

Utposten publiserer artikkelserien under denne fellesbetegnelsen. Vi ønsker å sette søkelys på felter av allmennmedisinen som kan virke vanskelige, uklare og diffuse, og som man kanskje ikke lærte så mye om på doktorskolen, men som vi stadig konfronteres med i vår arbeidshverdag. Redaksjonen ønsker også innspill fra leserne.

# Til felts mot antibiotikaresistens

■ TOM SUNDAR • Utpostens redaksjon

**Dagens bruk av antibiotika er ikke bærekraftig og må reduseres. Regjeringens nye Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helse-tjenesten foreslår en rekke tiltak for å snu utviklingen. Fastleger og legevaktsleger, spesialisthelsetjenesten, sykehjem, tannhelsetjenesten og ikke minst befolkningen skal mobiliseres.**

– Målet er at bruken av antibiotika i helse-tjenesten skal reduseres med 30 prosent innen 2020, sa helse- og omsorgsminister Bent Høie da han i januar la frem handlingsplanen (1).

– De som av medisinske grunner trenger antibiotika skal få det. Men det skrives ut mer antibiotika enn det som er nødvendig. Det er også store forskjeller i forskrivning mellom ulike deler av landet og mellom kvinner og menn, påpekte statsråden (2).

## Må dimensjoneres riktig

Antibiotika har en nøkkelrolle i dagens pasientbehandling, men dersom antibiotika i fremtiden fortsatt skal være en effektiv behandling mot infeksjonssykdommer, må bruken dimensjoneres riktig – og på en faglig forsvarlig måte: «Fortsetter dagens utvikling med økende antibiotikaresistens, kan vi om kort tid komme i en situasjon der infeksjonsrisikoen ved å gjennomføre standardoperasjoner som keisersnitt, hofteoperasjoner og hjertekirurgi blir for stor. En slik utvikling vil få store konsekvenser for nordmenns helse. Arbeidet mot antibiotikaresistens må derfor prioriteres høyere i helsetjenesten», slår handlingsplanen fast.

Dokumentet er lettest og instruktivt og

har en rekke referanser. Innledningsvis beskrives noen trender i antibiotikabruken i Norge: Forbruket økte fra 2005 til 2012, så kom en svak nedgang i 2013 og 2014. Samtidig har det i løpet av tiårsperioden vært en økning i bruken av bredspektrede antibiotika. Så mye som 80 prosent av all forskrivning av antibiotika til human bruk skjer i allmennpraksis mens seks prosent av forskrivningen skjer i sykehjem. Sykehusene står for ni prosent av forskrivningen mens tannlegene er ansvarlig for fem prosent. Høyt volum av antibiotika er det største problemet i allmennpraksis, mens bruken av bredspektrede antibiotika er den største utfordringen i sykehusene. I sykehjemmene er bruken av legemiddelet metenamin (Hiprex®) mot kroniske urinveisinfeksjoner hos kvinner en viktig bi-dragster til overforbruk av antibiotika.

## Bygger på nasjonal strategi

Handlingsplanen er en videreføring av *Nasjonale strategier mot antibiotikaresistens (2015–2020)* som ble lagt frem i fjor og som definerer mål og tiltak for det samlede arbeidet mot antibiotikaresistens innenfor helsesektoren så vel som resistens knyttet til matproduserende landdyr og kjæledyr, fisk og klima og miljø. Denne strategien setter

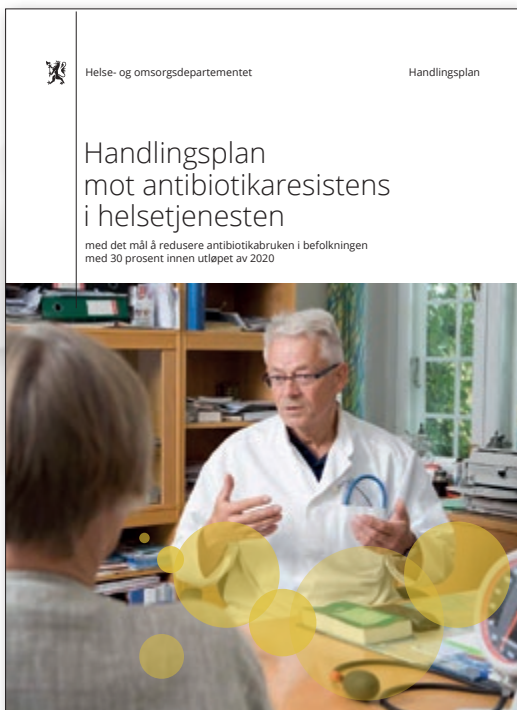
fem helsespesifikke mål som handlingsplanen også legger til grunn:

- å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent, målt i DDD (definerte døgndoser)/1000 innbyggere/døgn sammenlignet med 2012
- å medvirke til at Norge blir blant de tre landene i Europa som bruker minst antibiotika til mennesker, målt i DDD/1000 innbyggere/døgn
- å redusere gjennomsnittlig forskrivning av antibiotika fra dagens 450 resepter til 250 resepter/1000 innbyggere/år
- å redusere forskrivningen av antibiotika ved luftveisinfeksjoner med 20 prosent målt i DDD/1000 innbyggere/døgn sammenliknet med 2012
- å gjennomføre studier av sykdomsbyrde ved antibiotikaresistens, konsekvenser av eventuelt for lav antibiotikabruk og effekt av smitteverntiltak

Med dette som utgangspunkt, presiserer handlingsplanen at en reduksjon i bruken av antibiotika ikke skal medføre negative helseeffekter for befolkningen. Tiltakene som planen foreslår hviler derfor på to forutsetninger: at det er mulig å forebygge tilstander som krever antibiotikabehandling og/eller at antibiotika blir brukt unødvendig eller på feil måte.

Handlingsplanen skisserer seks tiltaksområder med til sammen 20 konkrete tiltak:

- 1 nasjonal organisering av arbeidet
- 2 tiltak rettet mot den generelle befolkningen
- 3 tiltak rettet mot fastleger og legevaktsleger
- 4 tiltak rettet mot spesialisthelsetjenesten



- ⑤ tiltak rettet mot kommunale helseinstitusjoner
- ⑥ tiltak rettet mot tannhelsetjenesten

Innholdet i planen er utarbeidet av Folkehelseinstituttet (FHI) i samarbeid med et bredt fagmiljø – og er tuftet på dagens kunnskap samt erfaringer fra andre land. Tiltakene som fremsettes er vurdert til å være de mest effektive for å nå målet om 30 prosent reduksjon i antibiotikabruken innen 2020 – og som det er realistisk å implementere raskt. I det følgende omtales tiltakene som angår befolkningen, fastleger, legevaktleger samt sykehjem.

#### Tiltak rettet mot befolkningen

- **Kunnskapene om antibiotikabruk skal styrkes**  
Det skal blant annet skje gjennom informasjonskampanjer som Helsedirektoratet får i oppdrag å initiere. Ifølge FHI kan slike kampanjer bidra til å redusere antibiotikabruken med fire til seks prosent.
- **Vaksinasjonsdekningen skal økes**  
FHI skal jobbe målrettet for å øke vaksinasjonsdekningen. Bedre vaksinasjonsdekning vil redusere forekomsten av både resistente og ikke-resistente mikrober, redusere forekomsten av infeksjoner og dermed smittefare – og indirekte føre til mindre forbruk av antibiotika. Dette er blant annet vist for pneumokokkvaksinen, som har gitt lavere forekomst av ørebetennelser og lungebetennelser hos barn som er vaksinerte, og som også har ført til redusert forekomst av alvorlig pneumokokksykdom hos eldre (flokkimmunitet).

Handlingsplanen peker på at barnevaksinasjonsprogrammet i Norge sikrer mer enn 90 prosent dekning av alle vaksiner blant ni-åringer. Men dersom målet om 30 prosent reduksjon i antibiotikabruk skal nås, må nivået opprettholdes eller helst økes.

- **Utrede vaksinasjonsprogram for voksne**  
Regjeringen ber fagetatene om å utrede et vaksinasjonsprogram for voksne, tilsvarende barnevaksinasjonsprogrammet. Å beskytte risikogrupper mot influensa og pneumokokkinfeksjoner samt å hindre kikhoste hos voksne ved systematisk bruk av oppfriskningsdoser, vil være viktig for å redusere bruken av antibiotika. For eksem-

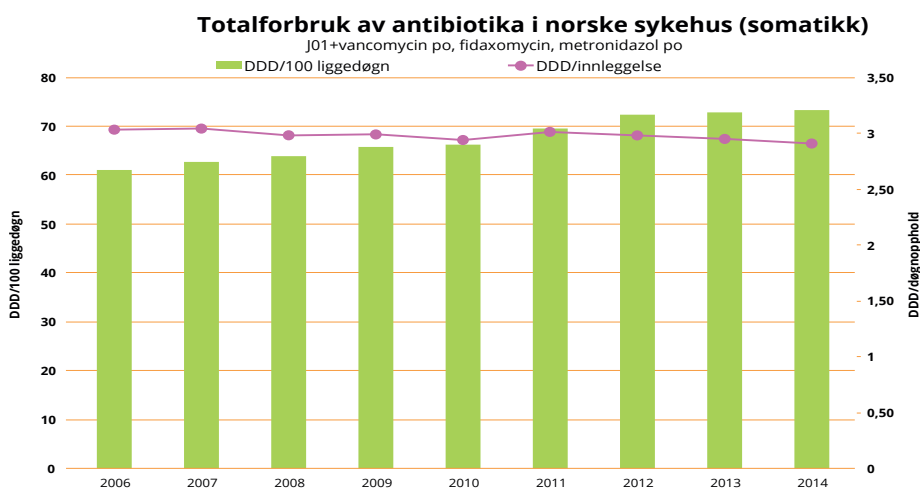
pel antar man at 2–10 prosent av alle tilfeller av lungebetennelse hos eldre har sammenheng med influensa. Minst halvparten av disse kan sannsynligvis forebygges med vaksiner.

- **Legemidlers pakninger og formuleringer – gyldighetstid for resepter**

Et annet befolkningsrettet tiltak er å initiere et samarbeid mellom legemiddelmyndigheter og legemiddelprodusenter om bedre tilpassede pakningsstørrelser på antibiotika og bedre tilgang til relevante formuleringer av antibiotika. Videre skal Direktoratet for e-helse, Helsedirektoratet og Statens legemiddelverk utrede hvordan

#### SENTRALE TILTAK FOR Å REDUSERE ANTIBIOTIKABRUK

- Fastleger og legevaktleger skal få tilbud om å delta i grupper med kollegabasert gjennomgang av egen forskrivningspraksis av antibiotika. Antibiotikasenteret for primærmedisin styrkes med fire millioner kroner til denne oppgaven.
- Fastleger, legevaktleger og leger på sykehjem skal få tilbud om individuelle *veiledningsbesøk* om riktig antibiotikabruk. RELIS får en sentral rolle i dette arbeidet.
- Fastlegenes elektroniske pasientjournal skal utformes slik at legene får hjelp til å ta riktige beslutninger om antibiotika. EPJ skal kobles mot faglige retningslinjer for antibiotikabruk.
- Helsedirektoratet skal vurdere informasjonskampanjer mot befolkningen om antibiotikabruk og antibiotikaresistens.
- Gyldighetstiden for resept for antibiotika skal reduseres. I dag er den på ett år, men mange resepter blir ikke hentet når de skal. Målet er å redusere gyldighetstiden i løpet av 2017.
- De regionale helseforetakene får i oppdrag å innføre antibiotikastyringsprogrammer i sykehus, for å redusere bruken av bredspektrede antibiotika. Erfaringer fra Danmark og Sverige viser at slike programmer kan redusere bruken av visse bredspektrede antibiotika med 30–50 prosent i løpet av ett til to år.
- Tannleger forskriver mer bredspektrede antibiotika enn tidligere. Tannlegeforeningen skal arbeide for at faglige retningslinjer for antibiotikabruk blir bedre kjent og implementert i tannhelsetjenesten.



FIGUR 1. Antibiotikabruk i sykehus i Norge, 2006–2014 (DDD pr. 100 liggedøgn og DDD/innleggelse).

gyldighetsperioden for resepter på antibiotika kan reduseres uten at dette kompromitterer behovene til pasienter som trenger langvarig antibiotikabehandling.

### Fastleger og legevaktleger

#### • Kunnskapsbasert veiledning og integrering av faglige retningslinjer i EPJ

Handlingsplanen peker på gode erfaringer med *kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter* (KUPP) – en norsk versjon av undervisningsmetoden *Academic detailing*. Metoden baserer seg på at fagpersoner utarbeider en sammenfatning av anbefalt behandling innen ett terapiområde, og gjennom én-til-én-samtaler får legen en oppdateringsvisitt i kontortiden. KUPP-modellen, som er utprøvd i Trondheim gjennom et samarbeid mellom St. Olavs hospital og RELIS Midt-Norge, er omtalt av Roar Drykorn i en egen artikkel i dette nummeret av *Utposten*.

En annen veiledningsmetode er *kollega-basert terapiveiledning* (KTV) – utviklet ved Institutt for helse og samfunn ved Universitetet i Oslo. Metoden skal stimulere fastleger og legevaktleger til å forskrive antibiotika i tråd med faglige retningslinjer. For at metoden skal ha tilsiktet effekt, må mange nok fastleger få tilbud om å delta – og den enkelte lege må få tilbakemeldinger om egen antibiotikaforskrivning.

Antibiotikasenteret for primærmedisin og SKIL (Senter for kvalitet i legekontor) får i oppdrag å utvikle KTV-modellen. Videre skal Helsedirektoratet vurdere om veiledningskurs i antibiotikaforskrivning skal inngå som en obligatorisk del av spesialistutdanningen i allmennmedisin.

#### • Diagnosekoder på resept

Innføring av diagnosekoder på antibioti-

karesepter skal gi helsemyndighetene et verktøy for å undersøke effekten av planlagte tiltak på antibiotikaområdet. Det foreligger et stortingsvedtak fra 2015 i sakens anledning og Helsedirektoratet er i gang med å utrede hvorledes tiltaket kan gjennomføres i praksis, men tekniske utfordringer gjør at det vil ta tid. I mellomtiden vil systemer for elektronisk beslutningsstøtte delvis ivareta intensjonene på dette tiltaksområdet.

### Tiltak i sykehjem

#### • Økt innsats for rasjonell antibiotikabruk i sykehjem

Dette forutsetter IKT- og EPJ-systemer som muliggjør bedre kontroll med antibiotikabruken som også kan generere sammenlignbar statistikk mellom sykehjem. I henhold til forskrift om smittevern i helsetjenesten § 3-1, skal de regionale helseforetakene bistå kommunale helseinstitusjoner i smittevernarbeidet – inkludert smittevernrådgivning, overvåkning, kompetansehevede tiltak og oppklaring av utbrudd. Innsatsen på dette området må styrkes.

FHI anslår at økt bistand fra de regionale helseforetakene kan medføre en signifikant reduksjon av antibiotikabruken i sykehjem, særlig når det gjelder antibiotika mot urinveisinfeksjoner. Redusert bruk av bredspektrede antibiotika antas å gi målbar effekt på kvalitet samt på frekvensen av innleggelser og reinnleggelser i sykehus.

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt de regionale helseforetakene om å styrke sine kompetansesentre for smittevern for blant annet å ivareta denne oppgaven.

#### • KUPP og terapiveiledning i sykehjem

Det må utredes hvordan kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter kan bidra inn mot leger i kommunale helseinstitusjonene. Leger i sykehjem bør få tilbud om oppdateringsvisitt med en fagperson, som har utarbeidet et sammendrag av anbefalt behandling innen et terapiområde. Leger i sykehjem bør også få tilbud om å møte en «antibiotikakonsulent/veileder» i etterutdanningsgrupper hvor den enkelte bevisstgjøres om egen forskrivning gjennom diskusjoner og gjennomgang av forskrivninger.

### Implementering av handlingsplanen

Helsedirektoratet, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Statens legemiddelverk og Direktoratet for e-helse skal sammen sørge for å implementere handlingsplanen. En nasjonal styringsgruppe skal opprettes av de fire etatene og ledes av Helsedirektoratet. Styringsgruppens oppgave vil være å sikre at tiltakene i handlingsplanen blir implementert og forankret i pågående nasjonale helseprosjekter, herunder e-helseprosjekter og tiltak som oppfyller Stortingets vedtak om innføring av diagnosekoder på alle antibiotikaresepter.

Styringsgruppen skal støttes av en referansegruppe som skal sikre regional og faglig forankring av arbeidet med å implementere tiltakene i handlingsplanen. Referansegruppen vil ha representasjon fra fylkesmennene, de regionale kompetansesentre for smittevern (RKS), KS/ kommunene, Den norske legeförening, Den norske tannlegeforening, Antibiotikasenteret for primærhelsetjenesten (ASP), Kompetansetjenesten for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten og de regionale legemiddelinformasjonssentrene (RELIS).

Handlingsplanen påpeker at et redusert totalforbruk av antibiotika alene ikke er tilstrekkelig for å hindre videre utbredelse av resistens. De delene av den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens som styrking av det normative internasjonale samarbeidet, forskning og innovasjon samt diagnostikk, overvåkning og analyse vil bli fulgt opp på andre måter.

#### REFERANSER

1. Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helse-tjenesten – med det mål å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020. Helse- og omsorgsdepartementet 2015. [www.regjeringen.no/contentassets/915655269bco4a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf](http://www.regjeringen.no/contentassets/915655269bco4a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf) (15.3.2016).
2. [www.regjeringen.no/no/aktuelt/mindre-antibiotikabruk-i-helsetjenesten/id2469661/](http://www.regjeringen.no/no/aktuelt/mindre-antibiotikabruk-i-helsetjenesten/id2469661/) (15.3.2016).