivån som vi får problem. På samma sätt som att it måste ha lite resurser – så*

*kostar det pengar. Så det har att göra med ekonomin men det bakvända är att när vi får till vissa åtgärder så ser vi att kostnaderna minskar om man satsar. Det finns ju massa beräkningar på om man minskar vårdrelaterade infektioner så minskar man behovet av vårdplatser.”*

En annan av de intervjuade beskriver att regionledningen har kunskap och rätt attityd men det resulterar inte i konkreta handlingsåtgärder:

*”I policydokument står det att saker ska göras, att vi ska använda Infektionsverktyget och så där. Men från det till att få saker att hända på it-sektionen eller att tillsätta de medel som vi äskat för att ha personresurs att nå ut och stödja våra enheter med utbildningar och annat... då får vi inte gehör för det. Dom säger att i nuläget kan vi inte prioritera det utan att ta bort ... men dom säger inte att frågan är mindre viktig, dom säger att frågan inte går att lösa.”*

En annan av de intervjuade uttrycker denna dissonans i en humoristisk anda:

*”Det hade kunnat vara bättre. Man lutar sig tillbaks och säger att det får Strama ta hand om. Dom får inte resurser men dom får ta hand om det i alla fall. Ibland brukar jag säga så här: Att regionen [ledning] vill äta oxfilé men betalar för blodpudding.”*

Brister i styrning och i resurstilldelning medför att sjukhus i samma region agerar på olika sätt. En av de intervjuade bedömer att på ett sjukhus fungerar Infektionsverktyget som tänkt eftersom de Stramaansvariga får tillräckligt med tid att ta fram och återkoppla rapporter medan på andra sjukhus sker ganska lite eller ingen aktivitet beroende på att för lite tid avsatts för de Stramaansvariga läkarna och deras ombud. Detta sammanfaller med att uppföljningar inte efterfrågas från ledningshåll.

Några av intervjupersonerna tycker sig se en skillnad i intresset för Infektionsverktyget efter Patientsäkerhetssatsningens slut, att det har minskat när det inte finns ekonomiska incitament.

Även inom primärvården upplever man brist på ledningens stöd, t.ex. när det gäller att tvinga hälsocentraler att ta emot besök från Strama, att inhyrda läkare ska ha en Stramautbildning eller allmänt att det överhuvudtaget inte verkar finnas något stöd eller intresse för antibiotikafrågor från vare sig primärvårdsledning eller regionledning.

### **Personella resurser och finansiering**

Stramas resurser skiljer sig kraftigt mellan regionerna. En Stramaordförande beskriver att de inte utnyttjar alla pengar som är tilldelade, två andra ordföranden att grundbudgeten är noll. De övriga intervjuade Stramaordföranden ligger mellan dessa extremer. Strama är en unik verksamhet så till vida att så mycket av arbetet för att få en rationell antibiotikaanvändning över hela sjukvårdsorganisationen ligger på ett fåtal personer som har – eller inte har– avsatt tid för detta arbete. Med knappa personella resurser blir det också känsligt för förändringar. När en enda nyckelperson i Strama fick en annan tjänst *”började det knacka i maskineriet, det blev så väldigt känsligt, så personbundet”*. En intervjuperson sammanfattar läget som han ser det i sin region:

*”Så är det i Sverige; alla vet att antibiotikaresistensjobbet är ganska viktigt. Det vet byråkrater och politiker och då kan man få en slant att arrangera möten. Jag tycker det är lite olyckligt att vi inte har avsatt folk som kan jobba med Stramafrågor, att det finns en liten budget för utbildning. För det blir lite godtyckligt vad man kan göra då.”*

Regelmässiga resursbrister finns på de flesta sjukhus och detta drabbar arbetet med Infektionsverket. En av de intervjuade beskriver vad en infektionsläkare med en halvtidstjänst ska hinna med på landets största sjukhus.

*”...du har en halv infektionsläkare som ska ratta det med kontaktläkare på verksamheterna, ta fram data och statistik och göra allting. Det är vad som finns. Det är inte mycket du kan göra.”*

Liknande tongångar hörs från flera håll. En intervjuad säger att det finns styrdokument att det ska finnas Stramaombud på varje verksamhetsenhet och vid uppföljning så blir svaret att det finns ett ombud på varje verksamhetsenhet. Men realiteten är att Strama inte har resurser att arbeta mot ombuden och se till att de får bra uppföljningsdata att arbeta med. Uppföljningen kan därmed sägas bli ritualiserad.

Resursbrister drabbar också infektionskliniker vilket kan leda till infektionskonsultverksamheten dras ner och sjukhus utan infektionsläkare får ingen konsultation. En av de intervjuade beskriver detta som ett problem som beror på pengar, inte på att det saknas utbildade infektionsläkare (*”det är jättelätt att rekrytera”*) medan en annan av de intervjuade beskriver den omvända situationen, att det inte beror på pengar utan handlar om rekrytering och utbildning.

Infektionsverket har inte fungerat tillsammans med journalsystemet i flera av regionerna. Detta problem har kvarstått p.g.a. att it-stödet är underdimensionerat på flera håll. Detta beskrivs i intervjuerna som ett systemproblem, dels underdimensioneringen i sig, dels svårigheterna att rekrytera rätt kompetens och behålla kompetensen. Eftersom Strama är starkt resursberoende av att få data av hög kvalitet bedöms denna underdimensionering vara allvarlig.

Det finns också behov att utveckla och förbättra Infektionsverket men det har inte tillskjutits centrala medel för att göra detta, vilket en intervjuperson förklarar beror på konkurrensen mellan flera regionövergripande projekt och tillägger att *”det är lite tråkigt med tanke på att [Infektionsverket] är ett nationellt system och det är egentligen inte så mycket pengar när man tänker på att det [omspänner] hela sjukvården i Sverige”*.<sup>11</sup>

## Beredskap

I detta avsnitt redogörs för organisationskultur och gemensam syn.

### Organisationskultur

Stramagrupperna har av flera skäl prioriterat att arbeta mot primärvården för att få en rationell antibiotikaförskrivning. Denna prioritering har på många håll medfört förändringar i primärvårdsläkarens förskrivningsbeteende vilket kan fått en positiv inverkan på organisationskulturen på många hälsocentraler. Samtidigt har organisationskulturen inte förändrats inom slutenvården. Det är flera av intervjupersonerna som gör iakttagelser i den här riktningen, här representerad av en Stramaordförande:

*”Slutenvården har inte alls kommit så långt [som primärvården]. Utanför Stramakretsen, utanför infektionskliniken så är det väldigt få som brinner för [antibiotika]frågan. Det är dit vi vill komma. Vi vill inte att allt ska bero på om man har en aktiv Stramagrupp eller inte. Vi vill att hela organisationen ska genomsyras av att det här är en viktig fråga som ingår i klinikens basala kvalitetsarbete, att titta på sina data och se vad man kan förbättra, att återkoppla, att få ett systematiskt planerat arbete, drivet av*

<sup>11</sup> Men centrala medel har nu avsatts för utveckling av bl.a. möjligheter att ändra ordinationsorsak.



*dom själva. För det är deras patienter och deras kvalitet. Där har vi jättelångt kvar i slutenvården. Och jag tror inte det är unikt för [vår region]. Det är nog vanligt i många län att primärvården kommit mycket längre.”*

Att det är så här beror på att Strama inte har haft tillräckliga resurser för att prioritera antibiotikaarbetet i slutenvården, att som Stramaordföranden säger, *”vi har haft mycket mindre samarbete, vi har diskuterat frågan mindre tillsammans”*. Det kan också vara svårare *”att få med sig sjukhusläkarna att förstå hur viktig detta är”* eftersom Stramabudskapet ska konkurrera med mycket annat inom slutenvården. Denna tvungna prioritering har i flera regioner fått stora skillnader mellan öppen- och slutenvård när det gäller antibiotikaanvändning. I en region har *”en märklig diskrepans”* uppkommit, som en läkare noterar; att primärvården ligger mycket lågt jämfört med andra län medan slutenvården ligger i toppen.

Det kan också diskuteras att avsaknaden av medvetenhet om att antibiotikaresistensen är ett stort problem kan bero på att man inom slutenvården inte ser det som ett problem i vardagen, det är som en intervjuperson säger, *”mer på filosofisk nivå som man ser hotet och där är det få som tycker att [antibiotikaresistensen] inte är ett problem.”*

Det är också mer personkrävande att arbeta i organisationer där det råder en avsaknad av en tydlig organisationskultur, man måste *”hela tiden elda på”* för att engagemanget inte ska minska är en metafor som en av de intervjuade återkommer till flera gånger i intervjun. En av de andra intervjuade ger en mörkare syn på en organisationskultur som medför negativa konsekvenser för vårdrelaterade infektioner:

*”...[M]an kan syssla med urinvägskatetrar på ett strukturerat och logiskt sätt vad gäller indikationer för att sätta kateter, uppföljning, patientinformation och om hur kateter ska skötas, information till personal och uppföljning och ha en struktur för hur det här ska bli kvar i organisationen över tid trots att man byter chefer och personal men att få till det har hittills inte varit lätt. Som jag ser det så saknas det i viss mån förutsättningar för att få en kontinuerlig minskning av andelen och antalet vårdrelaterade infektioner. Det bygger väldigt mycket på enskilda individers aktiviteter. Och att det finns ett ganska stort mått av fritt valt arbete för läkare och sjuksköterskor i nuvarande organisation när det gäller just vårdrelaterade infektioner.”*

En positiv organisationskultur uppkommer inte av att en ledning säger en sak och gör en annan sak. Denna dissonans beror enligt de intervjuade på regionernas ekonomiska förutsättningar och prioriteringar men också på vad personalen anser. En av de intervjuade menar att det inte bara är ledningen som blundar för problematiken utan även läkare.

Organisationskultur kan också läsas av på andra sätt. En distriktsläkare berättar om det *”tryck”* som finns i äldreomsorgen att ge en tablett *”så fort det är något, när det egentligen är omvårdnad och aktivitet som behövs”*.

Det råder också olika organisationskulturer på olika hälsocentraler. En intervjuad har gjort iakttagelsen att *”man får känslan av att dom säger att det där vet vi men dom gör ändå inte det [dom säger att dom vet]*. En primärvårdsläkare i norra Sverige understryker att det finns skillnader i synsätt beroende var man kommer ifrån:

*”[Vi] har haft stafettläkare från Stockholmsområdet och dom skriver ut antibiotika som vi aldrig skulle drömma om att göra.”*

Flera av de intervjuade anger skillnader i synsätt som antas bero på om läkare som har en svensk eller utländsk läkarutbildning. I ett fall anges också att det finns geografiska skillnader i den egna regionen som kan förklaras av kulturskillnader.

### Gemensam syn

En gemensam syn på antibiotikaförskrivning startar hos individerna och deras syn på vad som utmärker en duktig kliniker. En läkare i primärvården utvecklar:

*”...[E]n pneumoni eller nästan pneumoni. Vad är nästan pneumoni? Det är mycket slask. Det är så enkelt att skriva ut ett recept på Kåvepenin i stället för att göra en ordentlig undersökning, lyssna på lungorna kanske röntga lungorna. Det är liksom en Quick fix. Jag gillar inte dom här Quick fixen. Det ligger mer på det planet, att vara en duktig kliniker. Det är man inte om man bara skriver ut ett recept utan vidare.”*

En slutenvårdsläkare har en liknande tankegång om synen på antibiotikaförskrivning men formulerar den på ett diplomatiskt sätt:

*”Det måste bli en integrerad del i hur läkaren tänker, även om man inte jobbar direkt mot infektion.”*

När det gäller primärvården kan en hög antibiotikaförskrivning förklaras av en enda läkares förskrivningsbeteende. En läkare berättar:

*”Men vi kan jämföra oss med [en närliggande hälsocentral]. [...] Det är samma typ av patienter, samma befolkningsstruktur, samma åldersfördelning. Dom har haft en förskrivning som varit betydligt högre än vår förskrivning. Jag var där [...] och diskuterade med kollegorna men det hände ingenting. Samma förskrivning fortsatte men när en av doktorerna gick i pension då sjönk förskrivningen påtagligt så nu ligger dom bra till.”*

Att arbeta för att åstadkomma en gemensam syn är ett långsiktigt arbete som måste ske i verksamheterna. Det hjälper inte fullt ut att åstadkomma en regelstyrning som en av de intervjuade utvecklar:

*”Det är nåt som man skulle kunna få in [som en regel] att man skall följa Stramarekommendationer och att man skall delta i dom utbildningsinsatser som finns. Och det är möjligt att det redan, att det som står där räcker egentligen. Frågan är bara vilken impact får vi på en enhet som säger nej, vi vill inte. För mycket av [vår metod] bygger på att man träffar personal och ger återkoppling till dom som vill få återkoppling och förhoppningsvis tycker att informationen och de förslag man får är intressant, att man skulle kunna jobba vidare med det. Klart att man kan åka till när motsträvig [hälsocentral] och vara där och ge förslag och sen återkomma efter ett halvår eller ett år men det kräver ju verkligen sin man och sin kvinna att göra det när dom inte vill.”*

Att åstadkomma en gemensam syn kräver också att det finns personer som driver frågan. En av de intervjuade menar att chefen måste ha auktoritet för att driva frågor om rationell antibiotikahantering. Men det har blivit ett problem när så många chefer inte är läkare utan sjuksköterskor. Chefens ord får mindre genomslag i läkargruppen. Det är som den intervjuade läkaren uttrycker det *”svårare att komma in, det blir bara det som vi [Strama] säger”*. En tendens är då enligt den intervjuade läkaren, att det inte blir någon dialog när Strama inte är på plats och studier visar just på hur viktigt det är med dialog där hälsocentralschefen är involverad.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Specifikt refererar den intervjuade till en studie om allmänläkares förskrivningsbeteende i samband med förskrivning av antibiotika (21)

Det anges flera orsaker varför synsätten inom slutenvården är mer heterogent med avseende på antibiotikaanvändning. En som redan nämnts är att Strama inte har prioriterat slutenvården i samma omfattning som primärvården. En annan orsak som en Stramaordförande för fram är att den högsta ledningens grundinställning inte får samma genomslag på chefsnivå och det blir då ”spretigare” bland läkarna. Detta kan då också förklara varför Stramaombud är svårare att etablera. En av de intervjuade berättar:

*”Det är tre år sedan som idén lanserades och jag tror att det fortfarande är under uppbyggnad. Det är inte alla kliniker som har Stramambud som funkar så att säga.”*

Om det inte finns ett tillräckligt genomslag bland cheferna leder det inte bara till brister i uppbyggnaden av Stramaombud utan också till att infektionsbehandling och antibiotikaanvändning inte diskuteras på läkarmöten och att i förlängningen inte några förändringar kan observeras, något som en Stramaläkare noterat:

*”Jag skickade ut den första [rapport om kinolonbehandling] i januari och sen har vi träffat dom en gång i samband med det. Och då sa dom: Jovisst kan vi titta på det. Men jag har inte märkt någon förändring.”*

### Implementering och rutinisering

I detta avsnitt redogörs för opinionsledare, insatser i primärvården samt insatser i slutenvården.

#### Opinionsledare

Opinionsledare kan arbeta för en innovation men också arbeta mot innovationen. I intervjuerna lämnas exempel på opinionsledare som aktivt driver en egen agenda. En av de intervjuade berättar att en påtaglig minskning av en felaktig användning av antibiotika berodde på att en klinikchef slutat. Denne hade gjort en egen tolkning av behandlingsrekommendationerna. Det ges flera exempel på att hälsocentraler inte vill sätta av tillräckligt med tid för Stramabesök vilket enligt hälsocentralchefen kan förklaras med att dom inte behöver information ”eftersom dom är så bra ändå”. Avsaknad av opinionsledare gör det svårare att komma fram med budskapet. Några av de intervjuade berättar att det är viktigt att ha med sig de som är medicinskt ledningsansvariga på hälsocentralerna men att detta inte alltid låter sig göras. En av Stramarepresentanterna berättar att en allt högre grad av arbetsbelastning på hälsocentralerna överlag i länet har inneburit att engagemanget minskat bland personalen och bland de medicinskt ledningsansvariga. Att det är mycket viktigt med opinionsledare exemplifieras av en Stramaordförande:

*”Det finns ju enorma skillnader, den som förskriver mest har ju 60 procent högre förskrivning än den som förskriver minst så det är ju väldiga skillnader. Jag kan nästan exakt säga vilka som förskriver lite om jag vet vilka som har engagerade [...] läkare och det stämmer nästan punkt och pricka. Dom som brinner för frågan och jobbar på hemmaplan, dom lyckas också i sin mission att få en förbättring.”*

Att nå ut till och värva potentiella opinionsledare är svårt. Ett sätt är att Stramarepresentanter är ute i verksamheterna och på så sätt kan skapa ett intresse för frågan. Det är något som många Stramagrupper inte riktigt tiden för att göra. Stramaombud utses vanligen av sina chefer och det innebär att det ibland är en intresserad läkare och i ibland någon som är mindre intresserad. Detta kan då vara en av förklaringarna till de stora skillnaderna mellan hälsocentralerna och mellan kliniker.

Vid införandet av Infektionsverktyget var tanken att särskilda personer skulle utses som hade ett lite större ansvar för att verktyget användes. Detta tycks inte ha fallit väl ut enligt de allra flesta av de intervjuade. En av de intervjuade berättar om införandet och om de tänkta opinionsledarna:

*”Vi visste ju inte hur Infektionsverktyget skulle användas när vi införde det. Tanken var att [de utsedda läkarna] skulle fortsätta att vara, ja antibiotikaansvariga och att då vara inkopplade som Infektionsverktygsansvariga var lite samma sak. Och delvis ligger [ansvaret] på verksamhetscheferna som inte tyckte det var så viktigt, men också på oss i Strama; att vi inte riktigt har nått ut.”*

Det måste läggas ner mycket tid och andra resurser för att intressera och rekrytera opinionsledare. I en region kommer Infektionsverktyget att införas med början under senhösten 2016 och där har man inte tänkt sig att informera klinikcheferna på annat sätt än det som är tänkt som allmän information till klinikerna. Rekryteringen av de personer som är tänkta att ha ett ansvar för användandet av Infektionsverktyget är heller inte påbörjat.

### Insatser i primärvården

Det går att notera skillnader mellan den Stramagrupp som systematiskt arbetar med uppföljning och återkoppling av diagnosrelaterade förskrivardata och andra Stramagrupper som inte kan göra detta (än) och där systemen är komplicerade för normalanvändaren. En medicinskt ansvarig läkare berättar om sina svårigheter att följa upp förskrivningarna:

*”Jag skulle vilja på ett lättsamt sätt vilja gå in [i vårt uttagssystem] och se hur mina kollegor förskriver narkotikaklassade läkemedel till vilka patienter. Det går att göra men det är ganska krångligt och jag har egentligen inte tid till det. Jag vill ha koll att det inte är någon överförskrivning eller någon egenförskrivning eller så.”*

En annan av de intervjuade beskriver systemproblem med tidsfördröjningar och svårigheter att utläsa resultaten. En tredje intervjuad berättar att hen inte visste att man kunde ta ut rapporter från Infektionsverktyget. Två andra intervjuade använder sig av ”tjat” för att försöka implementera behandlingsrekommendationerna i verksamheterna. En av de intervjuade berättar att regionens antibiotikapolicy ”inte följs upp i någon större utsträckning”. Två problem nämns särskilt; de många hyrläkarna och den snabba omsättningen av dessa, och jourcentralerna där det finns en stor överförskrivning av antibiotika.

### Insatser i slutenvården

Insatser i slutenvården koncentreras till införandet och implementeringen av Infektionsverktyget. Problemen vid införandet av verktyget har varit av två slag: Verktyget har inte kunnat integreras med journalsystemet och det visade sig att registreringskvaliteten av vårdrelaterade infektioner var för låg i alla regioner. Det har gjort att data från Infektionsverktyget inte alls eller i en låg utsträckning har börjat användas i flera regioner. I en region där det började användas fick verktyget ett dåligt rykte eftersom man ansåg att det inte gick att lita på data. Detta medförde att stora resurser på validering har gjorts. En konsekvens av detta har varit att användningen av data har varit låg på kliniker, trots att, som en intervjuperson understryker, diagnosrelaterade förskrivningsdata för antibiotikaanvändning går att göra. Detta var dock inte lätt att övertyga klinikchefer; det var ”världens uppförsbacke” sett ur ett Stramaperspektiv. En annan av Stramarepresentanterna menar att det är ingen mening att bara ta fram data utan det krävs att interventioner görs som bygger på statistiken. Det är dock inga i regionen som tar fram rapporter

och använder dessa för att göra interventioner men, tillägger den intervjuade, det finns *”ändå öar som är intresserade”*.

Det krävs utbildning för att det ska bli bättre registreringskvalitet med avseende på vårdrelaterade infektioner menar flera av de intervjuade. En av Stramarepresentanterna pekar på att lärdomarna från tidigare implementering är att nu måste utbildningen vara *”differentierad för olika grupper med olika angreppssätt”* för *”ska det verkligen hända nåt så är det tidsödande. Du måste ner på doktorsnivå och det är ett stort utbyte av doktorer. Det är svårt. Jag tror inte att organisationen mår med att alla ska informeras fortlöpande. Man måste ha intuitiva system kopplade just till Infektionsverket”*. Flera tar upp problemen med utbildning om hur vårdrelaterade infektioner ska registreras.

Ett annat problem med Infektionsverket som tas upp i flera av intervjuerna är att det inte går att få data på förskrivarnivå. Detta medför att man måste göra journalgranskning om uppgift om förskrivare ska tas fram. Hur detta kan gå till beskrivs under temat möjligheter.

Ett sätt att minska antibiotikaanvändningen på sjukhus är att sätta mål. I en av regionerna finns inga volymmål och en intervjuperson från regionen har noterat att man *”från sjukhusens sida inte ens sagt att volymminskning är viktigt”*.

### Yttre kontext

I detta avsnitt redogörs för utvecklingen av Infektionsverket och hanteringen av en bugg i patientjournalssystemet.

#### Utvecklingen av Infektionsverket

En av de intervjuade berättar att det sedan flera år tillbaka har funnits viktiga förbättringsmöjligheter som man kan göra i Infektionsverket men att det *”inte runnit till pengar, varför utvecklingen gått väldigt långsamt”*. Detta hänger samman med att prioritering har skett mellan flera olika regionövergripande projekt och där Infektionsverket fått stå tillbaka i det sköra implementeringsskede som verket har befunnit sig i.

#### Hantering av buggar

En av de intervjuade har fått information om att det finns en bugg i patientjournalssystemet, vilket har medfört att popupfönstret inte alltid dyker upp när en antibiotikaordination görs (något som intervjupersonen har personliga erfarenheter av). Leverantören av journalssystemet har meddelat att man inte tänker göra något åt detta förrän 2017. Ett problem i sammanhanget är att regionen står för en mindre del av utvecklingskostnaderna för journalssystemet medan två andra och större regioner står för resterande del. Det är enligt intervjupersonen oklart om de andra regionerna känner till buggen och vilken prioritet som de kan tänkas ge för att lösa detta problem.

## 6. Framgångsfaktorer och utmaningar

Det finns en omfattande litteratur om spridningen av innovationer inom helt olika forskningsfält.<sup>13</sup> Denna spridning kan ses som passiv eller aktiv. Den aktiva spridningen är vanligtvis formell, planerad, centraliserad och sprids vertikalt medan den passiva spridningen informell, oplanerad, decentraliserad och horisontell. I den här rapporten beskrivs huvudsakligen den aktiva spridningen av innovationer. Passiv spridning har troligen varit betydelsefull när det gäller implementeringen av Infektionsverktyget men detta har inte undersökts närmare.

Trisha Greenhalgh m.fl. genomförde på uppdrag av Departement of Health i Storbritannien, en systematisk litteraturöversikt under 2003 där man gick genom all forskningslitteratur om spridning av innovationer inom tjänsteområdet med betoning på hälsovård (5, 6). Innovation i serviceförmedling och organisation definierades som *en ny uppsättning beteenden, rutiner och arbetsätt där målet är bättre hälsoutfall, administrativ effektivitet, kostnadseffektivitet eller användares upplevelser och som implementeras med planerade och koordinerade aktiviteter*. Den övergripande frågeställningen var: Hur kan vi sprida och upprätthålla innovationer i hälsovårdstjänster och organisationer? Litteraturgenomgången bygger på 495 studier varav 213 är empiriska studier. Studierna evidensgraderades.<sup>14</sup> Evidensbedömningar som gjordes av Greenhalgh m.fl. redovisas i [bilaga 2](#). Den nedanstående diskussionen fokuseras på innovationer (Infektionsverktyget, diagnosrelaterade forskrivardata, antibiotikaronder och VGR-konceptet, alltså det lärandekoncept som Strama i Västra Götalandsregionen infört), den receptiva kontexten för förändring, förändringsagenter, opinionsledare, ledarskap, personella resurser och finansiering, uppföljning och återkoppling samt mellanorganisatoriska nätverk.

### Innovationer

Innovationer som studerats i denna undersökning är införandet och implementeringen av Infektionsverktyget, införande och användning av diagnosrelaterade forskrivardata på hälsocentraler, införande av antibiotikaronder på sjukhusen samt de metoder för systematiskt lärande som införts på hälsocentralerna i Västra Götalandsregionen. De attribut som tas upp nedan är de s.k. standardattributen som nämns av Rogers (8). Greenhalgh m.fl. föreslår ytterligare attribut som inte tas upp här (5, 6).

### Relativ fördel

En innovation som har en – för användare – en tydlig nytta med avseende på effektivitet eller kostnadseffektivitet är lättare att adoptera och implementera. Ser användare inga fördelar med att använda innovationen är sannolikheten liten att den kommer att användas. Men även om en innovation har otvetydiga fördelar är det dock ingen garanti för adoption och implementering (6)

I intervjuerna framkommer det att Infektionsverkets uppenbara nytta är ifrågasatt i verksamheterna. Det gäller både slutenvården och primärvården.<sup>15</sup> Några av de intervjuade påpekar att Infektionsverktygets antibiotikadel fungerar tillräckligt bra enligt det syfte som denna del var tänkt att uppfylla. Ett sjukhus i sydvästra Sverige har kommit längst i

<sup>13</sup> En genomgång av de olika forskningsfälten lämnas av Greenhalgh m.fl. (5, 6)

<sup>14</sup> Evidensgraderingen utgår från en modifierad version av WHO Health Evaluation Networks (HEN) kriterier. Se bilaga 2.

<sup>15</sup> Det är endast Norrbottens läns landsting som infört Infektionsverktyget i primärvården.

användandet av verktyget, vilket kan förklaras av tidigare erfarenheter och en positiv organisationskultur.<sup>16</sup> Infektionsverktygets andra del – registrering av vårdrelaterade infektioner – fungerar sämre, men detta beror på den bristfälliga kvaliteten i själva registreringen och inte på verktyget i sig. Det som tycks vara en nackdel i Infektionsverktygets antibiotikadel är de grova registreringskategorierna vilket medför att många specialiteter inte har någon nytta av de data som kan tas ut.

Användande av antibiotikaronder på sjukhuskliniker anses göra en tydlig nytta även om denna slutsats måste omgärdas med viss försiktighet, med tanke på att antibiotikaronder fortfarande är i en pilotfas men här finns en svensk studie som ger ett starkt stöd för användandet av antibiotikaronder (19). Antibiotikarondernas uppläggning ger också förutsättningar till ett lärande i realtid vilket är en fördel. En nackdel är dock att antibiotikaronders kostnadseffektivitet kan vara svår att beräkna men en studie visar dock att antibiotikaronder kan vara kostnadseffektiva (20).

Återkoppling av diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården upplevs ha en stor nytta om de används i en personlig återkoppling. De anges också ha en tydlig nytta i återkoppling med förskrivare i grupp. Diagnosrelaterade förskrivardata används i första hand för att bedöma överförskrivning eller för bred förskrivning av antibiotika men kan också användas vid bedömning om underförskrivning förekommer. Det är dock endast en av regionerna i denna undersökning som på ett systematiskt sätt använder diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården. Den region som gör det har konstaterat att återkopplingen av diagnosrelaterade förskrivardata har medfört en bättre kvalitet i antibiotikaförskrivningen men däremot inte att den totala volymen minskat relativt andra regioner som inte kan använda diagnosrelaterade förskrivardata. Detta kan dock bero på andra saker än själva innovationen. Användande av diagnosrelaterade förskrivardata torde ha en hög kostnadseffektivitet, särskilt om hälsocentralerna själva kan använda data för sin egen återkoppling.

Regionala Strama i Västra Götalandsregionen har utvecklat ett koncept för hälsocentralerna (nedan kallat för VGR-konceptet) som bygger på ett kontinuerligt lärande.<sup>17</sup> Detta är ett koncept som är uppskattat av många hälsocentraler och upplevelsen av nytta tycks vara allmänt spridd. Metoden torde vara effektiv och kostnadseffektiv, särskilt när utvecklingen av antibiotikaförskrivningen läggs i fonden. Regionen har minskat sin totalförskrivning av antibiotika mest de senaste åren är jämförelser görs med andra regioner.<sup>18</sup>

### Kompabilitet

Innovationer som är förenliga (kompatibla) med normer, värderingar och upplevda behov hos individer som potentiellt kan adoptera innovationen har en större sannolikhet att adopteras. Innovationer som är förenliga med professionella normer eller arbetssätt har lättare att bli implementerade i verksamheterna (6).

I intervjuerna framkommer ofta att Infektionsverktyget upplevs ha en låg kompabilitet med t.ex. upplevda behov. Antibiotikaronder och diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården upplevs

<sup>16</sup> Här är troligen också kommunikationskanaler, tid och det sociala systemet viktiga förutsättningar för verktygets relativa framgång. Dessa element är tillsammans med innovationen i sig huvudsakliga element för spridning av en innovation enligt Rogers (8).

<sup>17</sup> Detta uttryck används inte av de intervjuade.

<sup>18</sup> Räknet från det år som Patientsäkerhetssatsningen startade.

ha en högre kompatibilitet. Diagnosrelaterade förskrivardata har ”marknadsförts” av Strama och har sannolikt fått en ökad acceptans redan innan de är införda. Antibiotikaronder liknar de ronder som infektionskonsulter genomför och är då förenliga med normer, värderingar och upplevda behov som finns i verksamheterna. VGR-konceptet upplevs ha en hög kompatibilitet.

### Komplexitet

Innovationer som upplevs som komplexa att använda är svårare att adoptera och implementera. Ett sätt minska komplexiteten är att lägga ner mycket tid på att visa användarna hur innovationen fungerar, ett annat sätt är att bryta ner innovationen i mindre och mer lätthanterliga delar och implementera dessa i en följd (6).

Infektionsverktyget framställs som både enkelt och komplicerat att använda. De flesta av intervjupersonerna menar att det går väldigt snabbt att registrera sina uppgifter i verktyget. När det gäller vårdrelaterade infektioner är det dock inte alltid lätt att snabbt avgöra om det är en vårdrelaterad infektion eller en samhällsförvärd infektion. Det är en intervjuperson som tar upp möjligheten att bygga in någon typ av beslutsstöd i verktyget, vilket skulle kunna underlätta åtminstone vissa ställningstaganden. Det är inte heller helt lätt att använda Infektionsverktyget för registrering av uppgifter om antibiotikaanvändning t.ex. när byte av antibiotika sker p.g.a. förändrad diagnos men där det handlar om samma infektion i botten. Att ta ut rapporter från Infektionsverktyget är komplicerat för läkare på klinikerna enligt alla intervjupersoner som har erfarenhet av detta. Det enda sättet att lösa detta verkar vara att en Stramarepresentant gör det. Skälet till att det blir så här är att det tar tid att lära sig att ta ut rapporter och att man också måste ha tillräckligt med tid för att ta ut de rapporter som är relevanta för kliniken i fråga (men ibland finns det inga relevanta rapporter att ta ut). Diagnosrelaterade data på förskrivarnivå tas ut av Strama, vilket minskar komplexiteten. Antibiotikaronder och VGR-konceptet har en låg komplexitet. VGR-konceptets låga komplexitet förklarar varför så många hälsocentraler väljer att utföra uppgifter som är frivilliga.

### Test och observerbarhet

Innovationer som kan prövas i en begränsad skala kan implementeras i en snabbare takt. Likaså gäller att innovationer, vars fördelar kan observeras av den potentielle användaren, är lättare att implementera (6).

Infektionsverktyget prövades i två regioner innan det breddinfördes i flertalet av regionerna. Pilottestningen i Västra Götalandsregionen kan vara en förklaring att Infektionsverktyget fungerar relativt väl i jämförelse med andra regioner (men även här är det låg kvalitet på registreringen av vårdrelaterade infektioner). Infektionsverktygets fördelar verkar dock ofta vara svåra att observera för de som är tänkta att använda data från Infektionsverktyget.

Antibiotikaronder testas i mindre skala på vissa håll och planeringen är att antalet kliniker som deltar i ronderna blir flera över tid. Fördelarna med antibiotikaronderna kan observeras i de få fall där dessa börjat användas. Fördelarna med diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården kan också observeras vid gemensamma diskussioner på hälsocentralen.

### Anpassning

Om potentiella användare kan förbättra eller på andra sätt modifiera innovationen för att bättre passa de behov som finns innebär detta ökade möjligheter till en lyckad implementering (6).



För Infektionsverktyget har det varit svårt att göra anpassningar till de behov som funnits i Strama, bl.a. beroende på att central finansiering har varit nödvändigt, något som inte haft en regionövergripande prioritet. Det har också varit problematiskt att det inte funnits något uttalat behov av Infektionsverktyget i sjukhusens verksamheter. När det gäller diagnosrelaterade förskrivardata finns ett behov av uppföljning och återkoppling på hälsocentraler enligt flera av de intervjuade. Huruvida diagnosrelaterade förskrivardata har anpassats till hälsocentralernas behov är dock inte klarlagt. Antibiotikaronder är en flexibel innovation som kan anpassas beroende på olika kontextförhållanden, vilket beskrivs av de två intervjuade som har längre erfarenhet att bedriva denna verksamhet. En sådan anpassning är att genomföra antibiotikaronder på distans vilket enligt en intervjuad visat sig fungera ”*förvånansvärt bra*”. VGR-konceptet har utvecklats och anpassats genom åren. Det finns exempel på en efterfrågan från verksamheterna på nya tillvägagångssätt som tas om hand och utvecklas av den Regionala Stramagruppen.

### Kapacitet och beredskap

De områden som tas upp nedan är organisationers receptiva kontext för förändring, förändringsagenter, opinionsledare, utvärderingskapacitet samt mellanorganisatoriska nätverk. Fokus i intervjuerna ligger på gemensamma synsätt, förändringsagenter och opinionsledare. Utvärderingskapacitet och mellanorganisatoriska nätverk har fått mindre utrymme i intervjuerna eftersom aktiviteterna inom dessa områden är färre.

### Receptiv kontext för förändring

Komponenterna i begreppet receptiv kontext är starkt ledarskap, tydliga strategiska visioner, goda ledningsrelationer, visionär personal i nyckelpositioner, ett klimat där experimenterande och risktagande är tillåtna och effektiva system för datafångst (6). Ledarskap kan vara särskilt verkningsfullt för att uppmuntra organisationsmedlemmar att bryta loss från det mainstreamtänkande som utgör normen i organisationen (6).

Begreppet receptiv kontext innefattar det som benämns som organisationskultur. I intervjuerna har en viktig aspekt av organisationskultur tagits upp, nämligen hur man kan uppnå ett gemensamt synsätt i organisationen. Ett gemensamt synsätt finns om det finns värderingar och normer som alla i organisationen delar.<sup>19</sup> Det framgår av intervjuerna att ett gemensamt synsätt är vanligare på hälsocentralerna än i slutenvården. Förutom strukturella förklaringar (mindre enheter och större förekomst av vanliga infektioner) måste förklaringarna sökas i det långvariga arbete som Stramagrupper riktat mot primärvården under lång tid. Det systematiska arbete som den regionala Stramagruppen lagt ner i Västra Götalandsregionen visar också att det går relativt fort att åstadkomma resultat både med avseende på processer och utfall.

Stramagruppernas systematiska arbetssätt gentemot primärvården stärks av iakttagelsen att Strama inte på samma systematiska sätt har arbetat mot slutenvården och därmed ges det i intervjuerna inga tydliga indikationer på gemensamma synsätt i slutenvården. Komponenterna i begreppet receptiv kontext för förändring beskrivs inte ofta i intervjuerna. Mer vanligt förekommande är att beskriva ett otydligt ledarskap, otydliga strategiska visioner och där systemen oftast är allt annat än effektiva för datafångst. Ett sjukhus i sydvästra delen av landet tycks utgöra ett tydligt undantag där det tycks finnas en hög grad av receptiv kontext för förändring. En förklaring till detta beror till stor del på ett systematiskt och långvarigt arbete som

bidragit till en gemensam syn och till en organisationskultur där flera av komponenterna är verksamma.

Det finns något av en paradox som skymtar fram i flera av intervjuerna. Å ena sidan är en vanlig mening att det finns en gemensam syn i regionen, att en ökande antibiotikaresistens är en viktig fråga eller en ödesfråga som en av de intervjuade säger. Å andra sidan renderar inte en sådan gemensam syn alltid i vare sig handlingsberedskap eller konkret handling. Denna inkongruens kan förklaras (och förklaras av intervjupersonerna) av ekonomiska prioriteringar som i sin tur hänger ihop med strukturella orsaker, som en allt äldre befolkning där fler är multisjuka samtidigt som skatteunderlaget viker. Dessa strukturella faktorer leder till prioriteringar som inte alltid gynnar ett långsiktigt arbete. Det blir en ond cirkel som en av de intervjuade sammanfattar situationen.

Det finns också svårigheter att övertyga en ledning att sätta in preventiva åtgärder, eftersom avståndet mellan åtgärder och effekter ofta är stort och där de förmodade effekterna i detta fall inte är en minskning av antibiotikaresistens utan snarare en minskad ökning av antibiotikaresistens.<sup>20</sup> En ”framgångsfaktor” i detta fall är att en ökad antibiotikaresistens är en säker prognos. Diskussionen behöver alltså inte uppehållas kring om antibiotikaresistensen ökar eller inte. Uppfattningen att det finns en gemensam syn på antibiotikaresistens bland vårdpersonalen är den vanligt förekommande enligt intervjupersonerna även om andra meningar också finns.

### Förändringsagenter

Karaktären och kvaliteten på länken mellan förändringsagenter och de som förväntas adoptera innovationen kommer att påverka adoptionen (6). Förändringsagenter bör ha kapacitet, engagemang, tekniskt kunnande, kommunikationsförmåga och projektledningserfarenhet för att bistå i operativa frågor (6). Särskilt viktigt är att relationerna mellan förändringsagenter och deras mottagare är positiva och stödjande. Förändringsagenter bör facilitera nätverkande och samarbete mellan dem som förväntas adoptera innovationen (6). Konsekvenserna av innovationer bör utvärderas gemensamt (6).

I intervjuerna framkommer att den huvudsakliga förändringsagenten när det gäller arbetet med att åstadkomma en rationell antibiotikaanvändning är regionens Stramagrupp. De förändringsagenter utanför Strama som ibland anges som förändringsagenter är chefen för Infektionskliniken, vissa chefläkare och personer från läkemedelskommittéer. Ingen nämner regionledningen som en förändringsagent. Det är alltså ett sårbart system som ska hantera frågor som ytterst rör hotet från en ökad antibiotikaresistens. Stramagruppernas resurstilldelning varierar kraftigt mellan regionerna.<sup>21</sup> Det finns Stramagrupper som inte har avsatta tjänster eller en driftbudget medan andra har en stabil ekonomisk grund att stå på. Det innebär att det fortfarande är frivilligarbete som är lösningen för ett par av Stramagrupporna. Den här situationen har inneburit att det för vissa Stramagrupper har varit svårt att stödja införandet och implementeringen av Infektionsverktyget och det är svårt att hinna med att ge sådan återkoppling till verksamheterna som utgör ett stöd för kvalitetshöjande åtgärder medan andra Stramagrupper har kommit längre. Detta har särskilt inverkat menligt för aktiviteter riktade mot slutenvården. Ett sätt att öka Stramas möjligheter, förutom en tillräcklig resurstilldelning, är att

<sup>20</sup> Preventiva innovationer och svårigheter att implementera dessa beskrivs ingående av Rogers (8).

<sup>21</sup> Vilket torde bidra till att vården blir mindre jämlik, vilket nämns i en intervju men då begränsat till den egna regionen.

säkerställa att tillfredsställande uppföljningsverktyg finns och som helst ska nyttjas av användare i verksamheterna. En lika viktig åtgärd är att få personer i verksamheterna att bli opinionsledare.

### Opinionsledare

Det finns individer i en organisation som har ett specifikt inflytande över kollegors uppfattningar och beteenden (6). Opinionsledare utövar inflytande genom auktoritet och status eller genom att de ses som goda representanter för verksamheten och är pålitliga (6). Opinionsledare kan ha ett positivt eller negativt inflytande (6). Det har visats att tränade opinionsledare som förmår påverka kollegor att följa riktlinjer har en positiv men liten effekt på kollegornas beteendeförändringar (6). Det är svårt att identifiera opinionsledare och graden av deras inflytande (6).

Det framgår unisont att verksamhetschefer är viktiga opinionsledare för att en implementering ska kunna genomföras. Det är dock ofta ett problem att få verksamhetschefer att ta den rollen, vilket dels kan förklaras av att de inte ser någon fördel i att använda innovationen (vilket i synnerhet gäller Infektionsverktyget) eller att chefen anser att personresurser saknas (vanligt för de personkrävande antibiotikaronderna). Det ges några exempel som visar att det finns andra opinionsledare högre upp i organisationerna men det är mer ovanligt. Inom primärvården lämnas exempel på att medicinskt ansvariga läkare som är opinionsledare, vilket är naturligt med tanke på deras funktion. Lite förvånande är dock att det i intervjuerna också anses att det finns medicinskt ansvariga läkare som inte är opinionsledare i sina verksamheter. Med hjälp av regelstyrning och incitament kan verksamheterna förmås att utse läkare som får en särskild koordinerande funktion mot Stramagruppen men i bästa fall även inåt i den egna verksamheten. I primärvården tycks detta fungera tillfredsställande i två regioner. Att det fungerar i Västra Götalandsregionen beror på det systematiska lärandekoncept som tagits fram i omgångar av den regionala Stramagruppen. Deras kontaktläkare har därmed fått en tydlig roll i detta koncept och har lättare att sälja in budskapet, som är tydligt inriktat på ett gemensamt lärande. Att det tycks fungera i Västerbottens läns landsting, som använder sig av en vanlig återrapporteringsmodell i form av handlingsplaner från hälsocentralerna, förklaras med att det finns många ”*duktiga ambassadörer*” och som en av de intervjuade säger, en Stramaordförande med ”*pondus*”. I Landstinget i Kalmar län används också regelstyrning och incitament som liknar det som finns i Västerbottens läns landsting. Här har man inga ombud som kan fungera som opinionsledare utan det är oftast cheferna på hälsocentralerna som ytterst ansvarar för att handlingsplaner tas fram och föreslagna åtgärder implementeras. Dessa naturliga opinionsledare torde ha lättare att driva ett kvalitetshöjande arbete eftersom diagnosrelaterade förskrivardata används som återkopplingsmetod. Mer informella opinionsledare finns sannolikt också men det är sällan dessa nämns i intervjuer, kanske p.g.a. att de är svårare att identifiera.

Införande av Stramaombud i slutenvården som skulle kunna fungera som opinionsledare har inte genomförts på samma sätt och i samma omfattning som i öppenvården. Det har dels att göra med att det inte finns tillräckligt bra uppföljningsverktyg, dels att ombuden på flera håll har kopplats ihop med användandet av Infektionsverktyget. När detta inte har fungerat så har ombuden inte fått en tydlig roll vilket medfört att processen stannat upp. Där verktyget fungerar är det ändå svårt att få opinionsledare att ta tag i stafettpippen och här beror det dels på att det är komplicerat att ta ut rapporter från Infektionsverktyget, dels att det finns så lite tid att diskutera framtagna data och åtgärder. Det är också troligt att opinionsledare inom slutenvården inte har samma inflytande som opinionsledare inom primärvården. Förklaringen är att organisationerna

skiljer sig åt med avseende på antal enheter, personalstyrka och skillnader i komplexitet. Ett Stramaombud har lättare att bli opinionsledare på en relativt sett liten enhet där alla känner alla och där ombudet har lättare att bli erkänd i sin roll. I slutenvården är det annorlunda där en klinik består av flera subspecialiteter och kliniken kan också vara geografiskt utspridd. En lösning på detta problem kan i vissa fall vara att införa en processororienterad organisation liknande den som är gjord på ett sjukhus i Västra Götalandsregionen.

### Utvärderingskapacitet

Om organisationen har kapacitet för att följa upp och utvärdera en innovations effekter ökar detta sannolikheten för en implementering och rutinisering av innovationen (6)

Det är ingen av de intervjuade som anger att införandet och implementeringen av Infektionsverktyget har utvärderats eller borde utvärderas.<sup>22</sup> När det gäller antibiotikaronder är situationen annorlunda eftersom en stor studie har genomförts på ett sjukhus i Region Skåne som visar på att antibiotikaronder kan ge stora effekter på antibiotikaanvändning (19). I en region planeras det för en utvärdering i samband med att antibiotikaronder ska starta under 2017. På ett sjukhus möjliggörs en enkel kvantitativ uppföljning av antibiotikarondernas möjliga effekter. Det framkommer inte heller att utvärdering av användandet av diagnosrelaterade förskrivningsdata har gjorts i den region som systematiskt använder sig av sådan återkoppling. Eftersom återkoppling av diagnosrelaterade förskrivardata har genomförts under några år kan man möjligen dra vissa slutsatser av minskningen i antibiotikaförskrivning och kvalitetsökning i förskrivningen. I Västra Götalandsregionen, som använder sig av ett systematiskt anlagt koncept mot vårdcentralerna, kan det kanske gå att dra slutsatser av eventuella samband mellan volymminskningar och kvalitet i förskrivning å ena sidan och processer på vårdcentralerna å andra sidan.

### Mellanorganisatoriska nätverk

Ju större behoven är av en komplex implementering av en innovation, desto betydelsefullare blir de mellanorganisatoriska nätverken för en lyckad implementering (6). Om tillräckligt många andra jämförbara organisationer har adopterat eller kommer att adoptera en innovation kommer detta att ha ett viktigt inflytande (6).

I intervjuerna framkommer inte i vilken utsträckning mellanorganisatoriska nätverk har använts för adoption och implementering av Infektionsverktyget, antibiotikaronder och diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården. Det förfaller som Programråd Strama kan komma att ha en stor betydelse för driva en utveckling i antibiotikaarbetet framgent, vilket några av de intervjuade ger exempel på. I implementeringen av antibiotikaronder verkar Programråd Strama ha en tydlig roll som kanske kan leda till ett påskyndande av ett mer brett införande av antibiotikaronder. När det gäller implementeringen av Infektionsverktyget är det mer komplicerat eftersom förutsättningarna skiljer sig åt mellan regionerna.

### Implementering och rutinisering

De områden som tas upp nedan är ledarskap och chefskap, personella resurser, finansiering samt återkoppling.

<sup>22</sup> En rapport om erfarenheterna av implementeringen av Infektionsverktyget har tagits fram av Sveriges Kommuner och Landsting. Denna kan dock inte betraktas som en utvärdering (22).

## Ledarskap, chefskap

Den högsta ledningens stöd och förespråkande av implementeringsprocessen och ett kontinuerligt engagemang ökar möjligheterna för att innovationen ska implementeras och rutiniseras (6). Om innovationen passar in med tidigare målsättningar hos såväl den högsta ledningen som mellancheferna och om ledarna är aktivt involverade och regelbundet konsulterade ökar möjligheterna att innovationen rutiniseras (6)

Det framgår att flera av de intervjuade anser att de saknar den högsta ledningens stöd till den fortsatta implementeringsprocessen av Infektionsverktyget och i några fall också när det gäller att möjliggöra diagnosrelaterade forskningsdata. Detta är då en försvårande omständighet som kommer att leda till fortsatta problem för en framgångsrik implementering. En möjlig förklaring till det svala intresset för Infektionsverktyget kan hänga ihop med att ett breddinförande av verktyget kopplades ihop med ett ekonomiskt incitament under Patientsäkerhetsstrategin 2011–2014, vilket kan ha inneburit att det i många regioner inte fanns tillräckligt med tid att införa Infektionsverktyget på bästa möjliga sätt. Det gällde inte bara den tekniska integrationen mellan verktyg och journalsystem utan också när det gällde utbildning av personal, implementering, uppföljningar och utvärderingar.

För ett införande av antibiotikaronder är det andra förutsättningar som gäller. Här har det genomförts en grundlig forskningsstudie och ett införande sker i omgångar (vilket i och för sig ofta beror på personella och ekonomiska omständigheter). Antibiotikaronder är inte heller någon ny metod utan har använts och används av infektionsklinikerna i en begränsad utsträckning. Det borde därför vara lättare att få den högsta ledningens stöd för att systematiskt genomföra antibiotikaronder. En framgångsfaktor är att kunna visa på lokala resultat av antibiotikaronder.

Att börja följa diagnosrelaterade forskningsdata möter samma problem som Infektionsverktyget eftersom denna uppföljningsmetod är teknikberoende och stöd från den högsta ledningen är otydlig på flera håll. En strukturell faktor utgör regionernas it-funktioner som beskrivs ha för lite personella resurser och som utgör en tydligt begränsande faktor. Ingen av de intervjuade som upplever bristande it-resurser i sin region kan lämna tydliga förklaringar vilken it-strategi som den högsta ledningen har för regionen. Det är troligt att en utvärdering av vilka effekter som en återkoppling av diagnosrelaterade forskningsdata har kan underlätta beslutsfattande i vissa regioner.

## Personella resurser

En lyckad rutinisering av en innovation är beroende av individers motivation, kapacitet och kompetenser (6). Ett tidigt och brett involverande av personal på alla nivåer ökar sannolikheten för implementering och rutinisering av en innovation (6). Få och tydliga förändringar i arbetet, tillgängliga arbetsmaterial av hög kvalitet och praktisk övning på arbetsplatsen ökar sannolikheten för en lyckad implementering (6). Teambaserade övningar kan vara mer effektiva än individuella övningar när dessa avser användande av komplex teknologi (6).

Med utgångspunkt i intervjuerna tycks införandet av Infektionsverktyget uppfylla få av de evidensbaserade faktorerna ovan. Det kan delvis bero på att införandet gick för hastigt i flera regioner. Det fanns helt enkelt inte utrymme att genomföra utbildningar för berörd personal. En förklaring som getts var kopplingen mellan införandet och ekonomiska incitament som var tidsbegränsade till 2014. Detta utgör nog inte den fulla förklaringen eftersom en region som inte

kunde införa Infektionsverktyget 2014, nu tänker införa verktyget med – som det verkar – ungefär samma snäva strategier som ofta tycks ha använts under 2014.

För antibiotikaronder gäller andra förutsättningar. Införande sker i begränsad utsträckning vilket gör det möjligt att utvärdera och anpassa efter de förutsättningar som råder när det gäller personella resurser. Ett exempel på detta är genomförandet av antibiotikaronder på distans vilket ges exempel på i intervjuerna.

Användande av diagnosrelaterade förskrivardata i primärvården kan öka läkares motivation att gemensamt diskutera förskrivningsbeteenden med sina kollegor på hälsocentralerna. Det framgår att diskussioner i första hand förs mellan läkare eftersom det handlar om antibiotikaförskrivning. Huruvida denna diskussion och framtagande av handlingsplaner leder till att bredare involverande av personal på hälsocentralerna är oklart. Den lärandemodell som införts i Västra Götalandsregionen verkar bidra till en ökad motivation och delvis tycks metoden bidra till ett bredare involverande av personal, i alla fall på vissa av hälsocentralerna. Det som bidrar till detta är de arbetsmaterial som ska behandlas och utgöra underlag för självdeklarationerna samt den återkoppling av självdeklarationer som görs till varje vårdcentral.

### Finansiering

Om innovationen får en tillräcklig finansiering ökar detta sannolikheten för en lyckad implementering och rutinisering (6)

Det ges flera exempel på otillräcklig finansiering av Infektionsverktyget, antibiotikaronder och möjligheter att ta fram diagnosrelaterade förskrivardata från utdatasystemet. Ibland beror det på bristande finansiering, ibland på att personella resurser saknas (men kan finansieras).

Infektionsverktyget breddinfördes 2014 i flertalet av regionerna som ett led i patientsäkerhetsatsningen. Därefter har ingen utveckling skett trots att det snabbt visade sig finnas brister i verktyget. Infektionsverktyget är en gemensam satsning där alla regioner deltar, vilket alltså inte är en garanti för att besluta om utvecklingskostnader trots att Infektionsverktyget är kvar i en implementeringsfas. Antibiotikaronder kräver finansiering av läkartjänster men också rekrytering av erfarna infektionsläkare. Den tredje innovationen, att kunna genomföra uppföljningar och ge återkoppling av diagnosrelaterade förskrivardata ligger på varje region och här finns en stor del av problematiken i de otillräckliga it-resurserna. Det är dels ett problem som uppkommit p.g.a. bristande finansiering, dels att det inte kan lösas på annat sätt än genom rekrytering.

Det framkommer av intervjuerna att finansieringen av Stramaarbete varierar stort i regionerna. En underfinansiering innebär större och kanske oöverkomliga svårigheter att implementera och rutinisera innovationerna.

### Återkoppling

Noggrann och regelbunden information om effekter av implementeringsprocessen (genom effektiv datainsamling och bedömningssystem) ökar sannolikheten för en lyckad rutinisering (6).

Det ges få exempel på att återkoppling av implementeringsprocesserna av Infektionsverktyget har skett till användare och till ledningsgrupper. I ett fall – ett sjukhus i sydvästra Sverige – finns skäl

att tro att återkopplingen är effektiv. En av förklaringsfaktorerna kan vara organisationskulturen på sjukhuset. En annan förklaringsfaktor kan vara organisationssättet.<sup>23</sup>

Den region som systematiskt använder sig av diagnosrelaterade förskrivardata i återkopplingen till primärvården lämnar flera exempel på återkoppling både till användare och till beslutsfattare. Detta ger skäl att anta att en rutinisering av denna innovation har skett eller är på väg att ske.

Antibiotikaronder är fortfarande i sin linda varför det är svårt för de intervjuade att ge exempel på effekter. Önskvärt vore att göra enkla (eller mer komplicerade) utvärderingar av hur denna innovation utvecklas (processutvärderingar) och vilka effekterna är. Anledningarna till att genomföra utvärderingar är att få underlag som kan förbättra effektiviteten men också att få argument för att kunna försvara värdet av antibiotikaronder.

## Referenser

1. Mölstad S, Erntell M, Hanberger H, Melander E, Norman C, Skoog G m.fl. Sustained reduction of antibiotic use and low bacterial resistance: 10-year follow-up of the Swedish Strama programme. *Lancet infect Dis.* 2008; 8: 125–32.
2. Strama 10 år. Solna: Smittskyddsinstitutet, 2005.
3. Folkhälsomyndigheten. Patientsäkerhetssatsning 2014 – Utvärdering av antibiotikaföreskrivning och landstingens arbete för ökad följsamhet till lokala behandlingsrekommendationer. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2014.
4. Sveriges Kommuner och Landsting. Nationella programråds uppdrag [Internet]. Stockholm. Hämtad från: <https://skl.se/halsasjukvard/kunskapsstodvardochbehandling/kunskapsstyrningnationellaprogramrad/nationellaprogramradensuppdrag.9461.html>
5. Greenhalgh T, Robert G, Bate P, m.fl. Diffusion of Innovations in Health Service Organisations – A systematic literature review. Blackwell Publishing, 2005.
6. Greenhalgh T, Robert G, Bate P, m.fl. Diffusion of Innovations in Health Service Organisations – A systematic literature review. *The Milbank Quarterly.* 2004; 82 (4): 581-629.
7. Rivas C. Coding and Analysing Qualitative Data. In: Seale C, editor. *Researching Society and Culture.* 3rd edition. London: Sage Publications LTD; 2012. P.366-392.
8. Rogers E. Diffusion of innovations. Femte upplagan. New York: Simon and Schuster International, 2003.
9. Waterson P. Health Information Technology and Sociotechnical Systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS). *Applied Ergonomics.* 2014; 45.
10. Mumford E. The Story of socio-technical design: reflections on its successes, failures and potential. *Info Systems J.* 2006; 16: 317–342.
11. Institute of Medicine (IOM). Health IT and Patient Safety: Building Safer Systems for Better Care. Washington D.C. The national Academies Press; 2011
12. Whetton S, Georgiou A. Conceptual Challenges for Advancing the Socio-Technical Underpinnings of Health Informatics. *The Open Medical Informatics J.* 2010; 4: 221–224.
13. Berg M. Implementing information systems in health care organizations: myths and challenges. *International Journal of Medical Informatics.* 2001; 64: 143–156.
14. Lluch M. Healthcare professionals’ organizational barriers to health information technologies – A literature review. *International Journal of Medical Informatics.* 2011; 80: 849–862
15. Janols R. Evolving Systems – Engaged Users. Key Principles for Improving Region-wide Health IT Adoption [avhandling]. Uppsala: Uppsala universitet; 2013
16. Folkhälsomyndigheten. Vardag, barriärer, möjligheter – Intervjuer med representanter från landstingens Stramagrupper. Solna; 2013
17. Vedung E. Utvärdering i politik och förvaltning. Tredje upplagan. Lund: Studentlitteratur; 2009.
18. Schein E H. Organizational culture and leadership. Tredje upplagan. San Fransisco: Jossey-Bass; 2004.
19. Nilholm H, Holmstrand L, Ahl J, m.fl. An audit-based infectious disease specialist-guided antimicrobial stewardship program profoundly reduced antibiotic use without negatively affecting patient outcomes. *Open Forum Infect Dis.* 2015 Mar 23;2(2):ofv042. doi: 10.1093/ofid/ofv042.
20. Lanbeck P, Ragnarson Tennvall G, Resman F. A cost analysis of introducing an infectious disease specialist-guided antimicrobial stewardship in an area with relatively low prevalence of antimicrobial resistance. *BMC Health Services Research* (2016) 16:311.
21. Folkhälsomyndigheten. Vad påverkar allmänläkare vid förskrivning av antibiotika? –Resultat från två beteendevetenskapliga studier. Solna; 2013.
22. Sveriges Kommuner och Landsting. Infektionsverktyget – Erfarenheter och vägledning för användning av data. Stockholm; 2016.



## Bilaga 1. Intervjufrågor

### 1. Organisationens kapacitet

a) Vilket stöd har hälso- och sjukvårdsorganisationen gett för att införa ny kunskap och nya arbetssätt som bidrar till en rationell antibiotikaanvändning?

### 2. Organisationens beredskap

a) Finns en gemensam syn bland personal och ledning hur organisationen bör förhålla sig till en ökad antibiotikaresistens?

### 3. Förbättrade uppföljnings- och interventionsmöjligheter

a) Kan diagnosrelaterade förskrivningsdata följas upp på ett sätt som ger *relevant återkoppling* till verksamheten?

b) Har denna återkoppling medfört förändrade arbetssätt, förändrad organisation eller förändrade resultat i organisationen?

c) Vilket *konkret* stöd finns från den högsta ledningen respektive den operativa ledningen för att förbättra uppföljningen av antibiotikaanvändningen?

d) Genomförs specifika interventioner (antibiotikaronder) av infektionskonsult eller motsvarande med syfte att ge antibiotikarekommendationer [på aktuell enhet/enheter]?

### 4. Adoption av nya metoder

a) Vid tiden för införandet av de nya uppföljnings- och interventionsmetoderna, vilka var attityderna till dessa metoder bland personalen som omfattades?

b) Hur involverades i personalen vid tiden för införandet? Vilka personalkategorier involverades?

### 5. Implementering

a) Hur har hälso- och sjukvårdsorganisationen lyckats med att implementera uppföljnings- och interveneringsmetoder av antibiotikaanvändning?

b) Finns det tillräckligt utrymme för att kunna reflektera över ny kunskap och utbyta erfarenheter i hälso- och sjukvårdsorganisationen och på [aktuell enhet/ aktuella enheter]?

c) Finns tillräcklig och lätt tillgänglig teknisk support och annat stöd vid användningen av uppföljningsmetoder för att åstadkomma en rationell antibiotikaförskrivning?

d) Finns det möjligheter att anpassa uppföljningsmetoderna för att möta användarnas behov?

### 6. Återkoppling

a) Finns det möjligheter för användarna att få relevant återkoppling på den antibiotikaförskrivning som görs samt vilka åtgärder som bör vidtas som resultat av återkopplingen?

b) Hur får användarna denna information och sker utbyte av information på [aktuell enhet/aktuella enheter]?

## Bilaga 2. Framgångsfaktorer för spridning och implementering av innovationer inom vårdorganisationer och andra serviceorganisationer

Nedanstående tabeller redovisar faktorer som påverkar spridningen, implementering och rutinisering i vård- och andra serviceorganisationer. Tabellerna baseras på en systematisk litteraturoversikt av Greenhalgh, Robert, Macfarlane, Bate och Kyriakidou genomförd 2004 (6).

Evidensgraderingen baseras på WHO:s HEN kriterier för folkhälsoforskning och utvecklade av John Øvretveit (6).

- Stark direkt evidens – Överensstämmande resultat i minst två studier genomförda i en vårdorganisation. Undersökningarna har en lämplig design och en hög vetenskaplig kvalitet.
- Stark indirekt evidens – Ej genomförda i en vårdorganisation. I övrigt som ovan.
- Moderat direkt evidens – Överensstämmande resultat i minst två studier genomförda i en vårdorganisation. Undersökningarna har en mindre lämplig design och/eller en acceptabel vetenskaplig kvalitet.
- Moderat indirekt evidens – Ej genomförda i en vårdorganisation. I övrigt som för moderat direkt evidens.
- Begränsad evidens – Endast en studie med lämplig design och acceptabel vetenskaplig kvalitet eller inkonsistenta resultat i flera studier.
- Ingen evidens – Ingen relevant studie med acceptabel vetenskaplig kvalitet finns tillgänglig.

För varje faktor görs en sidhänvisning till de referenser som angetts i den systematiska litteraturoversikten (6).

Innovationernas attribut	Betydelse	Evidensgrad
<b>Relativ fördel</b> (sid. 594)	–Innovationer som har klara och otvetydiga fördelar med avseende på effektivitet eller kostnadseffektivitet är lättare att implementera.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
	–Om användare inte ser någon fördel av innovationen kommer den inte att adopteras.	Stark direkt och moderat indirekt evidens
	–Att en innovation upplevs ha en relativ fördel garanterar inte en spridd adoption av innovationen.	Stark direkt evidens
	–Evidensbaserade innovationer är föremål för förhandlingar, diskussioner, ifrågasättanden och omformanden. Denna diskurs påverkar bedömningar av innovationens relativa fördel	Moderat direkt evidens

Innovationernas attribut	Betydelse	Evidensgrad
<b>Kompabilitet</b> (sid. 596)	–Innovationer som är förenliga med de värderingar, normer och upplevda behov som finns hos potentiella användare är snabbare att adoptera hos dessa.	Stark direkt evidens
	–Innovationer som är förenliga med värderingar och normer inom organisationen och professionerna är en adderande determinant till en framgångsrik assimilation.	Stark direkt evidens
<b>Komplexitet</b> (sid. 596)	–Innovationer som upplevs som lätta att använda av nyckelpersoner är lättare att adoptera.	Stark direkt evidens
	Upplevd komplexitet kan minskas genom praktiska erfarenheter/träning	Moderat direkt evidens
	Om innovationen kan brytas ner i mer hanterbara delar och adopteras stegvis blir det lättare att adoptera	Stark direkt och moderat indirekt evidens
	Om en innovation i en organisatorisk kontext möter få handlingsbarriärer som måste övervinnas, underlättar detta en assimilation	Stark direkt och moderat indirekt evidens
	Interventioner för att reducera handlingsbarriärer förbättrar chanserna för en framgångsrik adoption.	Begränsad evidens
<b>Försöksprövningar</b> (sid. 596)	–Innovationer som användare kan experimentera och prova i en begränsad utsträckning är lättare att adoptera och assimilera.	Stark direkt evidens
	–Experimenterande kan uppmuntras genom att inrätta ”experimentutrymme”.	Stark direkt och moderat indirekt evidens

Innovationernas attribut	Betydelse	Evidensgrad
<b>Observerbarhet</b> (sid. 596)	–Om en innovations fördelar är synliga för potentiella användare underlättar detta adoptionen bland dessa användare.	Stark direkt evidens
	–Initiativ till att synliggöra en innovations fördelar ökar sannolikheten för innovationens assimilering.	Begränsad evidens
<b>Anpassning</b> (sid. 596)	–Om potentiella användare kan anpassa, förfina eller på andra sätt modifiera innovationen för att möta de behov som finns underlättar detta adoptionen.	Stark direkt evidens
	–Möjligheten att anpassa en innovation är särskilt viktig för spontana innovationer som sprids informellt och horisontellt i nätverk	Moderat indirekt evidens
<b>Otydliga gränser</b> (sid. 597)	Komplexa innovationer har en hård kärna och en mjuk periferi som utgörs av organisationsstrukturen och system som krävs för en full implementering av innovationen. Anpassningen av innovationens mjuka periferi är huvudattribut för den här typen av innovationer.	Moderat direkt evidens
<b>Risk</b> (sid. 597)	Om innovationen medför en hög grad av osäkerhet som individen upplever vara personligen riskfylld minskar detta sannolikheten för adoption	Stark direkt evidens
	–Ju mer riskerna och fördelarna balanserar organisationens maktbas desto större är sannolikheten för att innovationen ska assimileras.	Moderat direkt evidens
<b>Kunskap för användning</b> (sid. 597)	Om kunskap som krävs för innovationen kan dokumenteras och överförs från en kontext till en annan underlättar detta en adoption.	Stark indirekt och moderat direkt evidens

Innovationernas attribut	Betydelse	Evidensgrad
<b>Relevans för arbetet</b> (sid. 597)	–Om innovationen är relevant för användarens arbetsupp-gifter och ökar prestationen underlättar detta adoptionen	Moderat direkt evidens
	Om innovationen upplevs vara användbar och lätt att använda underlättar detta en adoption.	Stark direkt evidens
	Interventioner för att förbättra en innovations användbarhet för nyckelpersoner och team förbättrar sannolikheten för en framgångsrik adoption.	Begränsad evidens
<b>Support</b> (sid. 598)	Om innovationen medföljs av support (utbildning, helpdesk osv) ökar detta assimileringen	Moderat direkt evidens
<b>Individens adoption</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Kontextspecifika psykologiska faktorer</b> (sid. 599)	En potentiell användare som är motiverad och har förmåga att använda en innovation har större sannolikhet att adoptera innovationen.	Stark direkt evidens
	– Om innovationen svarar mot ett identifierat behov hos individen är sannolikheten högre för adoption av innovationen.	Stark indirekt evidens
<b>Innebörd</b>	En innovation som har en innebörd för den potentielle användaren har ett starkt inflytande på beslut om adoption.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
	Om innovationens innebörd delas av högsta ledningen och andra av betydelse ökar sannolikheten för att innovationen ska assimileras.	Moderat indirekt evidens
	Innebörden av en innovation är inte fastställd utan kan modifieras genom diskussioner och debatt i organisationen.	Stark direkt evidens
	Framgångsrika initiativ för att stödja en modifiering av en innovations innebörd varierar och är svår att prognosticera	Begränsad evidens

<b>Individens adoption</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Adoptionsbeslutet</b> (sid. 599)	Att genom tvång få individer att adoptera en innovation kan öka den initiala adoptionen men kan också reducera sannolikheten att innovationen implementeras.	Moderat indirekt evidens
<b>Systemets assimilation</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Assimilationsprocessen</b> (sid. 601)	Processen att assimilera en innovation i en organisation är inte linjär utan icke-linjär, där iterativa processer är vanliga och som kantas av bakslag och överraskningar.	Stark direkt evidens
<b>Aktiv och passiv spridning</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Nätverksstruktur</b> (sid. 601)	Adoption av innovation är starkt beroende av kvalitet och struktur i individens sociala nätverk.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
	Horisontella nätverk är mer effektiva för spridning av kollegial information medan vertikala nätverk är effektivare för massspridning av formell information och beslut.	Moderat indirekt evidens och begränsad direkt evidens
<b>Individens sociala bakgrund</b> (sid. 602)	Spridningen underlättas om avsändare och mottagare av information har samma bakgrund m.a.p. utbildning, professionell bakgrund etc.	Stark direkt evidens
<b>Opinionsledare</b> (sid. 602)	Det finns individer som har ett specifikt inflytande över kollegors uppfattningar och handlingar.	Stark direkt evidens
	Opinionsledare utövar inflytande genom auktoritet och status (expert) eller genom att de ses som representanter och pålitliga (jämlike).	Moderat direkt evidens
	Opinionsledare kan ha ett positivt eller negativt inflytande	Stark indirekt och moderat direkt evidens

<b>Aktiv och passiv spridning</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Opinionsledares begränsningar</b> (sid. 602)	Tränade opinionsledare som förmår att påverka kollegor att följa riktlinjer har en positiv men liten effekt på beteendeförändringar	Stark direkt evidens
	Det är svårt att identifiera opinionsledare och deras grad av inflytande (på ett begränsat område eller på flera områden)	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Champions</b> (sid. 603)	En adoption av en innovation är mer sannolik om nyckelpersoner stöder idén i sina nätverk.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
	Champions kan ha olika roller beroende på person och innovation.	Moderat indirekt evidens
<b>Brobyggare</b> (sid. 603)	Det är mer sannolikt att en organisation adopterar en innovation om det finns personer i organisationen som har sociala nätverk, både internt och externt, och är villiga att länka organisationen till omvärlden m.a.p. innovationen.	Stark indirekt evidens
	Organisationer som främjar brobyggande roller har större sannolikhet att snabbt assimilera innovationer	Moderat direkt evidens
<b>Formella program för spridning av innovationer</b> (sid. 603)	Planerade insatser genomförda av externa förändringsagenter för att sprida en innovation är mer effektiva om 1) full hänsyn tas till användarnas behov och perspektiv, 2) skräddarsyr strategier för olika målgrupper, 3) använder budskap som är anpassade och 4) använder lämpliga kommunikationskanaler och 5) genomför rigorösa utvärderingar av effekter	Stark indirekt evidens
<b>Informell spridning av innovationer</b> (sid. 604)	Många innovationer uppstår som goda idéer på lokal nivå som sprids informellt och okontrollerat	Forskningresultat är knapphändiga
<b>Viktiga länkar i en innovations utvecklingsstadium</b> (sid. 612)	En innovation som utvecklas centralt har större möjligheter att adopteras om utvecklarna, deras agenter och användarna är länkade för att användarperspektiven ska kunna fångas	Stark indirekt evidens

Aktiv och passiv spridning	Betydelse	Evidensgrad
<b>Förändringsagenters roll</b> (sid. 612)	<p>Karaktären och kvaliteten på länken mellan förändrings-agenter och de organisationer som avses att adoptera innovationen kommer att påverka adoptionen.</p> <p>–Förändringsagenterna bör ha kapacitet, engagemang, tekniskt kunnande, kommunikationsförmåga och projektledningserfarenhet för att bistå i operativa frågor.</p>	<p>Stark indirekt och moderat direkt evidens</p> <p>Moderat direkt evidens</p>
<b>Organisationens beredskap</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Kapacitet för absorberande av ny kunskap</b> (sid. 606)	<p>En organisation som systematiskt kan identifiera, fång, tolka, dela, omforma och omkoda ny kunskap och länka den till existerande kunskapsläge i organisationen är bättre rustade att assimilera innovationer, särskilt sådana som inkluderar ny teknik</p>	Stark direkt evidens
	<p>Förutsättningar för den absorberande förmågan utgörs av existerande kunskap och vilka underliggande förutsättningar som finns, t.ex. förmåga att lagra, underförstådd kunskap och färdighet, proaktivt ledarskap som inriktas på spridning av kunskap och andra kulturfaktorer.</p>	Stark direkt evidens
	<p>Starka, diversifierade och flexibla inomorganisatoriska nätverk (särskilt interprofessionellt teamwork och involverande av kliniker i ledningsnätverk) bidrar till kunskapstillämpningsprocessen och till en gemensam syn och värderingar i förhållande till innovationen.</p>	Moderat direkt evidens



Organisationens beredskap	Betydelse	Evidensgrad
<b>Kontextens receptivitet för förändring</b> (sid. 607)	Hög receptivitet är förknippad med starkt ledarskap, tydliga och strategiska visioner, goda ledningsrelationer, visionär personal i nyckelpositioner, ett klimat där experimenterande och risktagande är tillåtna och effektiva möjligheter till datafångst.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
	Ledarskap är särskilt bidragande till att få medlemmar i organisationen att bryta sig loss från mainstreamtänkandet i organisationen	Stark direkt evidens
<b>Förändringstryck</b> (sid. 608)	Sannolikheten att en potentiell innovation assimileras ökar om personalen anser att situationen är oacceptabel	Moderat direkt evidens
<b>Innovationsanpassning</b> (sid. 608)	En innovation som passar ihop med organisationens värderingar, normer, mål, teknologi etc. har lättare att assimileras.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Bedömningar av konsekvenser</b> (sid. 608)	Om en innovations konsekvenser kan bedömas ökar sannolikheten att innovationen assimileras.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Stöd och förespråkande</b> (sid. 608)	Om supportrarna till innovationen är i majoritet och mer strategiskt placerade än motståndarna bidrar detta till assimilering av innovationen	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Tid och resurser</b> (sid. 608)	Om innovationen medför en budget och om resurserna både är tillräckliga och kontinuerliga, ökar detta sannolikheten för assimilering.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Utvärderingskapacitet</b> (sid. 608)	Om organisationen har relevant utvärderingskompetens för att utvärdera effekterna av innovationen kommer detta att öka sannolikheten för innovationens assimilering och hållbarhet	Stark indirekt och moderat direkt evidens

<b>Implementering och rutinisering</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Organisationens struktur</b> (sid. 610)	En anpassningsbar och flexibel organisationsstruktur och strukturer som stödjer delegerat beslutsfattande (strategiska beslut på avdelningsnivå och operationellt beslutsfattande på teamnivå) ökar framgången för implementering och sannolikheten för ett rutinisering.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Ledarskap och chefskap</b> (sid. 611)	Den högsta ledningens stöd och förespråkande samt dess kontinuerliga engagemang ökar framgången för implementering och sannolikheten för ett rutinisering.	Stark indirekt och moderat direkt evidens
<b>Personella resursfrågor</b> (sid. 611)	En innovations framgångsrika rutinisering är avhängigt av individuella medlemmars motivation, kapacitet och kompetens.	Moderat direkt evidens
	Ett tidigt och brett involverande av personalen på alla nivåer ökar framgången för implementeringen och rutinisering.	Stark indirekt evidens och moderat direkt evidens
	Få och tydliga arbetsförändringar, tillgängliga arbetsmaterial av hög kvalitet och övning i jobbet ökar sannolikheten för en framgångsrik och uthållig implementering.	Stark indirekt evidens och moderat direkt evidens
	Teambaserade övningar kan vara mer effektiva än individuella övningar när dessa avser komplex teknologi.	Moderat direkt evidens
<b>Finansiering</b> (sid. 611)	Om innovationen får tillräcklig finansiering ökar detta sannolikheten för en framgångsrik implementering och rutinisering	Stark direkt evidens
<b>Kommunikation inom organisationen</b> (sid. 611)	Effektiv kommunikation mellan strukturella gränser (avdelningar) ökar framgången för implementering och chanserna för en rutinisering.	Stark indirekt evidens
	En gemensam berättelse om "vår innovation" kan bli ett starkt motiv för handling	Moderat indirekt evidens

<b>Implementering och rutinisering</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Mellanorganisatoriska nätverk</b> (sid. 612)	Ju större behoven är av en komplex implementering av en innovation är, desto betydelsefullare blir de mellanorganisatoriska nätverken för en lyckad implementering.	Moderat indirekt evidens
<b>Återkoppling</b> (sid. 612)	Relevant och aktuell information om implementeringsprocessens effekter ökar chanserna för innovationens framgångsrika rutinisering.	Stark indirekt evidens och moderat direkt evidens
<b>Anpassning</b> (sid. 612)	Om en innovation anpassas till en lokal kontext ökar sannolikheten för en framgångsrik implementering och rutinisering.	Stark indirekt evidens och moderat direkt evidens
<b>Yttre kontext</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Evidensgrad</b>
<b>Informella mellanorganisatoriska nätverk</b> (sid. 608)	Om tillräckligt många andra jämförbara organisationer har adopterat eller kommer att adoptera en innovation kommer detta att ha ett viktigt inflytande över organisationens beslut att adoptera.	Stark direkt evidens
	En organisation som har många externa nätverk är mer påverkade av vad andra organisationer gör.	Stark direkt evidens
	Mellanorganisatoriska nätverk främjar adoption av en innovation när och endast när detta blivit "normen". Nätverken kan också motverka adoption om man inte ser några fördelar med adoption	Stark indirekt och moderat indirekt evidens
	Integrerade organisationsformer (NHS eller professionella nätverk inom hälsovård) som länkar serviceorganisationer genom ledningsstrukturer (regering etc) och explicita, gemensamma mål och värderingar kan bidra till en spridning av innovationer bland sina medlemsorganisationer.	Moderat direkt evidens

Yttre kontext	Betydelse	Evidensgrad
<b>Avsiktliga spridningsstrategier</b> (sid. 609)	Formella nätverksinitiativ som kvalitetsförbättringssamarbeten där syftet är att dela med sig av idéer och kunskapsuppbyggnad är ibland men inte alltid effektiva.	Moderat direkt evidens
	De viktigaste framgångsfaktorerna för kvalitetsförbättrings-samarbeten är: 1) Karaktären av förbättringsområdet; 2) De deltagande gruppernas kapacitet och motivation, särskilt deras ledarskap och teamdynamik; 3) Organisationernas kapacitet och receptivitet till förändring; 4) Möjligheterna att lära av andra på informella vägar och 5) Kvaliteten på det stöd som teamen har under implementeringsfasen.	Moderat direkt_evidens
<b>Den vidare omvärlden</b> (sid. 609)	Omvärldsosäkerhet har antingen en liten positiv påverkan eller ingen påverkan på innovativitet	Moderat direkt evidens
(sid. 610)	Det kan finnas en liten positiv effekt på innovativitet om det finns konkurrens från andra organisationer och patienters socioekonomiska status	Begränsad evidens
<b>Politiska direktiv</b> (sid. 610)	Politisk påverkan (särskilt finansiering) på ett tidigt implementeringsstadium av ett innovationsinitiativ kan öka sannolikheten för framgång.	Stark direkt evidens
	Politiska ”måsten” ökar en organisations motivation men inte dess kapacitet att adoptera en innovation.	Moderat direkt evidens
	Sådana ”måsten” (eller rädslan för dessa) kan avleda aktivitet från innovationen om organisationen splittrar sitt fokus på kommande möjliga krav istället för att fokusera på lokala idéer och prioriteringar.	Stark indirekt evidens



**Denna rapport baseras på intervjuer med representanter från Stramagrupper och andra nyckelpersoner i sex regioner och landsting. Syftet har varit att identifiera framgångsfaktorer och utmaningar i det lokala arbetet med antibiotikaresistens.**