
Verksamhetsplan 2026 – Strama Gävleborg

1. Inledning

Antimikrobiell resistens (AMR) är en av vår tids största folkhälsoutmaningar och påverkar vård, omsorg och samhälle. Även i Gävleborg ökar förekomsten av resistenta bakterier och under 2025 noterades det högsta antalet fall av ESBL-carba och ESBL hittills i Region Gävleborg, samtidigt som Sveriges nya nationella strategi mot antimikrobiell resistens lanserades.

Strama Gävleborgs uppdrag är därför fortsatt centralt. Genom ett tvärprofessionellt och tvärsektorielt arbetssätt ska utvecklingen av resistenta bakterier bromsas och antibiotikans effektivitet bevaras.

Verksamhetsplanen för 2026 utgår från Region Gävleborgs behov och resurser samt ligger i linje med två nationellt styrande dokument: **10-punktsprogrammet mot antibiotikaresistens** och **Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens 2026–2035**. Dessa styrande dokument anger nödvändiga strukturer och förslag på åtgärder för ett effektivt arbete för att motverka antibiotikaresistens.

Sammanfattad regional lägesbild 2026

De viktigaste utmaningarna i Region Gävleborg är:

- Oklar uppfattning av resistensläget i Gävleborg, aktuella data saknas.
- Regionens samtliga hälsocentraler uppfyller HVK:s mål på 29 antibiotikarecept/1000 listningspoäng.
- Begränsade resurser för antibiotikastyrning i slutenvården
- Ökat behov av samverkan mellan Strama och kommunala särskilda boenden

Prioritering 2026

Givet de tillgängliga resurserna under 2026 kommer Strama Gävleborg att prioritera:

1. Primärvården – där Strama har störst möjlighet att påverka antibiotikaanvändningen.
2. Bevakning av det regionala resistensläget – som grund för styrning och prioriteringar.
3. Kommunala särskilda boenden – där utbildning och strukturerade arbetssätt kan ge stor effekt.
4. Slutenvård – i begränsad omfattning, främst genom stöd i riktlinjearbete.

Denna verksamhetsplan anger mål, aktiviteter, indikatorer och uppföljningsstruktur för 2026.

(Bilaga 1: 10-punktsprogrammet mot antibiotikaresistens inom vård och omsorg)

(Bilaga 2: Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens 2026-2035)

2. Resurser

2.1 Nationella rekommendationer

Nationella (NAG) Strama rekommenderar följande miniminivåer för regionala stramaorganisationer:

Rekommenderade resurser	Omfattning
Minimiresurs för stramaarbete	Sammanlagt 1,0 heltidstjänst fördelat mellan allmänläkare, apotekare, sjuksköterskor, infektionsläkare eller annan relevant kompetens.
Tilläggsresurs stramaarbete	30 % av en heltidstjänst (1,0) per 100 000 invånare
Tilläggsresurs akutsjukhus	10 % av en heltidstjänst (1,0) per 100 vårdplatser
Tilläggsresurs för antibiotikaronder akutsjukhus	10 % av en heltidstjänst (1,0) per 100 vårdplatser

(Bilaga 3: NAG Stramas föreslagna minimiresurser)

2.2 Resurser i Region Gävleborg 2026

Funktion	Omfattning	Kommentar
Stramaordförande	Ej avsatt tjänsteutrymme	Ingår i ordinarie uppdrag, ej resursberäkande
Samordnare	0,40	Operativ koordinering
Apotekare	0,25	Dataanalys och utbildning
Läkare primärvård	0,50	Medicinsk expertis och utbildning 3 allmänspecialister, resursfördelning: 0,15 + 0,15 + 0,20
<i>Läkare slutenvård</i>	<i>0,15</i>	<i>Medicinsk expertis och utbildning</i> <i>Under 2026 ingen tillgänglig resurs p.g.a. föräldraledighet.</i>

2.3 Resursbedömning och konsekvenser

- Resurserna möjliggör ett strukturerat arbete riktat mot primärvården inklusive datauppföljning, riktade verksamhetsbesök och utbildningar.
- Resurserna är inte tillräckliga för att genomföra de förbättringar som krävs inom regionens akutsjukhus.
- Resurserna möjliggör att Strama kan återuppta arbetet gentemot kommunala särskilda boenden med fokus på digitala utbildningar för legitimerad personal och omvårdnadspersonal.

Mot denna bakgrund är verksamhetsplanen för 2026 i första hand fokuserad på primärvården och kommunal vård där Strama har störst möjlighet att påverka antibiotikaanvändningen. Strama vill samtidigt understryka vikten av att även slutenvården tillförs adekvata resurser eftersom korrekt antibiotikahantering inom slutenvården har stor betydelse för att begränsa utvecklingen av resistent bakterier.

3. Organisation och roller

3.1 Struktur

Strama Gävleborg består av tre huvudkomponenter:

Enhet	Uppdrag
Styrgrupp	Strategisk ledning och prioritering
Regional Stramagrupp	Operativt genomförande
Stramaordförande	Övergripande ansvar

3.2 Rollbeskrivningar

Stramaordförande

Har det övergripande ansvaret för regionens stramaarbete och leder styrningen i enlighet med nationella och regionala mål.

Styrgruppen

Ansvarar för strategisk inriktning och ger stöd till den regionala stramagruppen genom att identifiera behov, utmaningar och prioriteringar. Styrgruppen sammanträder fyra gånger per år.

Regional Stramagrupp

Bedriver det operativa stramaarbetet som inkluderar utbildning, datainsamling, analys och regionala förbättringsprojekt mot hälso- och sjukvården i Region Gävleborg.

Samordnare

Planerar och koordinerar interna och externa aktiviteter, säkerställer kontinuitet och struktur samt deltar vid utbildningsinsatser och förbättringsprojekt.

Apotekare

Tillhandahåller och analyserar data om antibiotikaförbrukning samt bistår i utbildningsinsatser och förbättringsprojekt.

Stramaläkare

Bidrar med medicinsk expertis, klinisk vägledning, rådgivning till vårdens enheter samt deltar i utbildningsinsatser och förbättringsprojekt.

4. Årets Tema för primärvården 2026: Handläggning vid penicillinallergi

Strama Gävleborgs regionala stramagrupp fastställer årligen ett tema som präglar förbättringsarbetet Självdeklarationen och i utbildningsmaterialet för vårdpersonal primärvården när Strama åker på verksamhetsbesök. För 2026 har temat **Handläggning vid penicillinallergi (PC-allergi)** valts i och med att Strama Nationell under slutet av 2025 publicerat nya rekommendationer avseende området.

Syftet är att:

- Öka kompetensen hos vårdpersonal kring riskbedömning, diagnostik och provokation vid misstänkt penicillinallergi.
- Minska felaktiga allergimärkningar i patientjournaler.
- Förbättra valet av antibiotika och säkerställa korrekt behandling

5. Mål och aktiviteter för 2026

Aktiviteterna och målen för 2026 baseras på Strama Gävleborgs övergripande mål och har utformats utifrån tillgängliga resurser, identifierade förbättringsområden och behov samt de områden där Strama kan skapa störst nytta med begränsade resurser.

Mål 1. Förbättrad följsamhet till behandlingsrekommendationer i primärvården

Aktiviteter

- Föreläsning för vårdpersonal om PC-allergi (eller annat relevant önskat ämne), aktuella behandlingsrekommendationer och riktlinjer samt om diagnoskopplad datauppföljning i MedRave och Primärvårdskvalitet.
- Utbildning av AT/BT-läkare i Gästrikland och Hälsingland om Strama och handläggning av vanliga infektioner i primärvården. Antal föreläsningar styrs av utbildningsenheten.
- Framtagande och sammanställning av förbättringsarbetet Självdeklarationen som en del av hälsocentralernas förbättringsarbete inom antibiotikaområdet.
- Riktade verksamhetsbesök/digitala föreläsningar på prioriterade hälsocentraler utifrån förskrivningsmönster och utifrån enskilda hälsocentralers önskemål och behov.
- Verka för att samtliga hälsocentraler har en smittskydd- och antibiotikaansvarig läkare och sjuksköterska på varje enhet.
- Månadsvis uppföljning av primärvårdens antibiotikaförskrivning genom mailutskick via Hälsovalskontoret samt publicering kvartalsvis på samverkanswebben.

Förväntade effekter

- Ökad följsamhet till aktuella behandlingsrekommendationer och riktlinjer.

- Underlätta hälsocentralernas förbättringsarbeten inom antibiotikaområdet genom förbättrad kunskap om diagnoskopplade data i MedRave och Primärvårdskvalité.
- Minskad onödig antibiotikaförskrivning.

Mål kopplade till aktiviteterna	Indikatorer
Minst hälften av hälsocentralerna besökta under 2026	Antal genomförda besök
Minst hälften av hälsocentralerna genomför Stramas självdeklaration	Antal inlämnade självdeklarationer
Öka andelen hälsocentraler som uppfyller HVK:s mål på < 29 recept per 1000 listade.	Månadsstatistik till hälsocentralerna från HVK
Region Gävleborg ska uppfylla det nationella målet på ≤ 250 recept per 1000 invånare	Månadsstatistik till hälsocentralerna från HVK
Minska andelen flourokinoloner som förskrivs i primärvården med 10 %	Försäljningsdata från E-hälsomyndigheten
Öka antalet genomförda perorala provokationer i primärvården	Antal kopplade diagnoskoder i Cyklop

Mål 2. Stärkt antibiotikaansvar i slutenvården

Aktiviteter

- Bidra med medicinsk expertis vid uppdatering av antibiotikaprofylax-PM
- Stötta vårdpersonal vid förbättringsprojekt inom antibiotikaområdet.
- Sprida kunskap till vårdpersonal om antibiotikarekommendationer och förhindrande av vårdrelaterade infektioner genom att stramas årstids-posters placeras ut på klinikerna.
- Delta tillsammans med Vårdhygien och Patientsäkerhet i arbetet med att ta fram en strategi mot VRI i Region Gävleborg.

Förväntade effekter

- Enhetliga och kunskapsbaserade rutiner som är förenliga med nationella riktlinjer.
- Ökad antibiotikakompetens i slutenvården.
- Strukturerat långsiktigt arbete mot vårdrelaterade infektioner och antibiotikaresistens.
- Förstärkt samverkan mellan Strama, Klinisk Mikrobiologi, Vårdhygien och Patientsäkerhet.

Minst ett reviderat antibiotikaprofylax-pm	Antal reviderade pm
Få ut samtliga årstids-posters till klinikerna	Kommunikation med AB-ansvariga
Deltagande på VRI-möten	Antal möten

Mål 3. Minskad antibiotikaförskrivning och antal vårdrelaterade infektioner (VRI) på kommunens särskilda boenden.

Aktiviteter

- Uppmärksamma och stötta implementering av antibiotikasmarta äldre- och funktionshinderomsorg (Antibiotikasmart Sverige) som en del av arbetet mot antibiotikaresistens och förhindrande av VRI.
- Digitala föreläsningar om handläggning vid urinvägsinfektion (UVI)/asymtomatisk bakteriuri (ABU) till omvårdnadspersonal, sjuksköterskor och andra yrkesgrupper som anses relevanta.
- Verka för att HALT-mätningar utförs och utifrån resultat identifiera förbättringsområden och tillsammans med Vårdhygien verka för att vårdrelaterade infektioner minskas.

Förväntade effekter

- Strukturerat långsiktigt arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner.
- Förbättrad kunskap om bedömning och handläggning vid UVI och ABU hos äldre personer.
- Minskad överanvändning av urinvägsantibiotika och minskade vårdrelaterade infektioner.
- Förstärkt samverkan mellan Strama, kommunala särskilda boenden och Vårdhygien.

Mål 2026	Indikator
Minst ett särskilt boende anmäler sig till Antibiotikasmart Sverige	Anmälningssstatus
Minska antalet vårdrelaterade infektioner	Jämföra data från HALT-mätningar
Föreläsa för kommunens vårdpersonal	Antal genomförda föreläsningar
Delta på Vårdhygiens dialogmöten tillsammans med Smittskydd och regionens medicinska ansvariga sjuksköterskor (MAS).	Deltagarstatus

Mål 4. Verka för att aktuell lokal resistensdata finns tillgänglig

Aktiviteter

- Strama ska verka för att upprätta ett systematiskt och långsiktigt arbete tillsammans med Klinisk Mikrobiologi för att uppnå en överblick över resistensläget i Region Gävleborg. Mikrobiologens uppdrag är att fortlöpande följa lokala resistensdata samt analysera bakterie- och antibiotikakombinationer av betydelse ur ett epidemiologiskt perspektiv samt bistå med analys av data. Särskilt fokus på resistensdata avseende S. Aureus och E. Coli.
- Stramas uppgift är att analysera Mikrobiologens resultat, jämföra med tidigare resistensdata och nationella resistensdata för att på så vis identifiera förbättringsområden. Strama ansvarar vidare för att informationen förmedlas ut till hälso- och sjukvården samt allmänheten.

Förväntade effekter

- Aktuell kunskap om resistensläget i Gävleborg.
- Konkreta beslutsunderlag för styrning, uppföljning och prioritering av förbättringsområden.
- Förstärkt samverkan mellan Strama och Klinisk Mikrobiologi.

Mål 2026

Indikator

Resistensdata för 2020–2025

Publicerad resistensrapport

Mål 5. Förbättrad och mer samordnad kommunikation om antibiotikaresistens till allmänhet och vårdpersonal

Ägarskap:

Stramaordförande och styrgruppen. Kommunikationsavdelningen och kommunikatör bistår i genomförandet.

Aktiviteter

- I samband med den årliga Antibiotikaveckan planera och genomföra minst en riktad kommunikationsinsats om antibiotikaresistens. Insatsen ska ha:
 - tydligt formulerat huvudbudskap
 - definierad målgrupp (t ex allmänhet, patienter i primärvård eller vårdpersonal)
 - vald kanal i samverkan med Kommunikationsavdelningen.
- Tillhandahålla uppdaterat och kvalitetssäkrat informationsmaterial om antibiotikaresistens till vårdverksamheter. Material kan tas fram:

- på förfrågan från verksamheterna, eller
 - på Stramas initiativ utifrån identifierade förbättringsområden.
 - Säkerställa att Stramas arbete, uppdrag och aktuell information om antibiotikaresistens är tillgänglig och uppdaterad på samverkanswebben.
-

Förväntade effekter

- Ökad kunskap och förståelse hos vårdpersonal om antibiotikaresistens och ansvarsfull antibiotikaanvändning.
- Ökad medvetenhet hos allmänheten om när antibiotika gör nytta, och när det inte behövs.
- Förbättrade förutsättningar för minskade onödiga vårdbesök och mer korrekt antibiotikaförskrivning över tid.

(Obs: Effekterna ses långsiktigt och påverkas av flera faktorer.)

Mål 2026	Indikator
Genomförd kommunikationsinsats under Antibiotikaveckan	Sammanfattning från Kommunikationsavdelningen
Minst ett informationsmaterial om antibiotikaresistens framtaget eller uppdaterat	Publicerat material
Stramas information på samverkanswebben uppdaterad under året	Publiceringsdatum

Bilagor

Bilaga	Titel
Bilaga 1	10-punktsprogrammet mot antibiotikaresistens
Bilaga 2	Sveriges nationella strategi mot AMR
Bilaga 3	NAG Stramas föreslagna minimiresurser

10-punktsprogram mot antibiotikaresistens inom vård och omsorg

Resistent bakterier fortsätter att öka och är ett hot mot folkhälsan såväl i Sverige som internationellt. Utvecklingen kan bromsas genom att förebygga smittspridning i kombination med rationell antibiotikaanvändning, rätt använd diagnostik samt att infektioner förebyggs. I det här dokumentet sammanfattas professionens bedömning av viktiga och nödvändiga åtgärder och förutsättningar som krävs för att kunna bromsa utveckling och spridning av antibiotikaresistens inom vård och omsorg.

Dokumentet ersätter en tidigare utgåva från 2014 och har tagits fram i ett samarbete mellan Nationell arbetsgrupp Strama som är en del av Nationellt Programområde Infektion, Svenska infektionsläkarföreningen, Smittskyddsläkarföreningen, Föreningen för klinisk mikrobiologi, Svenska Hygienläkarföreningen, Svensk Förening för Vårdhygien samt Svensk förening för allmänmedicin.

A. Förhindra smittspridning

1. Smittspridning i vård och omsorg ska förebyggas

- Varje verksamhet inom vård och omsorg ska säkerställa god hygienisk standard, tillse att all vård- och omsorgspersonal har god kunskap om grundläggande vårdhygieniska rutiner samt kontrollera personalens följsamhet till dessa.
- Varje verksamhet ska ha möjlighet till samarbete med expertis från en vårdhygienisk enhet.
- Enkelrum med eget hygienutrymme måste finnas i tillräcklig utsträckning inom alla verksamheter så att patienten kan vårdas där den mest lämpliga kompetensen finns för det aktuella tillståndet.
- Överbeläggningar och förflyttningar av patienten mellan vårdenheter bör undvikas om inte patientens sjukdomsbild gör förflyttning nödvändig.
- Bemanningen behöver vara fullgod och dimensionerad med hänsyn till särskilda vårdhygieniska utmaningar.
- Screeningodling för multiresistenta bakterier ska tillämpas enligt aktuella riktlinjer.
- Städning, desinfektion, tvätt och avfallshantering ska ske på ett sådant sätt att risken för smittspridning via miljö och materiel minimeras.
- Arbetsgivaren ska säkerställa att vård och omsorgspersonal erbjuds vaccination mot relevanta infektioner, definiera risksituationer i den egna verksamheten samt tydliggöra hur och vilken skyddsutrustning som ska användas för att förhindra smitta både till och från patienten.
- Vårdlokaler ska vara utformade på ett sådant sätt att risk för smittspridning minimeras.

2. Basal hygien ska alltid tillämpas

- Basal hygien ska alltid tillämpas av alla medarbetare inom vård och omsorg.

B. Använd antibiotika rationellt

3. Antibiotika ska användas rationellt

- Patienten ska få behandling med adekvat antibiotika och endast när det gagnar patienten och infektionsförloppet.
- Behandlingen ska ges i enlighet med aktuella behandlingsrekommendationer.
- Preparatval, dos, doseringsintervall, administreringsätt och behandlingstid ska vara anpassade i förhållande till svårighetsgrad av aktuell sjukdom, diagnos, ålder, kön, vikt, njurfunktion, immunstatus, odlingsvar och klinisk utveckling.
- På sjukhus ska antimikrobiell behandling utvärderas dagligen.
- Antibiotikaronder ska successivt införas och genomföras på alla relevanta akutvårdsavdelningar på landets sjukhus.
- Det ska finnas tillgång till såväl infektionsexpertis som medicinsk mikrobiologisk kompetens inom all vård och omsorg via konsultation på plats eller via distanskonsultation.

4. Lokala förskrivnings- och resistensdata ska analyseras och återkopplas

- Alla vårdgivare ska ha verktyg för att kunna koppla förskrivna antibiotika till diagnos såväl på sjukhus som i primärvården.
- Diagnoskopplad antibiotikaförskrivning och antibiotikaresistens ska följas och återkopplas till verksamhetsledningen och förskrivare.
- Lokala Strama, klinisk mikrobiologiska laboratorier, infektionskliniker samt stramaaktiva apotekare är resurser som kan ge stöd vid analys av data samt behov av åtgärder för att öka följsamheten till behandlingsriktlinjer.
- Vårdgivare och Stramagrupper ska ha fri tillgång till lokala data.

5. Rekommendationer för handläggning av infektioner ska finnas och följsamheten till dessa ska mätas

- Alla förskrivare ska ha tillgång till aktuella behandlingsrekommendationer.
- Följsamheten till rekommendationer ska mätas regelbundet och ingå i verksamhetens kvalitetsuppföljning, exempelvis via Infektionsverktyget eller PrimärvårdsKvalitet.

6. Antibiotikaprofylax ska ges på rätt sätt

- Användningen av antibiotikaprofylax inför kirurgi och vid medicinska indikationer ska vara evidensbaserad. I avsaknad av evidens bör respektive specialitet utarbeta rekommendationer i samarbete med infektionsexpertis.
- Det ska finnas rutiner som säkerställer att antibiotikaprofylax vid kirurgi respektive invasiva ingrepp ges på rätt sätt, vid rätt tidpunkt, på rätt indikation och, om inte särskilda skäl föreligger, som engångsdos.
- Inom varje opererande verksamhet ska följsamhet till riktlinjer för antibiotikaprofylax mätas regelbundet och ingå i verksamhetens kvalitetsuppföljning.

C. Optimera infektionsdiagnostik och säkerställ tillgången till epidemiologiska data

7. Bakteriedodling ska tas före antibiotikabehandling

- Odling ska övervägas inför all typ av antibiotikabehandling inom slutenvården.
- Det är behandlande läkare som ansvarar för att adekvat mikrobiologisk diagnostik efterfrågas samt att tillräcklig information finns i remissen.
- Blododling samt odling från misstänkt infektionsfokus ska tas före intravenös antibiotikabehandling.
- Odling från misstänkt infektionsfokus ska tas inför antibiotikabehandling vid misstanke om infektion med antibiotikaresistenta bakterier.
- Odling från misstänkt infektionsfokus ska tas inför antibiotikabehandling av en möjlig vårdrelaterad infektion.
- Vårdgivaren ska i samverkan med det kliniskt mikrobiologiska laboratoriet tillgodose att vården erbjuds optimal logistik och IT-stöd så att både provtransporter och leverans av provsvar optimeras.
- Vårdgivaren bör tillse att de mikrobiologiska laboratorierna kan erbjuda adekvat mikrobiologisk diagnostik oberoende av var i landet och när på dygnet behovet föreligger.

8. Mikrobiologiska laboratorier ska övervaka det epidemiologiska läget och bistå behandlande läkare, vårdhygien, smittskydd samt lokala Stramagrupper med resultat och analys av data.

- Vårdgivaren bör säkerställa tillgång till medicinsk kompetens på laboratorierna liksom optimala data- och IT-system för att ta fram och sammanställa resistensdata.
- Laboratoriet ska på uppdrag av vårdgivaren fortlöpande följa lokala resistensdata samt analysera bakterie- och antibiotikakombinationer av vikt ur ett epidemiologiskt perspektiv samt bistå med analys av data.
- Lokala epidemiologiska resistensdata samt ökande resistens ska delges vårdgivaren samt Strama, vårdhygien och smittskydd på lokal nivå.
- Laboratoriet ska fortlöpande samverka med vårdhygien och smittskydd för att skyndsamt upptäcka och återkoppla särskilt oönskad resistens, smittspridning samt utbrott.
- Laboratorierna bör ha tillgång till moderna genetiska metoder och IT-system som krävs för analys av genetiska data, för att kunna utesluta eller verifiera utbrott eller förekomst av särskilt oönskad resistens.
- Vårdgivarna bör tillse att de mikrobiologiska laboratorierna levererar resistens- och odlingsdata till Svebar så att nationella resistensdata blir tillgängliga.

D. Minska behovet av antibiotika

9. Vårdrelaterade infektioner ska förebyggas

- Vårdens medarbetare ska ha god kunskap om vårdrelaterade infektioner, riskfaktorer för dessa infektioner och hur de ska förebyggas.
- Vårdgivaren ska använda nationella riktlinjer och lokala rutiner för att förebygga vårdrelaterade infektioner samt regelbundet utvärdera följsamheten till rutinerna.
- Vårdrelaterade infektioner ska registreras kontinuerligt inom såväl vård som omsorg. Dessa data utgör grund för interventioner för att förebygga vårdrelaterade infektioner.

- Behandling med urinkateter, intravenösa infarter, intubering, antibiotika samt sängläge och andra påverkbara riskfaktorer för vårdrelaterade infektioner ska fortgå så kort tid som möjligt och behovet ska utvärderas dagligen.

10. Samhällsförvärvade infektioner ska förebyggas

- Vårdgivarna behöver bedriva ett aktivt folkhälsoarbete i ett brett perspektiv.
- Regionerna behöver säkerställa hög anslutning till det nationella vaccinationsprogrammet.
- Vårdgivarna behöver erbjuda riskgrupper riktade vacciner.
- Bra hygienrutiner ska säkerställas inom barn- och äldreomsorg.
- Förekomsten av sexuellt överförbara infektioner behöver minska.
- Allmänhetens kunskap om infektioner och åtgärder mot smittspridning behöver öka.

Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens 2026–2035



Foto: Anna Hållams/TT, Kjell-Arne Larsson/TT, Maskot/TT (sida 14), Maj-Britt Rehnström/TT (sida 19), Shutterstock/TT (sida 20), Ninni Andersson/Regeringskansliet (sida 22-23), Fredrik Sandberg/TT (sida 24 och 28), Vincent von Sydow/Folkhälsomyndigheten (sida 26-27), Isabell Højman/TT (sida 31), Rolf Höjer/TT (sida 32 och 37), Science Photo Library/TT (sida 34-35), Henrik Montgomery/TT (sida 36), Bengt Ekman/N/TT (sida 39), Ulf Palm/TT (sida 40), Jeppe Gustafsson/TT (sida 42-43), Johannes Frandsen/Regeringskansliet (sida 45).



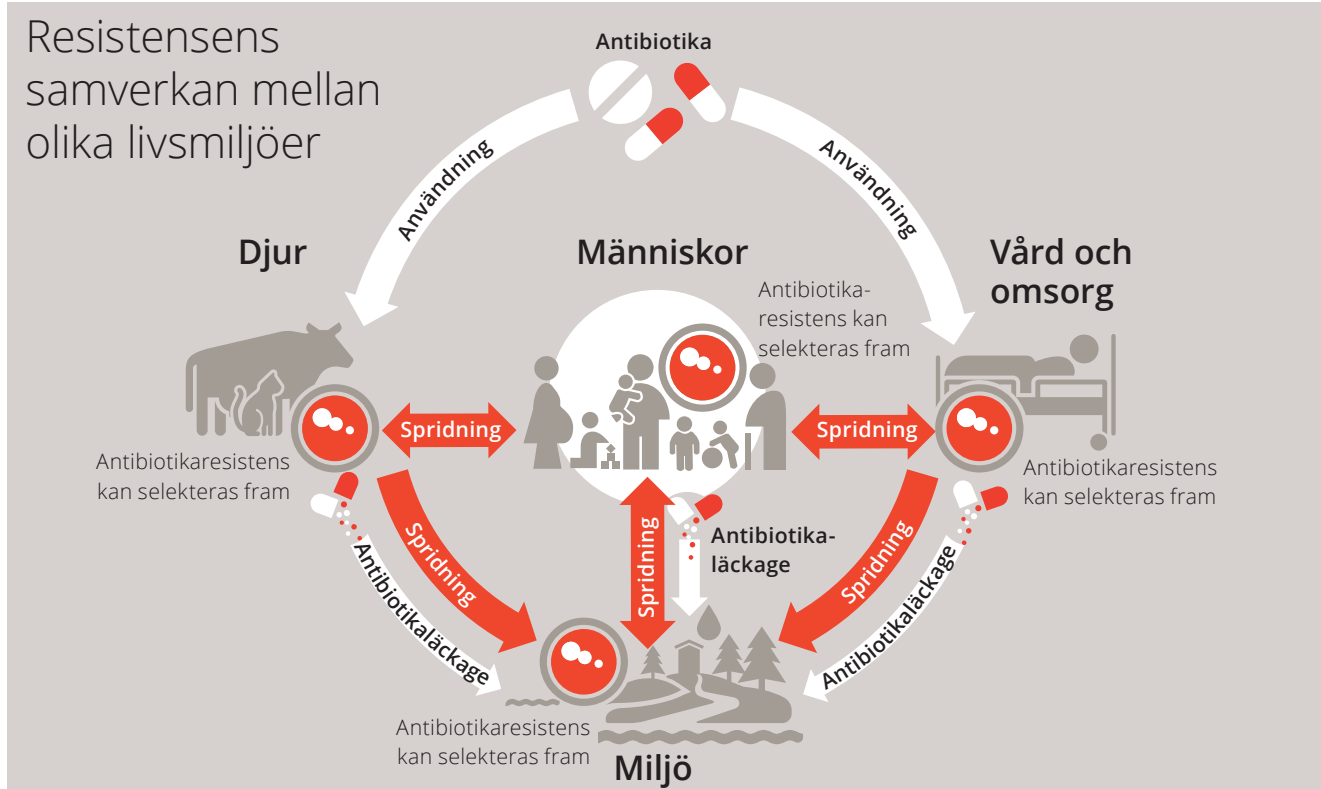
AMR-symbolen har tagits fram av David Ljungberg för EU-JAMRAI.
Användningen har godkänts av EU-JAMRAI.

Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens 2026–2035

Innehåll

Inledning	6
Internationella åtaganden präglar det svenska arbetet	7
Fokus och avgränsningar i strategin	8
En långsiktig strategi, 2026–2035	8
Jämställdhet och jämlikhet	9
Strategins målgrupper	9
Andra relevanta strategier	10
Vision	11
Övergripande mål under strategiperioden	11
Målområde 1	15
Säkerställa koordinerade strukturer i arbetet mot antimikrobiell resistens för en långsiktig hantering av ett tvärasektoriellt problem	15
Målområde 2	18
Kommunikation och ökad kunskap om antibiotikaresistens och motåtgärder som leder till beteendeförändringar i hela samhället	18
Målområde 3	20
Aktivt och pådrivande arbete för att antimikrobiell resistens ska uppmärksammas och hanteras genom globalt samarbete	20
Målområde 4	25
Kontinuerlig och god övervakning av antimikrobiell resistens	25

Målområde 5	29
Fortsatt ansvarsfull användning av antibiotika och god uppföljning av användningen	29
Målområde 6	33
Minskad uppkomst och spridning av infektioner inklusive vårdrelaterade infektioner bland människor	33
Målområde 7	36
Friska djur och säkra livsmedel genom förebyggande åtgärder	36
Målområde 8	38
Förstärkta förebyggande åtgärder för att begränsa utsläpp i miljön	38
Målområde 9	41
Säkerställa tillförlitlig tillgång till antibiotika samt effektiva diagnostiska tester	41
Målområde 10	44
Forskning och innovation som bidrar till att motverka antimikrobiell resistens	44
Bakgrundsinformation	46
Beskrivning av hur strategin arbetats fram	46
Begreppslista	47



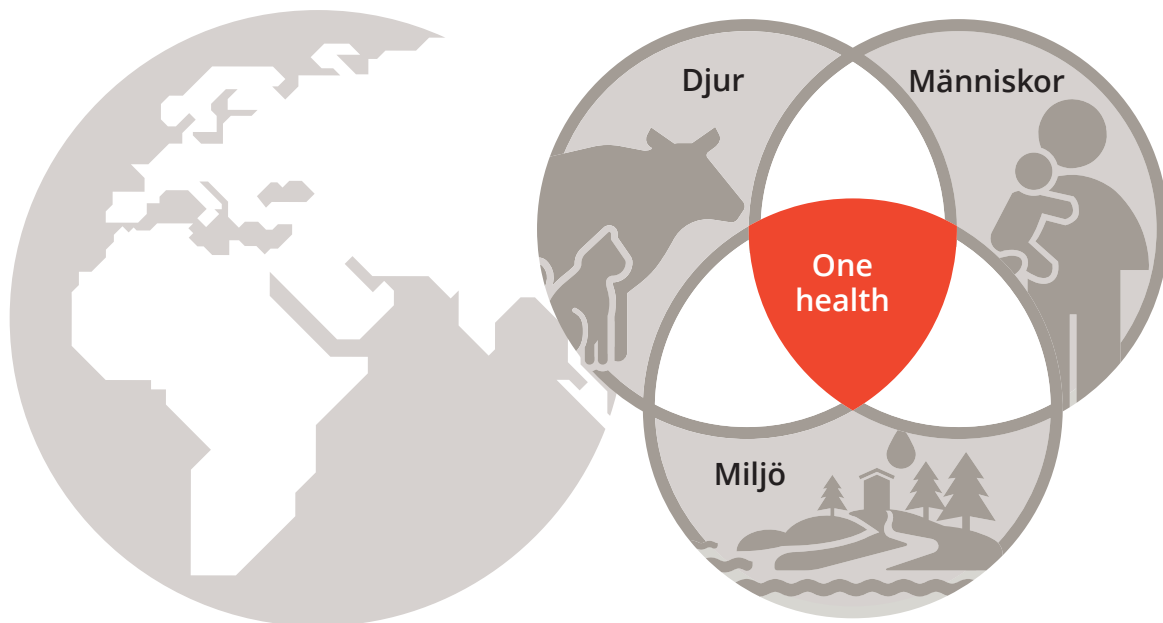
Inledning

Antimikrobiell resistens, framför allt antibiotikaresistens, är ett av vår tids största globala hot mot hälsa och livsmedelsproduktion. När bakterier och andra mikroorganismer blir resistenta minskar möjligheten att behandla infektioner hos både människor och djur, vilket leder till ökad sjuklighet, dödlighet¹ och omfattande samhällsekonomiska konsekvenser. Antibiotikaresistens hotar att underminera hela den moderna sjukvården eftersom även rutinmässiga operationer, neonatalvård, cancerbehandlingar och avancerad intensivvård blir förenade med livsfara utan fungerande antibiotika.

Utsläpp av antibiotika och andra antimikrobiella ämnen, resistenta bakterier eller restprodukter i miljön kan bidra till ökad andel resistenta bakterier hos människor, djur och växter. Smittor och resistens kan spridas mellan djur, människor och miljö, exempelvis via direktkontakt, livsmedel eller avloppsvatten.

Ett strategiskt arbete mot antimikrobiell resistens är angeläget för att fortsatt ha tillgång till effektiva behandlingar, men även för att rusta Sverige inför framtida krissituationer, höjd beredskap och krig. Ett effektivt arbete förutsätter därför gemensamma insatser, men också förståelse för de olika utgångslägen och förutsättningar som råder i respektive sektor. Antimikrobiell resistens är därmed inte bara en folkhälsofråga, utan också en säkerhets- och försörjningsfråga med konsekvenser för hela samhället.

¹ Naghavi, Mohsen et al, 2024, Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050, The Lancet.



Internationella åtaganden präglar det svenska arbetet

FN rekommenderar alla länder att ta fram nationella handlingsplaner mot antimikrobiell resistens (National Action Plan on Antimicrobial Resistance).² Sverige följer sedan länge rekommendationen genom att arbeta utifrån en strategi för hela samhället, beslutad av regeringen, och en handlingsplan utarbetad av svenska myndigheter.

Internationella deklARATIONER, rekommendationer och vägledningar utvecklas och uppdateras kontinuerligt. Ofta används begreppet One Health för att beskriva interaktionen mellan djur, människa och miljö. Denna strategi utgår både från sektorspecifika och One Health-orienterade mål och rekommendationer som FN, EU och Nordiska ministerrådet antagit och som också innebär åtaganden för Sverige. Det gäller den politiska deklARATIONEN om antimikrobiell resistens antagen vid FN:s 79:e generalförsamling år 2024³, EU:s rådsrekommendation om EU:s åtgärder för att bekämpa antimikrobiell resistens⁴ samt Nordiska ministerrådets deklARATION för arbetet mot antimikrobiell resistens.⁵ Även andra internationellt antagna dokument, vägledningar och rekommendationer präglar arbetet i Sverige.⁶ Strategin bidrar också till arbetet med att genomföra Agenda 2030.

2 Global action plan on antimicrobial resistance, WHA, 2015.

3 Political Declaration of the High-level Meeting on Antimicrobial Resistance, UNGA, 2024.

4 Council recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach, 2023.

5 One Health – Strengthened Nordic Cooperation on Antimicrobial Resistance, Nordic Council of Ministers, 2024.

6 Exempelvis Världshälsoorganisationens (WHO) riktlinjer för antibiotika, Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhets (EFSA) indikatorer, Världshälsoorganisationen för djurhälsas (WOAH) standarder, WHO:s globala strategi om vårdhygien och infektionsförebyggande insatser, FN:s livsmedels- och jordbruksorganisations (FAO) vägledningar och resolutioner samt Codex Alimentarius standarder om antimikrobiell resistens, med mera.

Fokus och avgränsningar i strategin

Resistens är ett evolutionsmässigt naturligt fenomen hos mikroorganismer och ökar när mikroorganismerna exponeras för antimikrobiella medel. Det behövs en strategisk och långsiktigt hållbar hantering av resistensutvecklingen inom human- och djurhälsa, livsmedelsproduktion och miljö, liksom ett gott förebyggande arbete i relevanta sektorer. Med långsiktigt menas att fördröja och förhindra resistensutveckling så långt det är möjligt och att samtidigt säkra tillgång till effektiva behandlingsalternativ. Sverige har länge varit en föregångare i arbetet mot antibiotikaresistens, men nya utmaningar kräver ett fortsatt samlat och strategiskt arbete. Denna strategi omfattar därför arbetet mot antimikrobiell resistens (AMR) i bred bemärkelse, där antibiotikaresistens (ABR) är den största utmaningen men där även andra former av resistens måste beaktas. Exempelvis är svampinfektioner som blivit motståndskraftiga mot antimykotika (svampdödande medel) ett växande problem i Sverige. Regeringen vill med denna strategi samla Sveriges arbete och åtaganden i förhållande till de begrepp som används inom Norden, EU och globalt. Då antibiotikaresistensen utgör det största hotet är det även fortsatt i fokus för arbetet, både i Sverige och internationellt. Detta förklarar varför vissa av strategins mål enbart avser ABR och inte hela AMR-området. Genom att tydliggöra mål, delmål, uppföljning och vilka aktörer som berörs vill regeringen i den nya strategin stärka de redan pågående insatserna. Viktiga utvecklingsområden i förhållande till tidigare strategi⁷ inkluderar:

- tydliga och tidsatta mål samt delmål
- infektionsförebyggande insatser inklusive vårdhygien
- ett samhälle med god beredskap för att hantera fredstida krissituationer, höjd beredskap och ytterst krig
- ett tvärsektoriellt arbetssätt som involverar många aktörer men också sektorsspecifika målområden
- tillgång till effektiva antibiotika och diagnostiska tester.

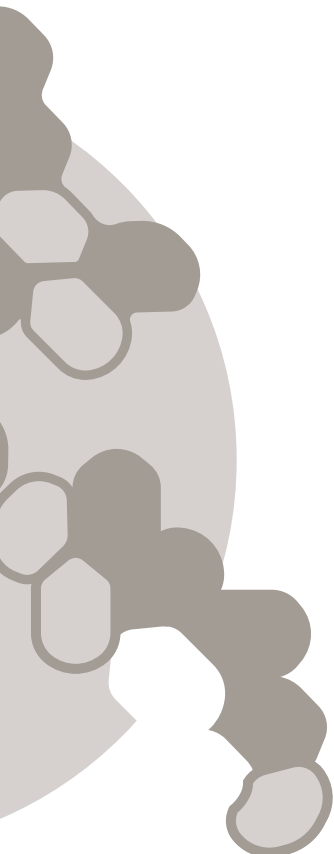
En långsiktig strategi, 2026–2035

Strategin har ett 10-årigt perspektiv i syfte att skapa förutsägbarhet och uthållighet i det fortsatta arbetet. Strategin kommer att kompletteras med en handlingsplan som relevanta myndigheter fått i uppdrag att utveckla i samverkan med andra aktörer. Handlingsplanen ska innehålla aktiviteter för genomförandet av de delmål som anges i denna strategi. År 2029 ska ett nytt högnivåmöte inom FN:s generalförsamling hållas på temat antimikrobiell resistens och 2030 ska EU:s rådsrekommendation⁸ vara genomförd i EU:s medlemsstater. Det är rimligt att efter detta överväga att justera Sveriges strategi om sådana behov uppkommer. Regeringen avser därför, baserat på underlag från relevanta myndigheter i samverkan mot antimikrobiell resistens, att följa upp strategin och handlingsplanen löpande och vid behov

⁷ Svensk strategi för arbetet mot antibiotikaresistens, 2024–2025.

⁸ Council recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach, 2023.



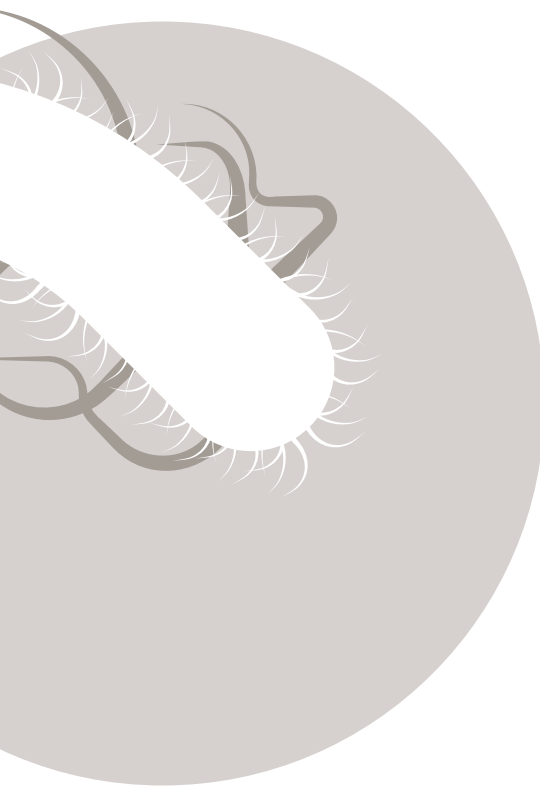


göra nödvändiga justeringar. Mot slutet av strategiperioden bör en större uppföljning och utvärdering genomföras för att ta ställning till utformningen av det fortsatta arbetet mot antimikrobiell resistens i Sverige.

Jämställdhet och jämlikhet

Strategin tar sin utgångspunkt i rätten till hälsa, bland annat tillgång och tillgänglighet till läkemedel, som den uttrycks enligt artikel 12 i den internationella konventionen om ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter.⁹ Antimikrobiell resistens drabbar ofta de mest utsatta och med störst sjukdomsburda, både i Sverige och globalt. Vidare beskriver Världshälsoorganisationen, WHO, att könstillhörighet är förknippat med stora skillnader i diagnos och behandling. Sammantaget är det nästan 30 procent större sannolikhet att kvinnor får antibiotika under sin livstid än män.¹⁰ Ett jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv behöver därför genomsyra arbetet mot antimikrobiell resistens och när så är möjligt och lämpligt ska könsuppdelad statistik redovisas. I det globala arbetet är låg- och medelinkomstländer särskilt sårbara för antimikrobiell resistens.

Strategins målgrupper



Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens är framtagen och beslutad av regeringen, men genomförs inom ramen för flera berörda myndigheters uppgifter och verksamhetsområden. Även en rad andra aktörer på olika nivåer har betydelse för genomförandet såsom vårdpersonal, personal inom socialtjänst och LSS-verksamhet, kommuner och regioner, djurhälsopersonal, aktörer inom djurhållningen och livsmedelskedjan, forskare, företag, civilsamhälle, organisationer, utbildningssektorn, lärosäten med mera. Indirekt bidrar både myndigheter och dessa aktörer också till att skapa medvetenhet och åstadkomma beteendeförändringar hos allmänhet, patienter och djurägare. Samverkan mellan aktörer är avgörande för att motverka antimikrobiell resistens. Det är viktigt att skapa förutsättningar för långsiktiga prioriteringar och nödvändiga förutsättningar för arbetet mot antimikrobiell resistens.

9 ICESCR, International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, General Assembly, 1966.

10 Addressing gender inequalities in national action plans on antimicrobial resistance – Guidance to complement the people-centred approach, WHO 2024.

Andra relevanta strategier

Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens fokuserar på en sakfråga, men är helt beroende av ett sektorsövergripande arbetssätt. Regeringen har under åren 2024 och 2025 fattat beslut om flera uppdrag och strategiska dokument där antibiotikaanvändning, antibiotikaresistens eller antimikrobiell resistens specifikt omnämns som en del i arbetet, såsom

- Bistånd för en ny era – frihet, egenmakt och hållbar tillväxt
- Forsknings- och innovationspropositionen 2024
- Kraftsamling för excellens, långsiktig konkurrenskraft och stärkt patientnytta – nya målsättningar för den nationella life science-strategin
- Livsmedelsstrategin 2.0
- Nationell läkemedelsstrategi 2024–2026
- Nationell säkerhetsstrategi
- Strategi för Sveriges utvecklingssamarbete för hälsa samt sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter, 2025–2029
- Strategi för hållbar tillväxt, grön omställning och utbildning 2025–2029.

Vidare har Socialstyrelsen haft regeringens uppdrag att utveckla en nationell handlingsplan för patientsäkerhet i Sverige, en plan som gäller 2025–2030.¹¹

¹¹ Agera för säker vård. Nationell handlingsplan för ökad patientsäkerhet 2025–2030, Socialstyrelsen.

Sverige - ett föregångsland

Sverige har bland den lägsta användningen av antibiotika inom EU både för människor och djur. Detta är till stor del ett resultat av att Sverige tidigt började med ett strukturerat och långsiktigt arbete mot antibiotikaresistens, ett arbete som haft både politiskt och lagstiftande stöd. Sverige var till exempel det första landet i världen som 1986 förbjöd antibiotika i tillväxtbefrämjande syfte för djur.

En annan nyckelfaktor i det svenska arbetet har varit samverkan lokalt, regionalt och nationellt, inom och mellan sektorer. Svenska aktörer inom relevanta sektorer från politik, myndigheter, bransch och civilsamhälle arbetar konstruktivt och enat kring ett gemensamt mål vilket skapar en stark grund för goda resultat.

Inom djur och livsmedelssektorn har det förebyggande arbetet varit av stor vikt enligt devisen att "Friska djur behöver inte antibiotika".

Den professionsdrivna modellen Strama verkar sedan 1995 lokalt, regionalt och nationellt och inom olika sektorer för en ansvarsfull användning av antibiotika och har haft betydelse för det goda läget.

I Sverige finns god tillgång till data som kan vägleda både åtgärder och uppföljning, en förutsättning för att kunna bedöma att vi har ett gott läge och hantera nya utmaningar.



10 målområden

-  Säkerställa koordinerade strukturer i arbetet mot antimikrobiell resistens för en långsiktig hantering av ett tvärsektorielt problem
-  Kommunikation och ökad kunskap om antibiotikaresistens och motåtgärder som leder till beteendeförändringar i hela samhället
-  Aktivt och pådrivande arbete för att antimikrobiell resistens ska uppmärksammas och hanteras genom globalt samarbete
-  Kontinuerlig och god övervakning av antimikrobiell resistens
-  Fortsatt ansvarsfull användning av antibiotika och god uppföljning av användningen
-  Minskad uppkomst och spridning av infektioner inklusive vårdrelaterade infektioner bland människor
-  Friska djur och säkra livsmedel genom förebyggande åtgärder
-  Förstärkta förebyggande åtgärder för att begränsa utsläpp i miljön
-  Säkerställa tillförlitlig tillgång till antibiotika samt effektiva diagnostiska tester
-  Forskning och innovation som bidrar till att motverka antimikrobiell resistens



Vision

Ett samhälle där tillgången till antimikrobiell behandling bevaras genom sektorsövergripande och sektors-specifika insatser för att förebygga infektioner och begränsa resistenta mikroorganismers uppkomst, spridning och konsekvenser.

Övergripande mål under strategiperioden

För att på sikt kunna mäta strategins effekt definieras i strategin inledningsvis övergripande mål. Därefter är ett antal delmål indelade under 10 målområden beskrivna utan inbördes rangordning.

Genom strategin vill Sverige bidra till de mål som beslutats inom EU och FN, bland annat det globala målet om att dödligheten bland människor till följd av antimikrobiell resistens minskar med 10 procent.¹² Vissa av strategins övergripande mål har slutår 2030 om de baseras på internationella åtaganden medan andra har slutår 2035.

¹² Political Declaration of the High-level Meeting on Antimicrobial Resistance, UNGA 2024.



Sveriges mål för nivån av antimikrobiell resistens

- Ökningstakten för incidensen av meticillin-resistenta Staphylococcus aureus (MRSA) i blod för perioden 2026–2030 överstiger inte ökningstakten under tidsperioden 2009–2018.
- Ökningstakten för incidensen av ESBL-bildande Escherichia coli i blod för perioden 2026–2030 överstiger inte ökningstakten under tidsperioden 2009–2018.
- 2030 överstiger inte incidensen av karbapenem-resistenta Klebsiella pneumoniae i blod den nivå som uppmätts 2019.¹³
- Andelen slumpmässiga Escherichia coli från friska slaktgrisar respektive slaktkycklingar som är känsliga för alla testade substanser i den EU-harmoniserade resistensövervakningen understiger inte 70 % vid två efterföljande mättillfällen.
- Tillförlitliga data gällande resistens bland djurpatogener finns tillgängliga för att säkerställa god resistensövervakning.



Sveriges mål för antibiotikaanvändning

- Den totala antibiotikaanvändningen (öppen- och slutenvården) har minskat med tre procent till och med 2030, jämfört med 2019, mätt i DDD per 1000 invånare/dag.
- Högst 250 recept per 1000 invånare och år (öppenvård) i alla regioner fram till och med 2035.
- Förskrivning till människor från en viss kategori av antibiotika med smalare spektrum (enligt den internationella standarden AWaRe) ligger fortsatt över 75 procent 2035.
- Förbrukningen av antibiotika i Sveriges animalieproduktion i förhållande till totalförbrukningen ska vara i paritet med förbrukningen under tidsperioden 2016–2025.
- Andelen antibiotika för gruppbehandling till livsmedelsproducerande djur överstiger inte andelen under tidsperioden 2016–2025.
- Andelen penicillin av totalförbrukningen som används till djur understiger inte andelen under tidsperioden 2016–2025.

¹³ Council recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach, Annex, 2023.



Sveriges mål för förebyggande insatser

- Barnvaccinationstäckningen ska inte understiga den nuvarande nivån av 95 procent och i enlighet med WHO:s rekommendationer eftersträvas en god vaccinationstäckning hos riskgrupper mot bland annat influensa och covid19.
- Förmågan att upprätthålla ett gott djurhälsoläge har bibehållits.
- Det vårdhygieniska och infektionsförebyggande arbetet inom djurens hälso- och sjukvård samt inom hälso- och sjukvård, socialtjänst och LSS-verksamhet inom humansektorn har gjort att risken för smittspridning och vårdrelaterade infektioner minskat.



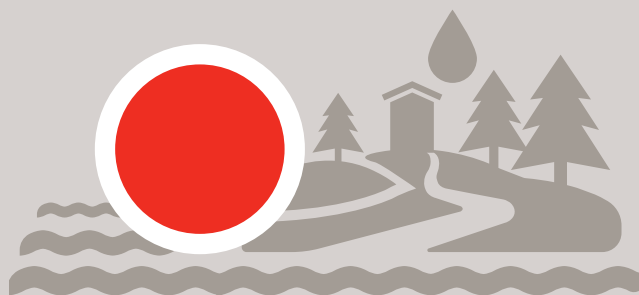
Sveriges mål för vårdrelaterade infektioner

- Genomsnittet för andelen vårdrelaterade infektioner hos människor (i enlighet med ECDC:s definition) mellan 2026–2035 har minskat med en tredjedel, jämfört med 2023-års data från ECDC:s punktprevalensmätning genomförd i Sverige.

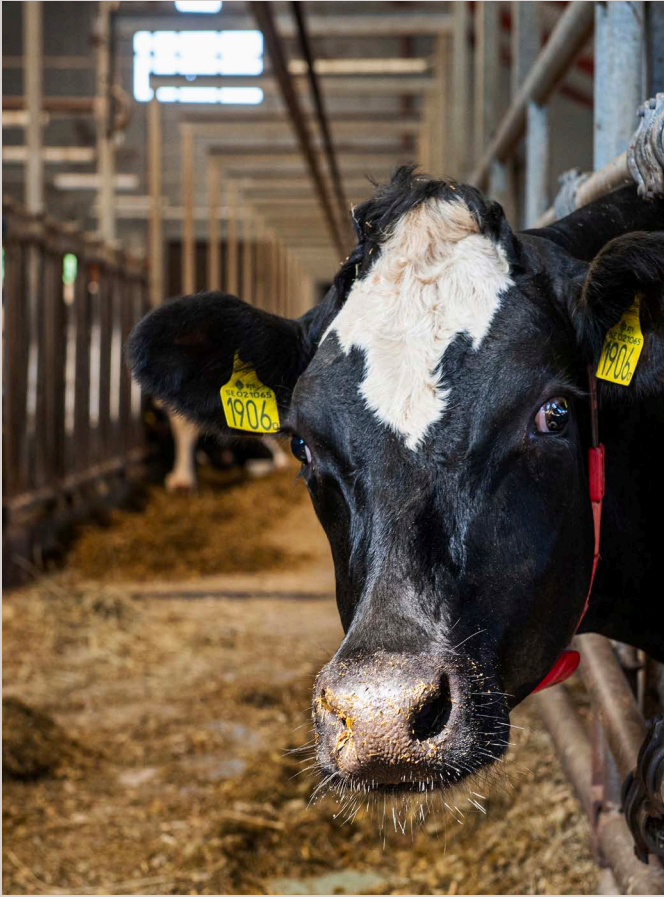


Sveriges mål för tillgång till antibiotika

- Bristsituationer av antibiotika och andra antimikrobiella läkemedel ska minska till 2035 i förhållande till 2025 års nivåer.
- Bästa tänkbara behandling för WHO:s "bacterial priority pathogens" ska finnas på den svenska marknaden och vara tillgängliga.

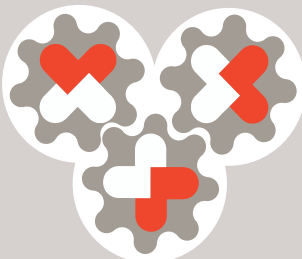


Miljön är fortsatt en avgörande del av helheten i arbetet mot antimikrobiell resistens med harmoniserad och bindande lagstiftning inom EU. Genom att upprätthålla låga nivåer av resistens och förskrivning av antimikrobiella medel samt minimera utsläpp till miljön bidrar Sverige till de övergripande målen och till att förverkliga visionen i strategin. Därför finns i nuläget inget behov av mätbara mål inom miljöområdet.



Målområde 1

Säkerställa koordinerade strukturer i arbetet mot antimikrobiell resistens för en långsiktig hantering av ett tvärasektoriellt problem



Målområdet innebär ökat fokus på sektorsövergripande insatser i hela samhället samt sektorsövergripande samverkan för att begränsa antimikrobiell resistens, genom så kallat One Health AMR-arbete. Stödande strukturer och system utvecklas ytterligare och uppföljningen förbättras.

Bakgrund

Arbetet med att förebygga och hantera antimikrobiell resistens spänner över flera sektorer och aktörer. Begreppet One Health används alltmer för att tydliggöra interaktionen mellan djur, människa och miljö. Genom samordning mellan sektorer kan resurser användas effektivt, dubbelarbete undvikas och gemensamma budskap kommuniceras.

Mellan 2012 och 2025 har det funnits uppdrag om en nationell samverkansfunktion mot antibiotikaresistens, i dag samordnad av Folkhälsomyndigheten och Statens jordbruksverk, där myndigheter och aktörer i samverkan tagit fram en flerårig handlingsplan. Även andra aktörer, såsom professionsorganisationer, civilsamhällesaktörer och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) har deltagit i arbetet. Aktörerna har även ansvarat för den sektorsgemensamma kommunikationsplattformen ”Skydda antibiotikan”.

För att säkerställa förankring och bästa möjliga förutsättningar för god användning av kunskap krävs en nära kontakt och god samverkan mellan berörda aktörer så som myndigheter, regioner, kommuner samt aktörer inom djurhållningen och livsmedelskedjan. För att denna kunskap ska omsättas i praktiken behövs välfungerande strukturer och verksamheter såsom stramagrupper, mikrobiologiska laboratorier, vårdhygienheter, smittskyddsenheter och läkemedelskommittéer.

I Sverige har regionerna och kommunerna ansvar för att strukturera sitt arbete så att antimikrobiell resistens kan motverkas hos mänskliga. Flera grupperingar med bäring på arbetet finns inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning i hälso- och sjukvården och tandvården såsom exempelvis nationella programområden (NPO) och nationella arbetsgrupper (NAG eller NSG).¹⁴ För djursektorn finns grupperingar med liknande målsättningar som exempelvis Strama VL (Veterinär och Livsmedel) samt Veterinär Vårdhygienförening.

Det långsiktiga genomslaget för arbetet mot antimikrobiell resistens kan även främjas genom bredare ansatser för att engagera aktörer på alla samhällsnivåer, bland annat i enlighet med rådande folkhälsopolitik om god och jämlik hälsa i befolkningen. Det handlar också om att skapa förutsättningar för att människor ska kunna bo och arbeta i hela landet och för att säkra en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelsproduktion.

Civilsamhället, föreningar, forskningsföreträdare, företag, myndigheter, kommuner, regioner och andra berörda aktörer behöver forum för att samordnat ges förutsättningar att bidra till genomförandet av Sveriges strategi mot antimikrobiell resistens.



¹⁴ Exempelvis NAG Vårdhygien, NSG Patientsäkerhet, NAG Strama, NPO Infektionssjukdomar med mera.

Delmål

- En nationell handlingsplan mot antimikrobiell resistens finns och följs regelbundet upp, utvärderas och uppdateras.
- En välfungerande tvärsektoriell nationell samverkan mot antimikrobiell resistens finns som samlar, för frågan, relevanta myndigheter och aktörer.
- Strukturer och arbetsformer för kunskapsöverföring och stöd för implementering av strategin och handlingsplanen finns mellan staten, regionerna och kommunerna.
- Huvudmän och verksamhetsledningar för hälso- och sjukvård och tandvård, inom både offentlig och privat sektor har genom ledningssystem och etablerade rutiner skapat förutsättningar för arbete inom smittskydd, vårdhygien, klinisk mikrobiologi och patientsäkerhet, samt för ansvarsfull användning av antibiotika med stöd av NAG Strama och regionala stramagrupper.
- Huvudmän och verksamhetsledningar inom socialtjänst och LSS-verksamhet har genom ledningssystem och etablerade rutiner skapat förutsättningar för arbete med smittförebyggande åtgärder och basal hygien inom sina respektive verksamheter.
- Huvudmän och verksamhetsledningar inom djurens hälso- och sjukvård har skapat förutsättningar för ansvarsfull användning av antibiotika, ett gott smittskydd och en god vårdhygien.
- Former har utvecklats ytterligare för att implementera arbete mot antibiotikaresistens inom tandvården och säkerställa regional representation i Tandvårdsstrama.
- Forum för att informera och engagera samhällsaktörer på alla nivåer i genomförandet av strategin har etablerats.
- Näringsliv och organisationer uppmärksammar antimikrobiell resistens, särskilt antibiotikaresistens, som ett framtida ekonomiskt hot mot tillväxt och hälsa och bidrar inom sina verksamhetsområden till strategins genomförande.

Målområde 2

Kommunikation och ökad kunskap om antibiotikaresistens och motåtgärder som leder till beteendeförändringar i hela samhället

Bakgrund


I Sverige, där antibiotika är receptbelagd, har förskrivarna ett stort ansvar för en ansvarsfull användning. Allmänhetens kunskapsnivå och förväntningar kan dock påverka beslut om antibiotikaförskrivning eller individers beslut att skaffa antibiotika utan recept, via till exempel nätet, från bekanta eller genom import från andra länder. En grund för att skapa ett hållbart förhållningssätt till antibiotika är hög medvetenhet i samhället om varför det är viktigt att antibiotika bara används när de gör nytta, på rätt sätt och efter ordination av behörig förskrivare.

På samma sätt är en hög medvetenhet om betydelsen av förebyggande åtgärder central för att minska behandlingskrävande infektioner och därmed behovet av antibiotika. Kunskapen om att vaccinationer kan bidra till att minska antibiotikaanvändningen, och därigenom resistensutveckling, kan behöva stärkas på samhällsnivå.

Det är viktigt att information som förmedlas är samordnad både inom respektive sektor och mellan sektorerna, så att allmänheten får målgruppsanpassad och likartade budskap från berörda aktörer på ett tillgängligt sätt.

Kommuner och regioner samt professioner inom hälso- och sjukvård, apotek, socialtjänst, LSS-verksamhet, tandvård samt aktörer inom djurens hälso- och sjukvård, djurhållningen och livsmedelskedjan har en tydlig roll för att strategin ska kunna genomföras. Det är av avgörande betydelse att utövare inom dessa yrken har tillräcklig grundutbildning, möjlighet till fortbildning, men också till specialistutbildning för att strategin ska kunna genomföras. Det är önskvärt att likvärdig kunskap förmedlas oavsett vid vilket lärosäte, vilken region, kommun eller verksamhet personen verkar.

För att uppnå hållbara beteendeförändringar och effektiv implementering av insatser är det angeläget att använda kunskap och metoder från samhälls- och beteendevetenskapen.



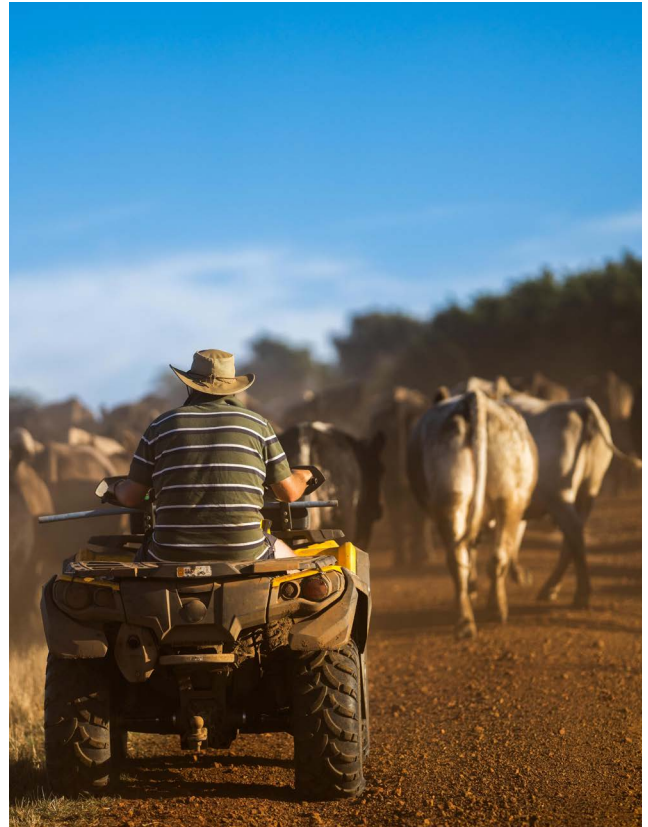
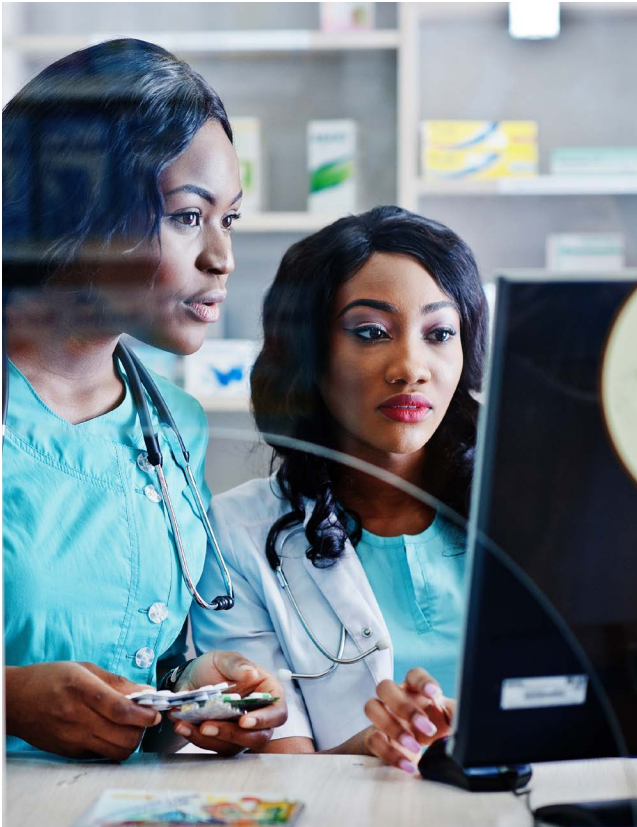
Målområdet innebär att god kunskap och medvetenhet om förebyggande åtgärder för att förhindra uppkomst och spridning av infektioner hos människor och djur ska finnas hos alla berörda, inklusive allmänheten. Vidare ska kunskapen öka i samhället om risker för uppkomst och spridning av resistens vid användning av antibiotika. Kunskapen ska omsättas i beteden som leder till att minska uppkomst och spridning av infektioner och antibiotikaresistens. Kunskapsnivån hos personal inom hälso- och sjukvård, tandvård, socialtjänst, LSS-verksamhet, djurhälsa och andra aktörer inom djurhållningen och livsmedelskedjan ska vara tillräcklig för att de ska kunna bidra i arbetet mot antibiotikaresistens.



Mage

Delmål

- Allmänheten har kunskap om hur infektioner och smittspridning kan förebyggas hos människor och djur samt hur vanliga infektioner kan hanteras. Allmänheten följer läkares och veterinärers ordination, införskaffar inte antibiotika utan recept och återlämnar överblivna antibiotika till apotek.
- Med utgångspunkt i gällande styrdokument för skolan behandlas områden som smittspridning och antibiotikaresistens i undervisningen.
- Konsumenter har fortsatt goda förutsättningar att göra medvetna val av livsmedel och andra varor utifrån ett resistensperspektiv, inklusive att värdera produktion som bidrar till god djurhälsa och ansvarsfull antibiotikaanvändning.
- Relevanta professioner har god, nationellt likvärdig, kunskap om antibiotikaresistens, smittskydd, vaccination och smittförebyggande arbetssätt, vårdrelaterade infektioner, vårdhygien och ansvarsfull förskrivning av antibiotika. Kunskap som implementeras och leder till beteendeförändringar.



Målområde 3

Aktivt och pådrivande arbete för att antimikrobiell resistens ska uppmärksammas och hanteras genom globalt samarbete

Bakgrund

Antimikrobiell resistens, framför allt antibiotikaresistens, är ett globalt problem som kräver global samordning där alla länder behöver bidra. Sverige har ett internationellt sett gynnsamt resistensläge, men detta kan snabbt ändras till följd av hur resistensen utvecklas och sprids globalt genom bland annat resande och handel. Länder har olika förutsättningar att motverka resistensproblemet och i låg- och medelinkomstländer utgör sämre levnadsförhållanden såsom bristande tillgång till rent vatten och sanitet, hälso- och sjukvård och antibiotika samt förekomsten av ineffektiv och undermålig antibiotikabehandling ofta ett större hinder än själva resistensproblematiken.

Bristande folkhälsoinsatser och bristande djurhållning skapar i delar av världen också upphov till större behov av antibiotika. Ofta saknas tillräckliga data för att få en överblick över resistenssituationen och därmed vilka insatser som krävs. Detta försvåras ytterligare av bristfällig



Målområdet innebär att Sverige fortsatt ska visa ett tydligt och starkt ledarskap i arbetet mot antimikrobiell resistens, med fokus på antibiotikaresistens, på såväl global som europeisk och nordisk nivå och bidra med svenska erfarenheter.

laboratorieinfrastruktur och svaga system för insamling, rapportering och analys av resistensdata. Dessutom ökar efterfrågan på livsmedel av animaliskt ursprung, både per capita och i allt fler länder. Det leder till att många länder ställer om från en extensiv och småskalig djurhållning till en mer intensiv och storskalig produktion.

Antibiotikaresistens riskerar att underminera en rad av de framsteg som gjorts genom de globala målen för hållbar utveckling och Agenda 2030.

Arbetet med att uppdatera den globala tvärssektoriella handlingsplanen¹⁵ från 2015 påbörjades år 2025 under ledning av den så kallade Kvadripartiten, det vill säga WHO¹⁶, FAO¹⁷, WOA¹⁸ och UNEP¹⁹. Två högnivåmöten om antimikrobiell resistens har ägt rum i FN:s generalförsamling med politiska deklARATIONER som resultat; 2016 respektive 2024²⁰. Ett tredje uppföljande högnivåmöte beslutat av generalförsamlingen planeras till 2029. För att behålla frågan högt på den globala dagordningen, öka medvetenheten inom alla berörda sektorer samt följa upp implementeringen av gjorda åtaganden, genomförs i enlighet med 2024 års deklARATION VARTANNAT ÅR SÅ KALLADE MINISTERKONFERENSER. Global Leaders Group on AMR är för närvarande en viktig högnivågrupp i den globala infrastrukturen där Sverige har ett aktivt engagemang på högsta nivå.

Globala åtagandena inom FN-systemet respektive inom Agenda 2030, liksom regeringens reformagenda för biståndet²¹, utgör centrala ramverk för Sveriges internationella arbete inom antimikrobiell resistens. Det är positivt och helt nödvändigt att resistenshotet får allt större uppmärksamhet internationellt.

Sverige kan också arbeta för att sprida kunskap om kopplingen mellan antimikrobiell resistens och sepsis internationellt, och uppmärksamma behovet av förebyggande åtgärder och behandling av sepsis.

Sveriges relativt goda resistenssituation är resultat av ett långsiktigt systematiskt arbete inom både djur- och humansektorn. Detta har lagt grunden till hög trovärdighet liksom internationellt efterfrågad kompetens inom området. Sverige ska bidra till andra länders arbete med att minska resistensutveckling och hindra spridning inom både djur- och humansektorn samt på miljö- och klimatområdet. Sverige ska även fortsatt verka för att global antibiotikaanvändning i tillväxtfrämjande syfte till djur, samt rutinmässig användning av antibiotika till grupper av djur i förebyggande syfte, upphör. Svenska aktörer har också god

15 Global Action Plan on Antimicrobial Resistance, World Health Organization; 2015.

16 Världshälsoorganisationen

17 FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation

18 Världsoorganisationen för djurhälsa

19 FN: s miljöprogram

20 Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on Antimicrobial Resistance, UNGA, 2016 och 2024.

21 Bistånd för en ny era – Frihet, egenmakt och hållbar tillväxt, Regeringen, 2023.

kunskap om miljöns roll för uppkomst och spridning av antibiotika-resistens, samt vilka effekter som kan uppstå i miljön, kunskap som kan spridas internationellt.

Utanför EU används antibiotika ibland på växter och grödor. Inom unionen är sådan användning förbjudet, men det finns möjlighet att ansöka om dispens i särskilda fall. Eftersom stigande temperaturer kan öka behovet av antibiotikaanvändning även inom EU, är det viktigt att säkerställa att en sådan användning inte bidrar till ökad utveckling och spridning av resistens.

Formella samarbetet så som Kvadripartiten, utgör plattformar för globalt arbete. Genom samordning mellan berörda organ inom FN har stora framsteg gjorts i det internationella arbetet.

Europeiska unionens råd antog i juni 2023, under Sveriges ordförandeskap i EU, en rekommendation om EU:s åtgärder för att motverka uppkomst och spridning av antimikrobiell resistens.²² Rådsrekommendationen är en komplettering av EU:s One Health-handlingsplan mot antimikrobiell resistens från 2017 och innehåller, utöver mål om EU:s eget arbete, också ett mål om att öka samarbetet för förbättrade globala åtgärder.

Sverige har vidare aktivt bidragit till att stärka samverkan om antimikrobiell resistens genom antagande av en One Health AMR-deklaration inom det Nordiska Ministerrådet.²³

I situationer av fredstida krissituation och krig är risken för spridning av resistens och bristen på antibiotika ofta särskilt påtaglig. I Ukraina har exempelvis resistenta bakterier och vårdrelaterade infektioner ökat lavinartat både bland militärer och civila sedan den fullskaliga invasionen inleddes. Att identifiera en fungerande behandling för infektioner blir därmed en allvarlig utmaning.

Det är samhällsekonomiskt gynnsamt att arbeta med att motverka antimikrobiell resistens.²⁴ Genom att allokera resurser till FN-organen och andra multilaterala internationella organisationer, EU och de nordiska ländernas samarbete kan vi förbättra utväxlingen av våra resurser. Det svenska internationella arbetet ska ske proaktivt i såväl multilaterala processer och inom EU och det nordiska samarbetet, som i bilaterala kontakter och samarbeten inklusive på regional nivå samt med civilsamhällesaktörer och lärosäten.

22 Council recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach, 2023.

23 One Health – Strengthened Nordic Cooperation on Antimicrobial Resistance, Nordic Council of Ministers, 2024.

24 Embracing a One Health Framework to Fight Antimicrobial Resistance, OECD, 2023.



Delmål

- Sverige har bidragit i det internationella arbetet i enlighet med den politiska deklARATIONEN mot antimikrobiell resistens antagen vid FN:s 79:e generalförsamling²⁵, deltagit i arbetet i internationella högnivågrupper (såsom Global Leaders Group och Alliance of Champions on AMR) samt har verkat för mer bindande åtaganden globalt för arbetet mot antimikrobiell resistens.
- Sverige har gett stöd till och deltagit i Kvadripartitens²⁶ arbete.
- Sverige har verkat för att EU driver frågor relevanta för arbetet mot antimikrobiell resistens inklusive arbete om gemensam lagerhållning och medicinska motåtgärder inför kris inom EU och på global nivå, utifrån EU:s rådsrekommendation, EU:s handlingsplan mot antimikrobiell resistens samt EU:s strategi för global hälsa.
- Sverige har effektiva samarbeten om ansvarsfull användning av antimikrobiella läkemedel inom veterinärmedicin och livsmedelsproduktion för att motverka antimikrobiell resistens inom ramen för EU:s frihandelsavtal.
- Svenska aktörer har varit aktiva i genomförandet av den nordiska deklARATIONEN inom området.²⁷
- Sverige verkar för att stärka länders kapacitetsuppbyggnad utifrån deras behov och förutsättningar samt har skapat internationella nätverk på professionsnivå för att utveckla arbetet mot antimikrobiell resistens ytterligare på nationell och internationell nivå.
- Sverige verkar för att stärka och stödja länder i kris och konflikt i arbetet med att begränsa antimikrobiell resistens, exempelvis i Ukraina.
- Sverige verkar för en global omställning mot hållbar djurhållning och livsmedelsproduktion genom att driva på att all antibiotikaanvändning som tillväxtbefrämjare ska upphöra i enlighet med riktlinjer från Codex Alimentarius och WOAAH, samt verka för att profylaktisk antibiotikaanvändning inte används rutinmässigt. Arbetet omfattar också att främja förebyggande insatser för god djurhälsa och djurvälstånd.
- Sverige verkar för att rekommendationer och riktlinjer inom Codex Alimentarius och WOAAH som berör antimikrobiell resistens tillämpas av fler länder, inklusive de delar som berör växter och grödor.
- Sverige har verkat för att WHO:s vägledning om hantering av avloppsvatten och restprodukter vid tillverkning av antibiotika²⁸ följs.

25 Political Declaration of the High-level Meeting on Antimicrobial Resistance, UNGA, 2024.

26 UNEP, WOAAH, WHO, FAO.

27 One Health – Strengthened Nordic Cooperation on Antimicrobial Resistance, Nordic Council of Ministers, 2024.

28 Guidance on wastewater and solid waste management for manufacturing of antibiotics, WHO, 2024.



Målområde 4

Kontinuerlig och god övervakning av antimikrobiell resistens



Bakgrund

I Sverige finns en lång tradition och god kompetens inom övervakning, men de system som används behöver kontinuerligt förbättras och vidareutvecklas för att bli mer integrerade och resurssnåla. De behöver också kunna anpassas till nya utmaningar och förväntningar på internationell rapportering till följd av rekommendationer och deklARATIONER som Sveriges ställt sig bakom.²⁹ Arbetet för tillgång till kvalitetssäkrade data om antimikrobiell resistens i samhället, hos människor och djur samt i miljön, inklusive avloppsvatten, behöver fortsätta och utvecklas kontinuerligt. Syftet med övervakning är att snabbt kunna vidta åtgärder.

För att resistensövervakning ska fungera krävs en god struktur och kompetens vad gäller diagnostik och referenslaboratorium för människor och djur. Sverige har en i grunden adekvat struktur inom området med god tillgång till mikrobiologiska tjänster på verksamhetsnivå, samt nationellt, nordiskt och internationellt samarbete avseende resistensbestämning och övervakningsmetodik.

Resistensdata för humanövervakning samlas in från klinisk provtagning i sjukvården. För att säkerställa en bra uppföljning och hållbar tillgång till relevanta och representativa data krävs en fungerande digital infrastruktur och ökad interoperabilitet. Arbetet behöver förhålla sig till och dra nytta av de digitaliseringsprocesser som pågår inom hälso- och sjukvården.

²⁹ Exempelvis genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/2371 av den 23 november 2022 om allvarliga gränsöverskridande hot mot människors hälsa,, Political Declaration of the High-level Meeting on Antimicrobial Resistance, UNGA 2024, Council recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach, 2023, Codex guidelines on integrated monitoring and surveillance of foodborne antimicrobial resistance, 2021, WOAHA Terrestrial code 6.8, Harmonisation of national antimicrobial resistance surveillance and monitoring programmes, med mera.

Sverige har utvecklat flera nationella system för övervakning, bland annat Svebar (Svensk bevakning av antibiotikaresistens), för rapportering av antimikrobiell resistens och SmiNet som används för rapportering av anmälningspliktig antibiotikaresistens. Övervakningen omfattar också rests substanskontrollen för antibiotikarester i livsmedel.

Vad gäller djur och livsmedel så är en del av övervakningen obligatorisk genom EU-förordningar.³⁰ Den omfattar återkommande undersökningar av bakterier från djur och livsmedel samt riktade baslinjestudier, med fokus på bakterier och resistens typer relevanta för människors hälsa. Detta kompletteras med övervakning av resistens hos djurpatogener, där resultaten för närvarande baseras på diagnostik vid Statens veterinärmedicinska anstalt. Inom miljöområdet görs övervakning bland annat för att genomföra EU:s direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse³¹.

Sverige bidrar med data om resistensläget till olika internationella organisationer³², vars publiceringar och rapporter tydliggör Sveriges resistensläge i förhållande till andra länders. Sveriges övervakningssystem behöver kontinuerligt anpassas till nya EU-krav och internationella standarder för att bidra till globalt arbete och säkerställa god rapporteringskvalitet.

Sveriges relativt goda resistenssituation är resultat av ett långsiktigt systematiskt arbete inom övervakning och bidrar till mycket hög trovärdighet liksom internationellt efterfrågad kompetens. Detta har resulterat i att två WHO samarbetscenter inom humanövervakningen finns i Sverige, ett i Region Kronoberg och ett vid Folkhälsomyndigheten.

Resultaten av övervakning behöver ibland kunna delas med, och användas av, olika typer av målgrupper, från medborgare till professioner och beslutsfattare. Jämförelser med andra kan underlätta för olika aktörer att utveckla handlingsplaner och vidta nödvändiga åtgärder.

30 Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/99/EG av den 17 november 2003 om övervakning av zoonoser och zoonotiska smittämnen samt Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2020/1729 av den 17 november 2020 om övervakning och rapportering av antimikrobiell resistens hos zoonotiska och kommensala bakterier och om upphävande av genomförandebeslut 2013/652/EU.

31 Europaparlamentets och rådets direktiv 2024/3019 av den 27 november 2024 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse.

32 Exempelvis till ECDC:s övervakningsnätverk och till WHO:s övervakningssystem, Europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA), Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA). Sverige bidrar också till den globala övervakningen genom rapportering till Världshälsoorganisationen för djurhälsa (WOAH)s digitala databas ANIMUSE. Sverige kommer också genom Naturvårdsverket att rapportera om förekomsten av antimikrobiell resistens i avloppsvatten till Europeiska Kommissionen.





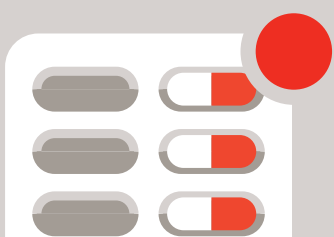
Delmål

- Väl fungerande system finns med tillräcklig kapacitet för tidig upptäckt, sammanställning, analys och rapportering av antimikrobiell resistens, exempelvis genom samarbetet med Svebar mellan de kliniska mikrobiologiska laboratorerna och Folkhälsomyndigheten.
- En väl fungerande humanövervakning finns så att data om förekomsten av resistens vid olika infektionstyper tagits fram, exempelvis förekomst av resistens vid vårdrelaterade infektioner i blodbanan.
- Kvalitetssäkrad data om antimikrobiell resistens hos djur och människor samt i livsmedel finns tillgänglig.
- Relevanta aktörer prioriterar kontinuerlig utveckling av metoder, till exempel genom användning av helgenomsekvensering för diagnostik och övervakning.
- Ändamålsenliga resistensövervakningsdata samlas in och används för förbättringsarbete på lokal, regional och nationell nivå.
- Sverige deltar i europeiska och internationella övervakningsprogram.
- Väl fungerande informationsutbyte sker inom och mellan sektorer, bland annat genom att eftersträva standardiserad och enhetlig terminologi.
- Resultat av övervakning, och jämförelser mellan olika regioner eller länder, kan kommuniceras på ett enkelt och tydligt sätt till relevanta målgrupper på olika nivåer.
- Sverige genomför behovsanpassad övervakning i miljön i enlighet med relevant EU-lagstiftning, bland annat avloppsdirektivet och ramdirektivet för vatten.



Målområde 5

Fortsatt ansvarsfull användning av antibiotika och god uppföljning av användningen



Målområdet innebär att antibiotika ska användas ansvarsfullt. Vårdprofessioner ska ha god kunskap om vad ansvarsfull användning och förskrivning är samt att förskrivning är baserad på uppdaterade behandlingsrekommendationer. Antibiotika ska endast användas efter ordination av läkare, tandläkare eller veterinär. Kvalitetssäkrade data om försäljning och användning av antibiotika till djur och mänskliga (vid behov även andra antimikrobiella läkemedel), ska sammanställas och kommuniceras på ett begripligt sätt till relevanta målgrupper för att kunna följa utvecklingen över tid och bidra i internationella jämförelser.

Bakgrund

En effektivt reglerad försäljning av antibiotika på både djur- och humansidan främjar ansvarsfull antibiotikaanvändning. Antibiotika som används rätt ger Sverige en god beredskap, minskar lidande, räddar människors och djurs liv samt tryggar livsmedelsproduktionen. Om antibiotika används på ett felaktigt sätt drivs resistensutvecklingen på i onödan.

Information och rådgivning till patienter både inför ordination och vid expedition av läkemedel skapar förståelse för hur och varför antibiotika kan användas. Här har både hälso- och sjukvården, tandvården, djurhälsan men även apotekens personal ett stort ansvar. Farmaceuter bidrar redan i dag till att förstärka och förklara behandlingsinformation till patienter och djurägare i samband med expedition av antibiotika på apoteket.

Behandlingsrekommendationer, som tas fram i dialog med flera centrala aktörer, behöver därför kontinuerligt uppdateras, kommuniceras och användas. Detta gäller såväl inom hälso- och sjukvården, som inom tandvården samt inom djurens hälso- och sjukvård. Det finns fortsatt stora regionala skillnader i förskrivning av antibiotika och följsamhet till behandlingsriktlinjer vad gäller hälso- och sjukvård. Antalet utskrivna recept på antibiotika inom hälso- och sjukvården under 2024 var cirka 270 per 1 000 invånare.³³

I dag är förskrivningen av antibiotika i svensk hälso- och sjukvård och tandvård en av de lägsta i världen, men det finns stora geografiska skillnaderna i förskrivning, skillnader mellan privata och offentliga aktörer samt olika nivå på användning av resistensdrivande bredspektrumantibiotika.

³³ www.folkhalsomyndigheten.se, 2025-06-30.

Skillnader behöver redovisas på ett anpassat sätt, analyseras och kommuniceras till olika målgrupper för att utgöra stöd för hur aktörer kan säkerställa en ansvarsfull förskrivning av antibiotika.

Information i form av förskrivningsstatistik om läkare, tandläkare och veterinärers följsamhet till behandlingsrekommendationer bör systematiskt återkopplas till verksamheterna för att möjliggöra en fortsatt ansvarsfull antibiotikaförskrivning. Här bistår exempelvis de regionala Stramagrupperna, NAG Strama, Tandvårdsstrama och Strama VL (Veterinär och Livsmedel). Det är samtidigt viktigt att kunna följa att antibiotikaförskrivningen inte minskar så mycket att komplikationer ökar till följd av obehandlade eller felbehandlade infektioner.

Det behövs ökad kunskap om hur effekten av äldre antibiotika, exempelvis genom kliniska studier, kan optimeras och bevaras. Kopplingen till regeringens Life-science strategi är här särskilt angelägen.

År 2023 antog Europeiska Rådet en rekommendation som bland annat innebär att EU:s medlemsländer ska minska användningen av antibiotika till människor och att en hög andel av förskrivningen ska komma från en viss kategori av antibiotika med smalare spektrum. På djursidan reglerar EU-gemensam lagstiftning samt Jordbruksverkets föreskrifter användningen av antibiotika till djur.

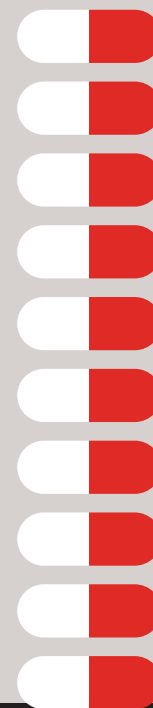
Flera olika datakällor, enskilt eller i kombination, bidrar i dag med information om användning, förskrivning och försäljning av antibiotika för människor. Ett nationellt utvecklingsarbete pågår för att kunna förstärka insamlingen av uppgifter om läkemedel som används inom vården till nationella hälsodataregister i syfte att kunna följa läkemedelsanvändning inom slutenvården. Detta ska också kunna skapa möjligheter att jämföra behandlingar kopplat till diagnoser som ges inom öppenvården.³⁴ Sedan 2024 saknar Sverige möjlighet att rapportera viss försäljningsstatistik om antibiotika till ECDC genom systemet EsacNet då det för närvarande saknas juridiska förutsättningar för sådan rapportering.

I rådsrekommendationen bekräftas också EU-målet att minska den totala försäljningen av antimikrobiella medel till lantbruksdjur och akvakultur med 50 procent mellan 2018 och 2030. Målet är satt på unionsnivå och ska följas upp av kommissionen med en rapport till rådet 2027. För Sverige, som redan har den lägsta användningen i EU, handlar det inte om att halvera användningen ytterligare utan om att upprätthålla den låga nivån och samtidigt värna djurhälsa och djurvälstånd, för att stödja måluppfyllelsen på EU-nivå.

³⁴ Fortsatt utveckling av en nationell läkemedelslista – en del i en ny nationell infrastruktur för datadelning (SOU 2025:71) samt Ett nytt regelverk för hälsodataregister (SOU 2024:57).

Antal recept av antibiotika per 1000 invånare/år

481



271

1998

2024

Källa: Folkhälsomyndigheten

Delmål

- Sverige har bidragit till EU:s mål om att den totala försäljningen av antimikrobiella medel för livsmedelsproducerande djur och i vattenbruk inom EU minskar med 50 procent till 2030 och bidrar fortsatt i internationell datainsamling.
- Sverige rapporterar data till WHO och EU:s smittskyddsmyndighet (ECDC) om antibiotikaförsäljning/användning till människor för att möjliggöra internationella jämförelser.
- Sverige har uppdaterade rekommendationer om diagnostik, behandling och handläggning av vanliga infektioner hos människor och djur.
- Sveriges behandlingsrekommendationer är vid behov harmoniserade med exempelvis andra nordiska länder och används i det dagliga arbetet inom både hälso- och sjukvården samt tandvården.
- Förutsättningarna för nationell rapportering av försäljning och användning av antibiotika för djur är god.
- Data om förskrivarnas följsamhet till behandlingsrekommendationer och förskrivningsmönster, inklusive information om ordinationsorsak, används som stöd till förbättringsarbete inom hälso- och sjukvård, tandvård och inom djurens hälso- och sjukvård.
- Sverige har en enhetlig och ansvarsfull användning av antibiotika inom hälso- och sjukvård och tandvård och har minskat omotiverad användning och omotiverade skillnader exempelvis mellan olika regioner och utförare.



Målområde 6

Minskad uppkomst och spridning av infektioner inklusive vårdrelaterade infektioner bland människor



Målområdet innebär att förebyggande arbete inom olika sektorer bidrar till en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och till minskade infektioner, bland annat genom nationella vaccinationsprogram samt vaccinationer som erbjuds av regionerna. Inom hälso- och sjukvård, socialtjänst, LSS-verksamhet samt tandvård genomförs förebyggande arbete för att begränsa uppkomst och smittspridning av vårdrelaterade infektioner och för att bidra till patientsäker vård och insatser av god kvalitet bland annat genom ett gott vårdhygieniskt arbete. Förekomst, insatser, åtgärder och utfall följs upp löpande och utvecklingsarbete behövs för att använda och utveckla automatiserade och standardiserade digitala verktyg för att mäta och kunna förebygga vårdrelaterade infektioner.

Bakgrund

Den vanligaste vårdskadan i Sverige är en vårdrelaterad infektion. Med rätt hantering kan undvikbara vårdrelaterade infektioner minska. Ett antal av dessa infektioner orsakas av resistenta bakterier. Antalet vårdrelaterade infektioner på svenska sjukhus ligger på en för hög nivå, visar senaste tillgängliga nationella data.³⁵ Kostnaden för förlängd vårdtid kopplad till undvikbar vårdrelaterad infektion uppskattas till över en miljard kronor per år.³⁶

Vårdmiljöer och även där insatser i form av hemtjänst, hälso- och sjukvård i hemmet, särskilt boende för äldre och LSS-verksamheter utförs, innebär särskilda risker för utveckling och spridning av antimikrobiell resistens, dels på grund av hög antibiotikaanvändning, dels på grund av spridning till patienter och brukare med ökad mottaglighet för infektioner samt koncentrationen av sårbara individer och infektioner på en plats. Utvecklingen pekar mot att personer som i framtiden vårdas inom slutenvården kommer att vara äldre och ha flera och mer komplicerade sjukdomstillstånd, samtidigt som fler behöver vård och stöd i hemmet, vilket ställer krav på huvudmän, vårdgivare och utförare av socialtjänst och LSS-verksamhet att arbeta för att förebygga vårdrelaterade infektioner och smittspridning i sådana miljöer. Vårdrelaterade infektioner kan förebyggas bland annat med hjälp av systematiskt vårdhygieniskt arbete och kompetens på alla nivåer, tillräcklig tillgång till vårdplatser i slutenvården, ökad följsamhet till medicinska rutiner, ett gott patientsäkerhetsarbete, samverkan mellan regional och kommunal hälso- och sjukvård samt ett reflekterande lärande över region och verksamhetsgränser när utbrott av bakteriell resistens skett i vårdmiljöer. Internationella och nationella vägledning- ar och stöd har utvecklats för att underlätta implementering.

Många regioner har system för att följa vårdrelaterade infektioner och riskfaktorer för sådana infektioner samt mätningar av basala

³⁵ Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – 2022-2023, ECDC, 2024.

³⁶ Uppdrag om nationell uppföljning inom området vårdhygien och vårdrelaterade infektioner- förslag som ger förutsättningar till data av hög kvalitet, Socialstyrelsen och Folkhälsomyndigheten, 2025.

hygienrutiner, men nationella system saknas och systemen är oftast inte heller automatiserade.³⁷ Även kommunernas arbete följs genom regelbundna mätningar, så kallade HALT. Svenska HALT är en mätning av vårdrelaterade infektioner och antibiotikaanvändning i särskilt boende.

Genom att stärka människors hälsa och samtidigt arbeta förebyggande mot infektioner, till exempel genom god vårdhygienisk kompetens hos chefer och medarbetare inom vård, socialtjänst, LSS-verksamhet och tandvård, mikrobiologisk provtagning, kontaktpårning vid konstaterad smitta, vaccinationsprogram och prevention av smittsamma sjukdomar minskas både användningen av antimikrobiella läkemedel och konsekvenserna av resistensutvecklingen.

Under senare tid har även möjligheten ökat att vaccinera mot eller på annat sätt förebygga sjukdomar som på sikt kan leda till infektionsrisk och behov av antibiotikabehandling.³⁸ Både nationella och regionala vaccinationsprogram har stor betydelse för att förebygga infektioner hos befolkningen och i särskilda riskgrupper och därmed minska behovet av användning av antibiotika.³⁹

37 Uppdrag om nationell uppföljning inom området vårdhygien och vårdrelaterade infektioner – Förslag som ger förutsättningar till data av hög kvalitet, Socialstyrelsen, 2025.

38 Det handlar exempelvis om vaccination mot HPV och livmoderhalscancer, tuberkulos, samt vacciner som är under utveckling och kan förebygga icke smittsamma sjukdomar.

39 Ansvaret för hälso- och sjukvården (SOU 2025:62) samt Ett samordnat Vaccinationsarbete (SOU 2024:2).





Delmål

- En god vaccinacceptans finns hos befolkningen samt en hög och jämlik vaccinationstäckning genom det samlade offentliga vaccinationsarbetet samt hög följsamhet till nationella vaccinationsprogram, vilket kan följas genom nationella register.
- Vårdhygieniskt arbete och infektionsförebyggande insatser i Sverige är utvecklade i linje med rekommendationer inom området från WHO⁴⁰.
- Huvudmän och verksamheter inom vården arbetar i enlighet med gällande nationell vägledning för vårdhygieniskt arbete framtagna inom kunskapsstyrningen för hälso- och sjukvården och som tydliggör gällande reglering, ett material som också kan användas inom socialtjänst, LSS-verksamhet och tandvård.
- Myndigheter, kommuner och regioner har gemensamt identifierat och utvecklat ett effektivt och företrädesvis automatiserat/digitaliserat sätt att följa följsamheten till basala hygienrutiner, förekomsten av riskfaktorer och vårdrelaterade infektioner i syfte att identifiera förbättringsområden i verksamheten samt för att bidra till uppföljning på nationell nivå.
- Sverige deltar i europeiska jämförande mätningar och rapporterar relevant data.
- Chefer och personal arbetar enligt gällande föreskrifter om risker i arbetsmiljön⁴¹, basal hygien⁴² och smittförebyggande åtgärder⁴³ för att stärka det infektionsförebyggande och vårdhygieniska arbetet inom hälso- och sjukvård, tandvård, socialtjänst och LSS-verksamhet.
- Vårdhygien och arbetet mot vårdrelaterade infektioner och mot antimikrobiell resistens ingår i ett systematiskt patientsäkerhetsarbete, antingen i samtliga regioners och kommuners handlingsplaner för ökad patientsäkerhet eller på annat lämpligt sätt.
- Tillsyn över hälso- och sjukvård, socialtjänst, LSS-verksamhet och tandvård beaktar vårdhygien, vårdrelaterade infektioner och antimikrobiell resistens inom ramen för sina granskningsuppdrag.

40 Global strategy on infection prevention and control, WHO, 2023.

41 Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om risker i arbetsmiljön (AFS 2023:10).

42 Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10).

43 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om smittförebyggande åtgärder i vissa verksamheter enligt SoL och LSS (HSLF-FS 2022:44).



Målområde 7

Friska djur och säkra livsmedel genom förebyggande åtgärder

Bakgrund

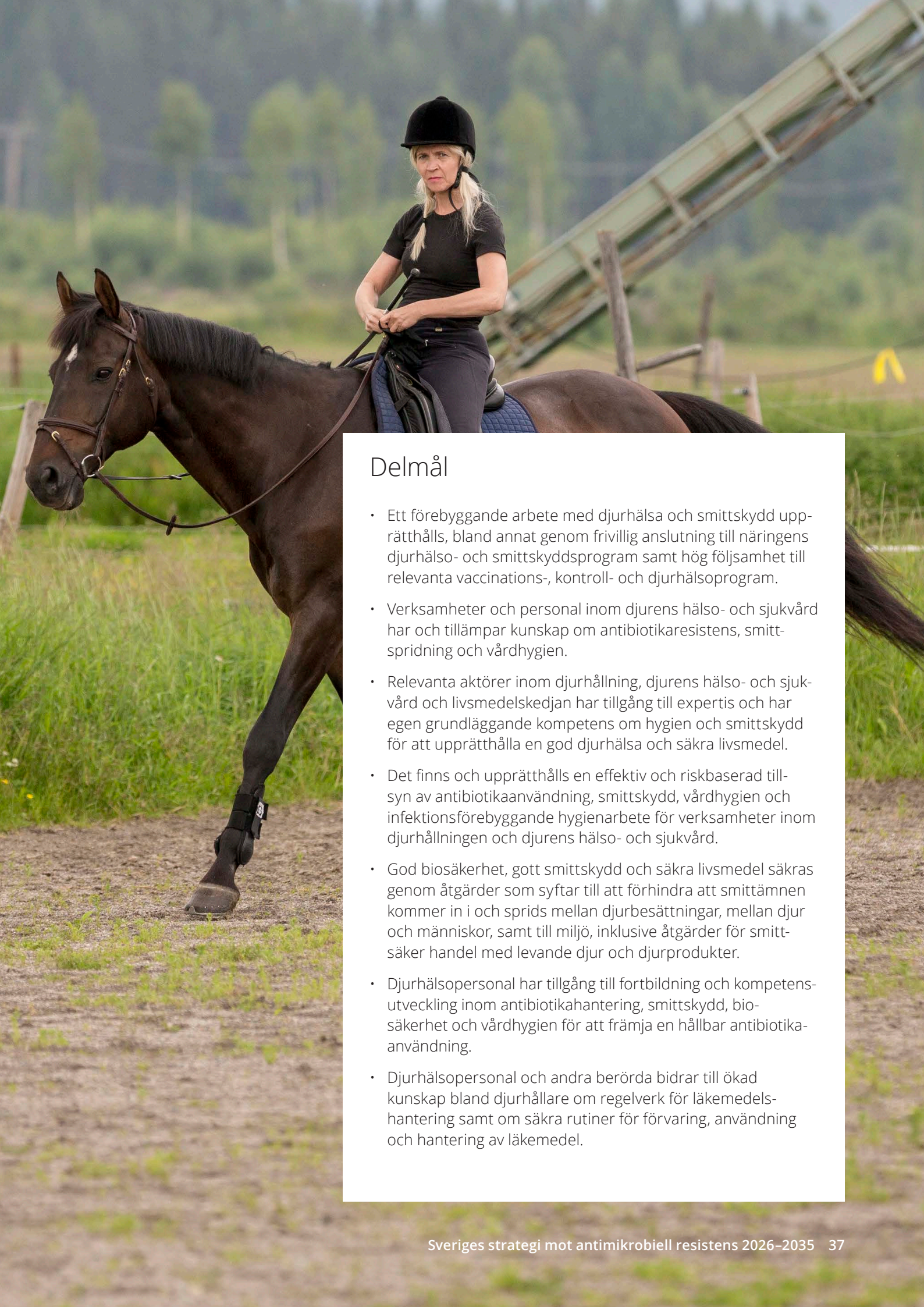
I Sverige används antibiotika till djur för att behandla sjukdomar och resistensläget bland svenska produktionsdjur är i dag relativt gott i ett internationellt perspektiv. Vaccinations-, infektionsbekämpnings- och kontrollprogram samt god djurvelfärd är grundläggande för att förebygga spridning av smittor. Behovet av antibiotika till djur minskar med ett gott smittskydd, en god djurmiljö och god skötsel. Smittsäker handel med både levande djur och djurprodukter är särskilt viktig. Den minskar risken för spridning av resistenta bakterier mellan djur samt till livsmedel, miljön och människor.

För att säkerställa en fortsatt god djurhälsa i Sverige krävs att det förebyggande arbetet upprätthålls och säkras. Behovet blir tydligt mot bakgrund av de växande utmaningar som följer av nya sjukdomar, ökad förflyttning av djur, människor, livsmedel och andra produkter, klimatpåverkan samt andra omvärldsfaktorer.

Utöver riskerna med introduktion av nya smittor finns även en utmaning i att upprätthålla frihet från tidigare utrotade sjukdomar och endemiska sjukdomar som leder till nedsatt djurhälsa och sekundära infektioner. Ytterligare en aspekt är att det svenska smittskydds- och djurhälsoarbetet bygger på nära samverkan mellan stat och näring och för att satsningarna ska ge full effekt krävs att även näringen har förutsättningar att satsa på utveckling.



Målområdet innebär att förebyggande arbete fortsatt ska stå i centrum för att minska infektionsbördan och behovet av antibiotika i djurhållningen. Genom stärkt biosäkerhet, smittskydd och vårdhygien skapas förutsättningar för god djurhälsa, hög djurvelfärd och säker livsmedelsproduktion. Detta baseras på goda rutiner, hög kompetens och tillgång till expertstöd. I hållbara produktionssystem minimeras behovet av antibiotikabehandling utan att kompromissa med adekvat vård till sjuka djur, inklusive behandling med antibiotika vid behov.



Delmål

- Ett förebyggande arbete med djurhälsa och smittskydd upprätthålls, bland annat genom frivillig anslutning till näringens djurhälso- och smittskyddsprogram samt hög följsamhet till relevanta vaccinations-, kontroll- och djurhälsoprogram.
- Verksamheter och personal inom djurens hälso- och sjukvård har och tillämpar kunskap om antibiotikaresistens, smittspridning och vårdhygien.
- Relevanta aktörer inom djurhållning, djurens hälso- och sjukvård och livsmedelskedjan har tillgång till expertis och har egen grundläggande kompetens om hygien och smittskydd för att upprätthålla en god djurhälsa och säkra livsmedel.
- Det finns och upprätthålls en effektiv och riskbaserad tillsyn av antibiotikaanvändning, smittskydd, vårdhygien och infektionsförebyggande hygienarbete för verksamheter inom djurhållningen och djurens hälso- och sjukvård.
- God biosäkerhet, gott smittskydd och säkra livsmedel säkras genom åtgärder som syftar till att förhindra att smittämnen kommer in i och sprids mellan djurbesättningar, mellan djur och människor, samt till miljö, inklusive åtgärder för smittsäker handel med levande djur och djurprodukter.
- Djurhälsopersonal har tillgång till fortbildning och kompetensutveckling inom antibiotikahantering, smittskydd, biosäkerhet och vårdhygien för att främja en hållbar antibiotikaanvändning.
- Djurhälsopersonal och andra berörda bidrar till ökad kunskap bland djurhållare om regelverk för läkemedels hantering samt om säkra rutiner för förvaring, användning och hantering av läkemedel.

Målområde 8

Förstärkta förebyggande åtgärder för att begränsa utsläpp i miljön

Bakgrund

Utsläpp av antibiotika och andra antimikrobiella ämnen i miljön kan bidra till ökad resistens för mikroorganismer hos djur och människor. Även om kunskapen om uppkomst och spridning av antibiotikaresistens i miljön är ofullständig finns det i dag tillräcklig kunskap för att vidta åtgärder. Samarbete kring åtgärder behövs såväl nationellt, inom Norden och EU, liksom globalt.

Aktörer som hanterar antibiotika (exempelvis sjukhusinrättningar och veterinärkliniker) liksom konsumenter och djurhållare ska hantera oanvänd eller överbliven antibiotika enligt avfallslagstiftningen. För humanläkemedel från privata hushåll är apotek skyldiga att ta emot överblivna läkemedel som inte utgör farligt avfall.

Avancerad rening av avloppsvatten är ett sätt att minska spridningen av läkemedel, läkemedelsrester, antibiotika eller andra antimikrobiella ämnen och resistenta bakterier till miljön. Den svenska regeringen gav mellan åren 2018 och 2024 investeringsbidrag för att installera avancerad rening av avloppsvatten för att hantera läkemedelsrester. EU:s avloppsdirektiv från 2025 ställer krav på successiv utbyggnad (under åren 2033–2045) av sådan rening i alla större avloppsreningsverk och i mindre och medelstora efter en riskbedömning.

Att minimera utsläpp från tillverkning av antibiotika och andra antimikrobiella ämnen kan också bidra till en minskad spridning till miljön. Större delen av den antibiotika som används i Sverige produceras i dag i andra länder. Det är angeläget att vid godkännande av läkemedel, i läkemedelsupphandlingar och inköp av läkemedel ställa krav på en god och etisk produktion som ger en god skyddsnivå för miljö och hälsa. Det finns riktlinjer framtagna av WHO om att begränsa utsläpp av antibiotika från läkemedelsproduktion.⁴⁴

Antibiotikaresistens är ett prioriterat område för Kunskapscentrum för läkemedel i miljön vid Läkemedelsverket.

Sverige har undersökt möjligheten att lägga in en miljöpremie i läkemedelsförmånssystemet.⁴⁵

44 Guidance on wastewater and solid waste management for manufacturing of antibiotics, WHO, 2024.

45 Uppdrag att fortsätta utveckla försöksverksamhet för en miljöpremie i läkemedelsförmånssystemet, TLV, 2023.



Målområdet innebär att utsläpp av antimikrobiella ämnen och restprodukter till miljön och spridning i miljön minimeras, samt att antibiotika och andra antimikrobiella medel används och hanteras på ett ansvarsfullt och miljövänligt sätt.



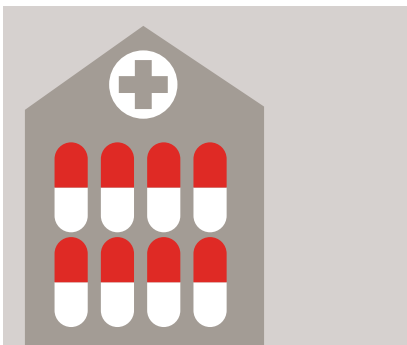
Delmål

- Sverige har ett etappmål under miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö som syftar till att minimera läkemedelsrester, inklusive antibiotika, i miljön. I linje med etappmålet ska regleringar och andra åtgärder som minimerar de negativa miljöeffekterna finnas på plats i Sverige, i EU eller internationellt senast 2030.
- De redan etablerade strukturerna och systemen för inlämning av överblivna antimikrobiella medel för humansektorn har bibehållits.
- Sverige bidrar till att stimulera en global antibiotikaproduktion som bidrar till minskad förekomst av läkemedelsrester i miljön exempelvis genom att på sikt genomföra en miljöpremie som pilotverksamhet.
- Miljödata utgör en del av underlaget i processerna för godkännande av antibiotika och andra antimikrobiella medel. Detta görs tillgängligt för myndigheter och andra relevanta intressenter utifrån gällande lagstiftning.
- Sverige bidrar till att utveckla regler, riktlinjer, upphandling och andra relevanta verktyg och åtgärder som styr mot att minska utsläppsnivåerna av antibiotika till miljön vid läkemedelsproduktion, genom agerande i Sverige, EU och globalt.
- Sverige genomför kraven på införande av avancerad rening av utgående vatten från avloppsreningsverk för läkemedels substanser i enlighet med EU:s avloppsdirektiv.
- Kunskapscentrum för läkemedel i miljön vid Läkemiddelverket samlar och sprider kunskap om uppkomst och spridning av antimikrobiell resistens i miljön.



Målområde 9

Säkerställa tillförlitlig tillgång till antibiotika samt effektiva diagnostiska tester



Målområdet innebär att tillgång till diagnostik liksom äldre, ny och nydanande antibiotika ska säkerställas både i det dagliga arbetet och inför och under fredstida krissituationer, höjd beredskap och krig. Det kräver ett fungerande och uppdaterat logistik- och informations-system och kapacitet att identifiera infektiönsorsak (diagnostisera). Bred samverkan behövs för att möjliggöra utveckling och tillgänglighet av nya och äldre antibiotika i hela landet, samt bidra till innovation inom området. Det är även viktigt med tillgång till relevanta förstahandspreparat till djur så att antibiotika med så smalt spektrum som möjligt kan användas.

Bakgrund

Tillgång till snabba metoder och diagnostik för att kunna fastställa diagnos och eventuell infektiönsorsak är en förutsättning för att kunna behandla med rätt sorts antibiotika när det finns behov och undvika onödig antibiotikabehandling. Det kan handla om enklare snabbtester på en vårdcentral, en djurklinik eller i ett stall, till mer avancerad utrustning för bakterie- och resistensbestämning.

Tillgång till effektiva antibiotika är en förutsättning för att bedriva en modern sjukvård som räddar liv samt en djursjukvård som möjliggör en hållbar animalieproduktion och djurhållning. Det är också avgörande för att skydda befolkningens hälsa och upprätthålla kritiska samhällsfunktioner vilket är ett mål som fastställs i Nationell säkerhetsstrategi. Det handlar inte enbart om att behandla relativt vanliga infektioner såsom urinvägsinfektion och lunginflammation utan också mindre vanliga livshotande infektioner såsom sepsis och hjärnhinneinflammation. Antibiotika används också som komplement och för att förebygga infektioner inom exempelvis kirurgi, cancerbehandling, organtransplantation, neonatalvård med mera.

Stärkt och tillförlitlig tillgång till antibiotika är en del av det arbete som bedrivs inom Nationell läkemedelsstrategi 2024–2026 samt i genomförandet av Sveriges Life Science-strategi, där innovation och samverkan är centrala komponenter för att möta framtida hälsoutmaningar.

En försvårande omständighet är att Sverige är en liten marknad och har en låg användning av antibiotika jämfört med andra länder, vilket gör att marknadskrafter många gånger inte räcker till för att säkra tillgången. Detta gäller särskilt smalspektrumantibiotika och äldre antibiotika. Rest- och bristsituationer är vanligt förekommande för antibiotika, incitamenten för utveckling av nya och nydanande antibiotika är otillräckliga och den globala produktionen är ofta koncentrerad till få platser.

Sverige har under en längre tid arbetat med att undersöka behoven, glappen och utmaningarna som behöver åtgärdas för att säkra tillgången till antibiotika. Regeringen har vidtagit en rad olika åtgärder för att säkra tillgång till både nya och äldre antibiotika i Sverige, exempelvis genom att möjliggöra för det statliga bolaget Apotek Produktion & Laboratorier (APL) att köpa en fabrik med kapacitet att tillverka antibiotika. Andra initiativ handlar exempelvis om en modell för garanterad ersättning frikopplad från vinst till företag som tillhandahåller vissa antibiotika på den svenska marknaden, en modell som för närvarande förvaltas av Folkhälsomyndigheten.

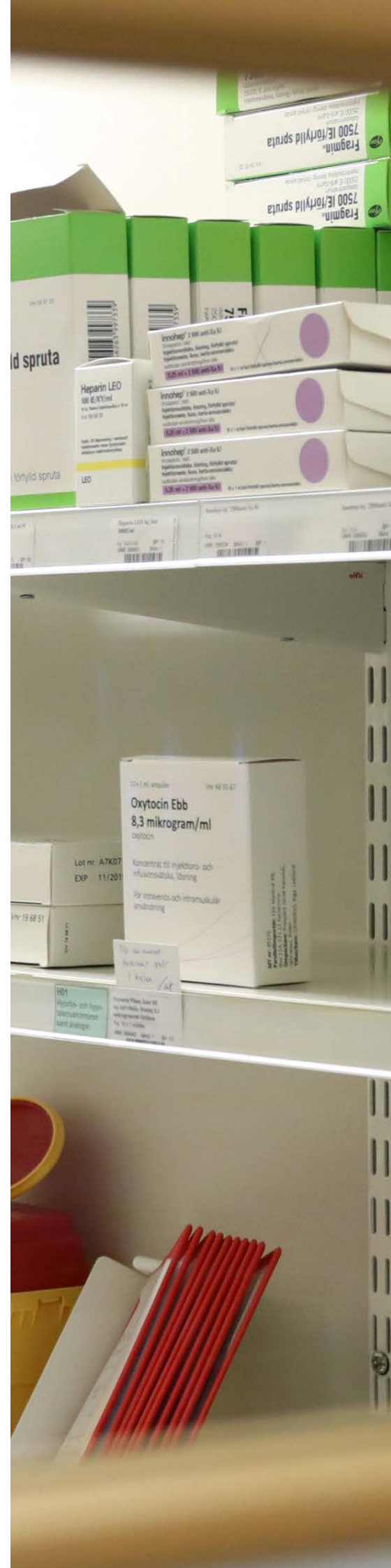
Kunskapen inom området har ökat, inte minst genom samordnade insatser och analyser mellan flera aktörer verksamma inom läkemedelsområdet, men eftersom antibiotikamarknaden är dynamisk och i ständig förändring krävs innovation också vad gäller åtgärder och implementering.

Nydanande och innovativa antibiotika är läkemedel byggda på nya principer och helt nya verkningsmekanismer. WHO klassar det som en ”kritisk prioritet” att få fram sådana läkemedel.⁴⁶ Incitamenten för att forska fram nydanande antibiotika (eller kombinationer som ger samma effekt) behöver stärkas. Detsamma gäller utvecklingen av snabbare diagnostiska metoder, inklusive resistensbestämning av bakterier.

Olika typer av affärsmodeller för att stimulera utveckling och tillgång till antibiotika har utvecklats i Sverige, ett arbete som behöver fortsätta. Sverige har under ordförandeskapet i Europeiska unionens råd 2023, samt under ordförandeskapet i Nordiska Ministerrådet 2024, fokuserat på utvecklingsbehov och modeller för att säkra tillgång till antibiotika och incitament för utveckling av nydanande antibiotika, från tidig forskning fram till att produkten finns tillgänglig på apotek eller sjukhus.⁴⁷ På EU-nivå pågår arbetet både genom regulatoriska processer och andra initiativ.

46 List of Medically Important Antimicrobials, WHO, 2024.

47 Brukar kallas för push och pull faktorer och ett end-to-end perspektiv.





Delmål

- Kvalitetssäkrad, kostnadseffektiv och adekvat diagnostik finns tillgänglig med så kort svarstid som möjligt inom offentlig och privat verksamhet.
- Information om rest- och bristsituationer vad avser antibiotika och andra antimikrobiella läkemedel till både människor och djur är tillgänglig och uppdaterad, samt insatser har vidtagits för att förebygga och minska sådana situationer.
- Samverkan mellan industri, myndigheter och akademi har bidragit till att effektiva åtgärder införts, längs hela läkemedlets livscykel, som säkrat tillgängligheten av effektiva antibiotika i Sverige.
- Tillgången till antibiotika har stärkts genom att antibiotikaresistens beaktas vid samhällets beredskapsplanering.
- Tillgången till nya och äldre antibiotika för människor och djur har säkrats på den svenska marknaden genom strategiska och kompletterande åtgärder antingen nationellt eller vid behov tillsammans med andra länder, exempelvis inom Norden.⁴⁸
- Produktionskapaciteten för antibiotika i Sverige, Norden och EU har stärkts.
- Sverige har bidragit till att stimulera utvecklingen av nydanade antibiotika (eller kombinationer som ger samma effekt), affärsmodeller och andra åtgärder för tillgång till antibiotika och andra behandlingsalternativ.

⁴⁸ Exempelvis genom nya modeller, styrsystem, gemensamma upphandlingar, prisjusteringar, informationsinsatser och regulatorisk flexibilitet.

Målområde 10

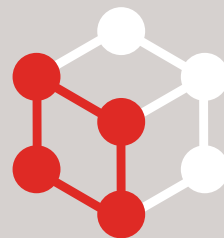
Forskning och innovation som bidrar till att motverka antimikrobiell resistens

Bakgrund

I dag utvecklas få nya antibiotika och nya behandlingsalternativ blir inte tillgängliga i takt med att bakterier uppvisar resistens mot befintliga läkemedel. Det beror på flera faktorer, bland annat att det är svårt med lönsamhet, men också på grund av att det är vetenskapligt svårt att hitta nya angreppspunkter. Bakterier som är resistenta mot antibiotika ökar snabbt världen över och utgör ett särskilt hot mot hälsa och livsmedelsproduktion. För att möjliggöra utveckling av nya behandlingsstrategier och förebyggande åtgärder krävs forskning som är såväl tvär- som mångvetenskaplig. Forskning och utveckling som stödjer identifierade behov bör prioriteras, med fokus på fortsatt möjlighet att framgångsrikt kunna behandla infektionssjukdomar. Det krävs bred och tvärspektoriell forskning exempelvis vad gäller utveckling och spridning av resistens i den yttre miljön, förebyggande arbete, diagnostik, hantering av infektionssjukdomar, vårdhygien, användning av antibiotika och tillgång till effektiva antibiotika. Det behövs även forskning om hur attityder och beteenden kan påverkas för att främja ansvarsfull antibiotikaanvändning och om hur bakterier ger upphov till infektioner, deras epidemiologi och sjukdomsförlopp. För att även i framtiden ha tillgång till verksamma antibiotika är ett aktivt arbete mot antimikrobiell resistens i ett tvärspektoriellt One Health-perspektiv av största vikt. Det behövs nära samverkan mellan flera olika aktörer.

Utmaningar med antimikrobiell resistens kan inte lösas av ett enskilt land utan kräver ett samordnat internationellt samarbete över många sektorer och som även inkluderar låginkomstländer och deras särskilda förutsättningar. För Sverige är EU en viktig plattform i det internationella forskningssamarbetet. Genom Vetenskapsrådets koordinering av European Partnership on One Health AMR (EUP OHAMR) leder och bidrar Sverige till forskning, innovation, kapacitetsökning i forskningssystemet och användning av forskningsresultat för bättre produkter, praktik och policy.

En förutsättning för att säkerställa goda resultat är att forskningen kan bedrivas långsiktigt, disponerar tillräckliga resurser samt att både grundforskning och mer verksamhetsnära forskning fortsätter att bedrivas.



Målområdet innebär att forskning och innovation ska bidra till att antimikrobiella medel och andra behandlingsalternativ, diagnostiska metoder och vacciner för att motverka antimikrobiell resistens kan utvecklas eller optimeras. Vidare ska forskning och innovation bidra till att kunskap om implementering, beteenden och kommunikation optimerar förebyggande åtgärder såsom smittskydd, vårdhygien och förbättringsarbete i ett tvärspektoriellt perspektiv.



Delmål

- Sverige bedriver forskning med bäring på antimikrobiell resistens i ett brett perspektiv och gör långsiktiga forskningssatsningar inom ramen för det nationella forskningsprogrammet om antibiotikaresistens.
- Gapet mellan grundforskning och kommersialisering eller annan tillämpning av forskningsresultat har minskat.
- Kommunikation om forskning med bäring på antimikrobiell resistens får större genomslag i samhället.
- Ny och existerande mikrobiologisk diagnostik och behandling har utvecklats och optimerats i linje med verksamheternas behov och prioriteringar, såväl i en svensk som global kontext.
- Kliniska studier genomförda i Sverige, enskilt eller tillsammans med andra länder, ligger till grund för uppdaterade behandlingsrekommendationer och stärkt ansvarsfull användning i Sverige och Norden.
- Sverige deltar i och har ledande roller i EU:s och internationella forskningssamarbeten gällande antimikrobiell resistens och relaterade områden.
- Universitet och högskolor, myndigheter, hälso- och sjukvård och näringsliv samverkar nationellt, på EU-nivå och globalt för att identifiera och avhjälpa kunskapsluckor i ett tvärvetenskapligt och tvärsektoriellt One Health-perspektiv.
- Sjukvårdens och myndigheternas hälsodataregister används i hög utsträckning för vetenskapligt arbete av betydelse för området antimikrobiell resistens.

Bakgrundsinformation

Beskrivning av hur strategin arbetats fram

Sverige har haft flera strategier för att motverka och begränsa antibiotikaresistens. Den senaste gällde 2020–2023 och förlängdes sedan utan justeringar till 2025.⁴⁹ I samband med förlängningen beslutade regeringen att inleda en process för att genomföra en större genomlysning av strategin genom att inhämta synpunkter och förslag från en rad olika aktörer.

Regeringen bjöd in EU:s smittskyddsmyndighet (ECDC) och EU-kommissionens generaldirektorat för hälsa och livsmedelssäkerhet att genomföra ett landsbesök under 2024. Besöket innebar studiebesök, dialoger och presentationer utifrån ett One Health AMR-perspektiv och resulterade i en rapport med observationer och förslag på möjligt utvecklingsarbete.⁵⁰ Under 2024 genomfördes också ett landsbesök inom ramen för EU:s hälsohofs-förordning. Rekommendationer inom området antibiotikaresistens, omfattades också av kommissionens slutsatser från besöket.⁵¹

I maj 2024 gav regeringen Folkhälsomyndigheten och Statens jordbruksverk i uppdrag att ta fram en rapport innehållande en utvärdering av nationella samverkansfunktionen mot antibiotikaresistens vad avser sammansättning, arbetssätt och resultat samt en redogörelse för utvecklingsbehov och förbättringsförslag.⁵²

Regeringen gav i juni 2024 Statskontoret i uppdrag att analysera och ta fram förslag om hur det nationella arbetet mot antibiotikaresistens i Sverige skulle kunna utvecklas efter 2025. Analysen skulle innehålla förslag på förbättringar av insatser, strukturer och områden i det nationella antibiotikaresistensarbetet och en internationell utblick med erfarenheter från ett urval jämförbara länder. Statskontoret lämnade i februari 2025 en slutredovisning av uppdraget.⁵³

Samtliga nämnda underlag och rapporter har beaktats i arbetet med den nya strategin. Vidare har regeringen under 2024 och 2025 genomfört dialoger med organisationer och företrädare för näringsliv, civilsamhälle, forskning, myndigheter, professioner, kommuner och regioner genom forumet Aktörssamverkan och genom Hälso- och sjukvårdsdirektörsnätverket för regionerna. Även detta har varit värdefullt för regeringen i arbetet med att utveckla strategin och genomföra en bred förankring för det fortsatta arbetet mot antimikrobiell resistens i Sverige.

Strategins övergripande mål har tagits fram i dialog med relevanta myndigheter och utgår från internationella mål som anpassats till svenska förhållanden.

49 Svensk strategi för arbetet mot antibiotikaresistens, 2024–2025.

50 European Centre for Disease Prevention and Control. Country report; Country visit Sweden AMR. Final joint report in respect of a One Health country visit on Antimicrobial Resistance carried out in Sweden from 16 to 20 September 2024.

51 European Centre for Disease Prevention and Control. Country report: ECDC Public Health Emergency Preparedness Assessment for Sweden, 2024 – Under Article 8 of the Regulation (EU) 2022/2371. Stockholm: ECDC; 2025.

52 Återrapportering av regeringsuppdrag. Ändring av uppdraget om samverkansfunktion och handlingsplan för arbetet mot antibiotikaresistens, Folkhälsomyndigheten, 2025.

53 Sveriges modell för arbetet mot antibiotikaresistens – Analys och förslag, Statskontoret 2025.

Begreppslista

AMR är förkortningen för antimikrobiell resistens vilket är ett samlingsbegrepp för resistens hos bakterier, virus, svampar och encelliga parasiter mot ämnen som ingår i läkemedel avsedda för behandling. Begreppet AMR används i stor utsträckning i internationella sammanhang. Resistens sprids när resistent mikroorganismer överförs mellan människor, djur, livsmedel och miljö, eller när resistensgener sprids mellan mikroorganismer.

ABR är den engelska förkortningen för antibiotikaresistens vilket innebär specifikt resistens hos bakterier mot substanser som är avsedda att döda dem eller hämma deras tillväxt, och ingår inom begreppet AMR. **Antibiotikaresistens** är det största hotet mot människor och djurs hälsa.

Biosäkerhet omfattar de hanteringsåtgärder och fysiska åtgärder som syftar till att minska risken för att sjukdomar introduceras, utvecklas och sprids till, från och inom en djurpopulation, en anläggning, en zon, en anläggningskrets, ett transportmedel eller annan plats.

Bredspektrumantibiotika verkar mot många olika typer av bakterier, och har därmed en högre risk för resistensutveckling än smalspektrumantibiotika. De används ofta inledningsvis vid behandling av allvarliga bakterieinfektioner, innan det är klarlagt vilken bakterie som orsakar infektionen. De har stor påverkan på kroppens normala bakterieflora.

Smalspektrumantibiotika riktar sig mot ett fåtal specifika bakterier. Fördelen är lägre risk för resistensutveckling än bredspektrumantibiotika och mindre påverkan på kroppens normala bakterieflora.

Kvadripartiten är en sammanslutning av FN-organen World Health Organization (WHO), Food and Agriculture Organization (FAO), United Nations Environmental Programme (UNEP) och World Organization for Animal Health (WOAH).

NAP, National Action Plan on Antimicrobial Resistance är länders nationella strategier och handlingsplaner för att bidra till att minska antimikrobiell resistens. De bidrar till den **Globala handlingsplanen mot antimikrobiell resistens (GAP)** beslutad av FN.

One Health används för att beskriva vikten av att ta ett samlat grepp om hälsa hos människor, tama och vilda djur, växter och den omgivande miljön, inklusive ekosystem, eftersom dessa är sammankopplade och ömsesidigt beroende av varandra.

Strama är en tvärprofessionell sammanslutning som verkar för ansvarsfull antibiotikaanvändning, bland annat genom att tillhandahålla behandlingsriktlinjer och utbildningar, samt återkoppling till förskrivare, om hur deras förskrivning relaterar till etablerade rekommendationer och mål. Modellen har stark lokal förankring och utgör en hörnpelare i det svenska arbetet mot antimikrobiell resistens med fokus på antibiotikaresistens. Den nationella arbetsgruppen (NAG) Strama leder och samordnar arbetet som utförs i de 21 lokala Stramagrupperna som finns i alla hälso- och sjukvårdsregioner. Det finns också ett fristående nätverk (Stramanätverket) där ordförande i de regionala Stramagrupperna ingår. Tandvårdstrama samt Strama veterinär och livsmedel arbetar med antibiotikafrågor inom sina respektive områden, men är organisatoriskt inte kopplade till NAG Strama.

Vårdrelaterad infektion är en infektion som uppkommer hos en person under slutenvård eller till följd av åtgärd i form av diagnostik, behandling eller omvårdnad inom övrig vård och omsorg, eller som personal som arbetar inom vård och omsorg ådrar sig till följd av sin yrkesutövning.⁵⁴ Motsvarande gäller även inom djurens hälso- och sjukvård.

Vårdhygien syftar till att förebygga uppkomst och smittspridning av vårdrelaterade infektioner inom vård och omsorg samt djurens hälso- och sjukvård. Vårdhygienheter arbetar med övervakning och stöd samt utbildning och rådgivning, till vårdens och omsorgens verksamheter för en god hygienisk standard.

54 Socialstyrelsens termbank, 2025-06-30.

Regeringskansliet

Växel: 08-405 10 00

www.regeringen.se

Föreslagna minimiresurser till regionala Stramagrupper

Det regionala Stramaarbetet i Sverige är organiserat på olika sätt varför det är svårt att exakt definiera tidsramar och roller. Nedanstående är tänkt att användas som riktmärke för vilka resurser Stramaarbetet minst behöver ha regionalt och lokalt på akutsjukhus.

Regionalt

Varje region, även de små, ska ha sammanlagt minst en heltidstjänst för Stramaarbete fördelat på apotekare, allmänläkare, infektionsläkare, sjuksköterska eller annan kompetens som bedöms relevant för uppdraget. Dessutom ska regionens Stramagrupp ha ytterligare motsvarande 30% av en heltidstjänst per 100 000 invånare. Varje individ med uppdrag för Strama bör ha minst 20% av sin tjänst för Strama och denna tid behöver vara väl definierad och öronmärkt för Stramaarbete.

Som ett exempel bedöms alltså en region med 500 000 invånare behöva minst 2,5 heltidstjänster.

Ovanstående resurser bör täcka Stramagruppens övergripande arbete i regionen samt arbete gentemot primärvård. Arbete gentemot andra vårdgivare som till exempel akutsjukhus är organiserat på olika sätt i olika regioner, och ingår ibland i den regionala Stramagruppens uppdrag men ligger ibland på det enskilda sjukhuset (se nedan).

För att kunna bedriva meningsfull verksamhet med fortbildning, medverkan i relevanta möten, trycksaker med mera, behöver den regionala Stramagruppen ha en tillräcklig driftsbudget.

Lokalt på akutsjukhus

Utöver den regionala Stramagruppen ska det lokalt på akutsjukhusen finnas arbetstid för Strama motsvarande 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser.

Antibiotikaronder eller motsvarande granskning bör göras på alla akutsjukhus, men sådan tid ligger utanför denna minimiresurs och bör motsvara minst 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser.

Som ett exempel bedöms alltså ett akutsjukhus med 500 vårdplatser behöva minst en halvtidstjänst för Stramainsatser på sjukhus och en halvtidstjänst för antibiotikaronder.