

# Revisjonsrapport: Antibiotikastyring ved Oslo Universitetssykehus HF



## **Sammendrag**

*Helseforetakets størrelse, struktur og kompleksitet gjør arbeidet med antibiotikastyring særlig utfordrende. Styrende dokumentasjon virker dekkende, men ikke alt som er beskrevet virker å være på plass. A-teamet underviser i betydelig grad om antibiotika. Prinsippene for rasjonell antibiotikabruk er godt kjent i sykehuset. De enkelte klinikkene/avdelingene er ansvarliggjort gjennom rapportering av antibiotikabruk, men ikke på egne, tilpassede målsetninger. Det er fokus på antibiotikabruk, og flere gode initiativer, men systematiske tiltak for antibiotikastyring er i begrenset grad iverksatt i enhetene. Per 2. tertial var bruken av bredspektrede antibiotika redusert med ca 9 % sammenlignet med 2012, og målet om 30% reduksjon kan være innen rekkevidde, men det vil kreve intensivt innsats i enhetene.*

## **Råd om videre arbeid**

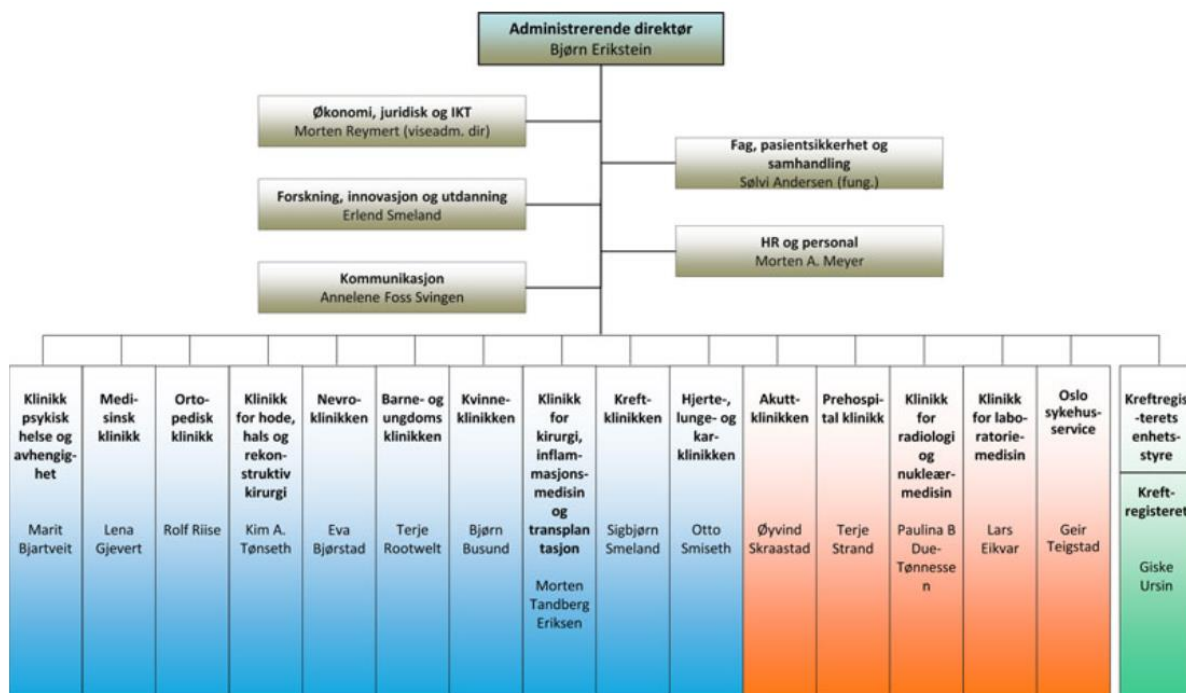
*Ledelsen bør sørge for at antibiotikastyring følger linjen helt ut, slik det er beskrevet i styrende dokumentasjon. Enhetenes rapportering rundt antibiotikabruk, og iverksetting av tiltak for antibiotikastyring bør følges opp. A-teamets sammensetning og organisering bør revurderes. Blant annet bør en tilstrebe å opprettholde høy aktivitet samtidig som en sikrer at teamets arbeid er forankret i de klinisk virksomhetene. Konkrete tiltak for antibiotikastyring, slik som systematisk revurdering og audit med feedback bør i større grad iverksettes i enhetene, og fasiliteres av a-teamet. Kliniske farmasøyter kan utgjøre en ressurs innen antibiotikastyring, dersom den enkelte enhet prioriterer antibiotikastyring foran andre oppgaver. For å få optimal gevinst av ordningen med antibiotikakontakter bør arbeidsform og oppgaver klargjøres. En bør sikre at undervisning om antibiotikabruk gjennomføres i alle enheter, som internundervisning og/eller med bistand fra a-teamet. Selv om noen pasienter ved Rikshospitalet trenger mer bredspektret behandling enn det retningslinjen angir, bør en tilstrebe at retningslinjen følges til «vanlige» pasienter. En bør finne fram til gode presentasjonsformer for rapporter over antibiotikabruk, og sørge for at de er tilgjengelige for ledere på alle nivåer og klinisk personell. Det vil trolig kreve en form for automatisk generering av rapporter. Sykepleiere bør i større grad inkluderes i det systematiske arbeidet for antibiotikastyring.*

## Innhold

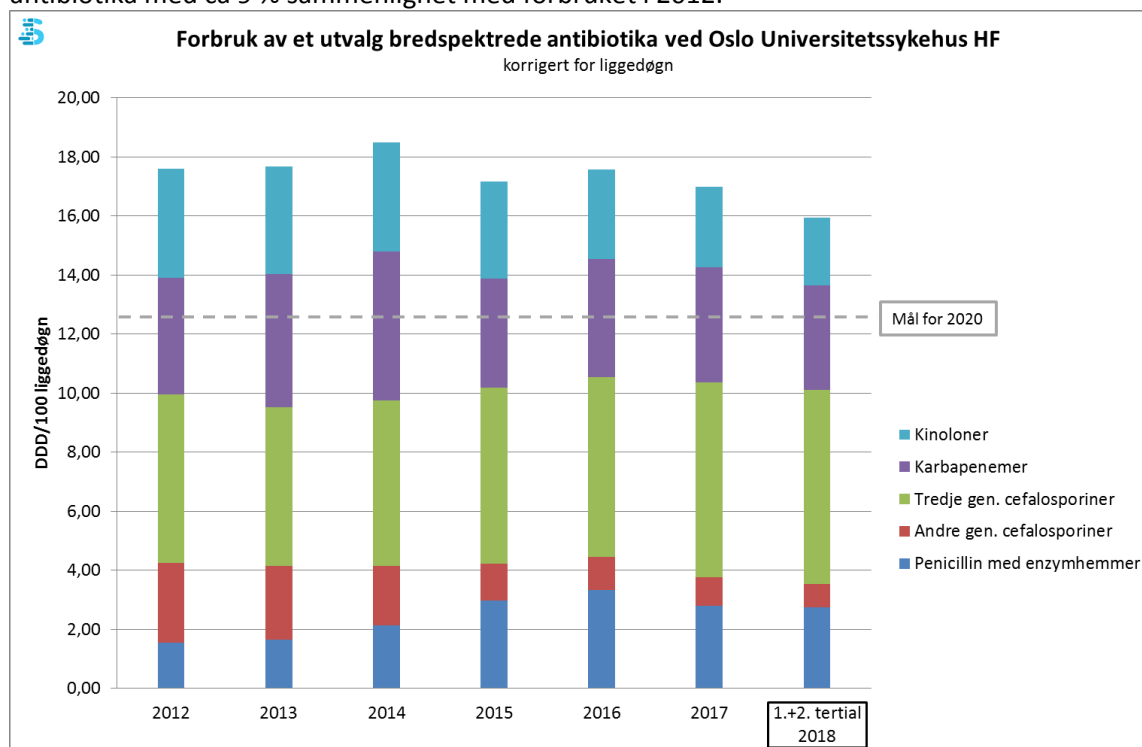
1. Innledning.....	3
2. Revisjonens formål og metode.....	4
3. Revisjonsgrunnlag.....	4
4. Revisjonsteam .....	4
5. Gjennomføring av revisjonen .....	4
6. Fokusområder i revisjonen.....	5
7. Observasjoner og vurderinger.....	5
7.1. Antibiotikapolicy og målsetninger.....	5
7.2. Ansvar, oppgaver og ressurser .....	5
7.3. Antibiotika-team (A-team) .....	6
7.4. Kompetanse og opplæringsbehov innen antibiotikabruk.....	6
7.5. Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus .....	6
7.6. Tiltak for bedre antibiotikabruk på enhetsnivå.....	7
7.7. Rapportering av antibiotikabruk .....	7
7.8. Rapportering av resistensforhold.....	8
7.9. Foretakets egne forslag til tiltak og forbedringsområder framkommet under intervjuene og sluttmøtet.....	8
8. Råd om videre arbeid .....	8
9. Vedlegg.....	9

## 1. Innledning

Oslo universitetssykehus er lokalsykehus for deler av Oslos befolkning, akuttisykehus for store deler av Oslo-området, regionsykehus for innbyggere i Helse Sør-Øst og har en rekke nasjonale oppgaver. Sykehuset er landets største med over 20 000 ansatte. Oslo universitetssykehus står for en stor del av medisinsk forskning og utdanning av helsepersonell i Norge.



Oslo Universitetssykehus HF har på revisjonstidspunktet redusert bruken av bredspektrede antibiotika med ca 9 % sammenlignet med forbruket i 2012.



## 2. Revisjonens formål og metode

Revisjonen er en systematisk og dokumentert gjennomgang av i hvilken grad Oslo Universitetssykehus HF har etablert og kommet i gang med antibiotikastyring i samsvar med [Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten](#), og hvordan status er for arbeidet med å nå målet om 30% reduksjon i forbruk av bredspektrede antibiotika. Formålet er å identifisere eventuelle forbedringspunkter og gi råd om videre arbeid. Revisjonen er frivillig og begrepene avvik og merknad brukes ikke i revisjonsrapporten. Revisjonen er gjennomført av [Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten](#), heretter omtalt som KAS.

## 3. Revisjonsgrunnlag

- [Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten kap. 5.1](#)
- [Oppdragsdokument 2018 Helse Sør-Øst RHF](#)
- [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten §2-2 a pkt 2,3](#)
- [Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus \(heretter kalt Retningslinjen\)](#)
- [Forskrift om Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner \(NOIS-registerforskriften\) §2-1, 2-2](#)

## 4. Revisjonsteam

Revisjonsleder: Per Espen Akselsen, overlege og faglig leder, KAS  
Fagrevisor: Marion Neteland, farmasøyt og rådgiver, KAS

## 5. Gjennomføring av revisjonen

Revisjonsbesøket ble gjennomført i løpet av to dager, 31. oktober (Ullevål) og 1. november 2018 (Rikshospitalet). Oppstartsmøter ble etterfulgt av individuelle intervjuer og gruppeintervjuer, og dagene ble avsluttet med oppsummeringsmøter.

Følgende deltok i intervjuene:

- Fungerende direktør for stab fag, pasientsikkerhet og samhandling
- Ledere: stedfortreder klinikkleder KIT, stedfortreder avdelingsleder KIT/AGK, stedfortreder klinikkleder MED, avdelingsleder MED/LUM, klinikkleder HLK, avdelingsleder HLK/TKA, klinikkleder HHA, avdelingsleder HHA/ØNH
- 6 deltakere i Antibiotika-teamet
- Overleger: overlege KIT/AGK, overlege MED/LUM, overlege HLK/TKA, 2 overleger HHA/ØNH
- Kliniske farmasøytter: 1 fra MED/LUM, 1 fra KIT/AGK, 1 fra HLK/TKA
- LIS-legger: 2 fra KIT/AGK, 1 fra MED, 2 fra HLK/TKA, 1 fra HHA/ØNH
- Sykepleiere: 2 fra KIT/AGK, 1 fra MED/LUM, 2 fra HLK/TKA, 2 fra HHA/ØNH

Tilsendt dokumentasjon ble gjennomgått i forkant av revisjonsbesøket.

Intervjuobjektene har vært fra noen utvalgte avdelinger/enheter og revisjonen gir derfor begrenset grunnlag for å si noe om status for antibiotikastyring i andre deler av foretaket.

## 6. Fokusområder i revisjonen

- Antibiotikapolicy og målsetninger
- Ansvar, oppgaver og ressurser
- Antibiotika-team (A-team)
- Kompetanse og opplæringsbehov innen antibiotikabruk
- Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus
- Tiltak for bedre antibiotikabruk på enhetsnivå
- Rapportering av antibiotikabruk
- Rapportering av resistensforhold

## 7. Observasjoner og vurderinger

### 7.1. Antibiotikapolicy og målsetninger

#### Observasjoner

Helseforetaket har utarbeidet en antibiotikapolicy som ligger i kvalitetssystemet. I policy-dokumentet er det angitt målsetning om 30 % reduksjon i samlet bruk av fem grupper bredspektrede antibiotika ved utgangen av 2020 sammenlignet med 2012. Det er ikke satt egne målsetninger på sykehus, klinikk eller avdelingsnivå. Antibiotikaforbruk tas regelmessig opp i klinikkleder møter. OUS kan vise til en tydelig nedgang i bruk av bredspektrede antibiotika i perioden 2016-2. tertial 2018.

#### Revisjonens vurderinger

Målsetninger på foretaksnivå samsvarer med oppdragsdokument fra Helse Sør-øst og regjeringens handlingsplan, men er i liten grad tatt videre ut i foretaket. Målsetning om 30 % reduksjon ved utgangen av 2020 kan være innen rekkevidde forutsatt at arbeidet med antibiotikastyring intensiveres.

### 7.2. Ansvar, oppgaver og ressurser

#### Observasjoner

Styrende dokumentasjon angir at ledelsen har det overordnede ansvaret for systematisk oppfølging av antibiotikastyringsprogram. A-teamet har ansvar for å støtte linjeledelsens arbeid med antibiotikastyring. De enkelte klinikkene er i prinsippet ansvarliggjort gjennom tertialvis rapportering av antibiotikabruk, men det er usikkert om rapporteringen medfører konkrete tiltak. Styrende dokumentasjon ansvarliggjør også den enkelte lege når det gjelder faglig oppdatering og forskrivning i.h.t. retningslinjen. Det er oppnevnt antibiotikakontakter (lege) i alle avdelinger, evt. seksjoner. Mandat for antibiotikakontaktene er ikke tydelig, og det er ikke avsatt egne tidsressurser for antibiotikakontaktene. Leder av a-teamet har anslagsvis 50 % til arbeidet med antibiotikastyring, farmasøyt bruker deler av en 40 % stilling til arbeidet med antibiotikarapporter, og noen av de andre team-medlemmene kan avsette noe tid. Ressurser innen innovasjon og kommunikasjon som var tilgjengelig i en oppstartfase er trukket tilbake for 2018. Det er oppnevnt noen kliniske representanter som ikke har deltatt i a-teamets arbeid eller møter. Til sammen disponerer a-teamet anslagsvis ca. 1 stilling.

#### Revisjonens vurderinger

Styrende dokumentasjon gir tydelige føringer for ansvars- og oppgavefordeling. Dette er i begrenset grad utøvd videre i linjen. Antibiotikakontaktene kan utgjøre en viktig ressurs, men det virker lite realistisk at de f.eks. skal gjennomføre audit med feedback, academic detailing

og undervisning uten at de får satt av tid til dette. Det er også behov for avklaring av antibiotikakontaktens rolle: bindeledd eller også ansvarlig for aktivitet, fagperson eller «antibiotika-ambassadør»? Ressursene OUS har avsatt til antibiotikastyring virker knappe i forhold til helseforetakets størrelse og komplekse organisasjon.

### 7.3. Antibiotika-team (A-team)

#### Observasjoner

Antibiotikateamet er bredt og tverrfaglig sammensatt med gjennomgående god fagkompetanse, men mangler klinisk kompetanse/forankring utover infeksjonsmedisin ved Ullevål. Teamet kan vise til stor aktivitet når det gjelder undervisning om rasjonell antibiotikabruk, hovedsakelig for leger og i ledermøter. Ved Rikshospitalet synes det å ha vært mindre undervisning i de kliniske enhetene enn det har vært ved Ullevål. Teamet har utarbeidet en praktisk rettet veileder for antibiotikastyring til klinikkene/avdelingene, men denne er i begrenset grad kjent og tatt i bruk. Teamet har hyppige møter og har oppdatert milepælsplan og årshjul. Antibiotikastyring har en intranettside med informasjon og ressurser for antibiotikastyring. Siden er lite kjent blant klinisk personell. Det foreligger planer for revitalisering.

#### Revisjonens vurderinger

A-teamet har fått på plass mange gode og viktige systemer for videre arbeid. Utenom undervisning og konkrete tiltak ved noen enkelte enheter synes antibiotikastyring i liten grad å være gjennomført i klinikkene. Per i dag mangler a-teamet, i henhold til mandatet kirurgisk kompetanse, sykepleier-, kommunikasjons- og forbedrings-kompetanse.

### 7.4. Kompetanse og opplæringsbehov innen antibiotikabruk

#### Observasjoner

Det gjennomføres ikke systematisk kartlegging av legers kompetanse eller opplæringsbehov når det gjelder antibiotikabruk. Den enkelte leges antibiotikaforskrivning følges opp gjennom de daglige visittene/previsittene. Fra Rikshospitalet anføres at nye leger nesten alltid har flere års praksis fra andre norske sykehus. Antibiotikabruk inngår i introduksjonsprogram for leger ved noen enheter. E-læringskurset om antibiotikabruk i sykehus er til dels kjent. Dagens system med Læringsportalen kan gi ledere oversikt over gjennomførte kurs blant egne ansatte. Innføring av Dossier (kompetanseportal) vil gjøre dette enda enklere. Antibiotika som tema ved internundervisning for leger varierer fra aldri til relativt hyppig. A-teamets representanter har bidratt med undervisning for leger ved flere enheter. Ved de intervjuede enhetene er det gjennomført, eller planer om undervisning (internundervisning, fagdager, minikurs) også for sykepleiere.

#### Revisjonens vurderinger

Ledelsen mangler oversikt over legers kompetanse og evt. opplæringsbehov når det gjelder Antibiotikabruk. En bør sikre at antibiotikabruk regelmessig er tema ved alle enheter, dette gjelder særlig Rikshospitalet.

### 7.5. Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus

Retningslinjen er godt kjent og godt innarbeidet i sykehuset, og den benyttes. Det er utarbeidet noen tilleggsanbefalinger, slik som profylakse ved barnehjertekirurgi (Rikshospitalet), men ikke anbefalinger i strid med den nasjonale. Ved noen avdelinger er det systemer for å sikre at nyansatte leger introduseres for retningslinjen. Lommeutgaven av



retningslinjen later til å være lite brukt, erstattes stort sett av OUS sine egne metodebøker som fins som app. Prinsippene for rasjonell antibiotikabruk er godt kjent. Manglende prioritering mellom alternative terapiregimer i retningslinjen kan være medvirkende til unødvendig bredspektret behandling. Sepsistilsynet kan ha ført til lavere terskel for oppstart av sepsisbehandling. Rikshospitalets spesielle pasientgrunnlag fører ofte til mer bredspektret og/eller lengre behandling enn hos «vanlige pasienter».

Antibiotikabehandling og begrunnelse for denne dokumenteres i varierende grad i journal. I den elektroniske kurveløsningen (MetaVision) må en ta stilling til indikasjon når antibiotika forskrives. I noen grad oppfattes dette som tungvint, og det blir ikke alltid gjennomført etter hensikten.

#### **Revisjonens vurderinger**

Flere enheter ved Rikshospitalet har et spesielt pasientgrunnlag som kan gjøre det nødvendig med mer bredspektret behandling hos noen pasienter når de får infeksjoner. Det er risiko for at bredspektret behandling kan bli brukt også til pasienter som burde hatt mer smalspektret behandling. Obligatorisk indikasjon i MetaVision virker å være et godt tiltak, men en må arbeide for at forskrivende leger ser nytten av tiltaket.

### **7.6. Tiltak for bedre antibiotikabruk på enhetsnivå**

#### **Observasjoner**

Ved Lungemedisinsk avdeling (LMA, Ullevål) har det i flere år vært velfungerende tverrfaglige tavlemøter. Antibiotika er innført som et av temaene som gjennomgås. ØNH-avdelingen ved Rikshospitalet har strukturerte tverrfaglige møter i.f.m. previsitt, der antibiotikabehandling nå er et daglig sjekkpunkt. Det er gjennomført [audit med feedback](#) ved noen få enheter. Systematisk [revurdering etter 48-72 timer](#) er ikke benyttet. [Academic detailing](#) gjøres ved regelmessig infeksjonsmedisinsk oppfølging ved intensivavdelingen Ullevål, Thoraxkirurgisk avdeling (TKA) ved Rikshospitalet og andre enheter. Infeksjonsmedisinsk kompetanse er generelt lett tilgjengelig. Klinisk farmasøytressurs er tilgjengelig ved noen enheter, men er kun i noen grad brukt innen antibiotikastyring.

#### **Revisjonens vurderinger**

Det er i liten grad iverksatt systematiske tiltak for bedre antibiotikabruk på enhetsnivå.

### **7.7. Rapportering av antibiotikabruk**

#### **Observasjoner**

Avd. for smittevern utarbeider årlige rapporter over antibiotikabruk på sykehus-, klinikk- og avdelingsnivå. Enheter som etterspør kan få grunnlagstall på seksjonsnivå. Det utarbeides rapporter på klinikknivå tertialvis, og disse inngår i ledelsens gjennomgang for klinikkene. Rapporter over forbruk er i liten grad presentert for klinisk personell. Prevalensregistrering av antibiotikabruk (NOIS-PIAH) gjøres x4 per år. De intervjuede kliniske enhetene har ikke blitt presentert for sine tall.

#### **Revisjonens vurderinger**

A-teamet har god oversikt over antibiotikabruken på overordnet nivå.

## 7.8. Rapportering av resistensforhold

### Observasjoner

Sykehuset har publisert årsrapporter over resistensforhold ved OUS på helseforetakets internettside. Rapportene er brukt i undervisninger, men virker bare å være delvis kjent blant klinisk personell.

### Revisjonens vurderinger

Sykehuset har god oversikt over egne resistensforhold, men det er utfordrende å få forskrivende leger til å dra nytte av dataene.

## 7.9. Foretakets egne forslag til tiltak og forbedringsområder framkommet under intervjuene og sluttmøtet

Bedre ledelsesinvolvering på alle nivå fra topp til avdelingsleder. Det er fortsatt et informasjonsbehov om antibiotikastyring og a-teamets arbeid, det bør målbæres av «fargerike» og tydelige personer. En utfordring er kanskje hvordan nå ut på Rikshospitalet når A-teamet stort sett er på Ullevål. Presentasjon av grunnlagsdata på resistensforhold og forbruk for de ansatte. Savner kompetansen vi hadde i det opprinnelige antibiotikateamet og savner kirurg-representant. På opplæringsiden har vi også en mulighet ved ny LIS-legeordning. Bruke introduksjonsprogrammet også til å informere om prosedyrer og retningslinjer. Involvering av sykepleiere, og tettere samarbeid mellom sykepleier og lege. Bør vurdere å ha farmasøyt i en stillingsbrøk i alle enheter. Bevisstgjøring i form av revisjon/audit er nyttig. Beslutningsstøtte i MetaVision. Arbeide systematisk med indikasjon for behandling og hvor bredt man dekker (revurdering). Fortløpende vurdering av indikasjon og behandlingens lengde. Bruke kompetansen til infeksjonsmedisinere i større grad. Mer fokus på antibiotikabruk hos forskriverne, det gjelder f.eks. ekspertvurderinger ved infeksjonsmedisinere og behandlingens lengde, prokalsitonin kan være til hjelp om det brukes riktig. Unngå behandling for sikkerhets skyld, men det er vanskelig å ta fra pasientene «livbøyen». Rikshospitalets selekterte/spesielle pasientgruppe gjør dette særlig utfordrende. Overgang til peroral behandling, for høye doser og rett bruk ved kirurgisk profylakse er også forbedringspunkter. Alt handler om å holde fokus, vise frem data og diskutere kasus. Jeg tror tavler er en veldig bra arbeidsmåte. Åpenhet og informasjon også til pasienter og pårørende, vise at vi har fokus på antibiotikabruk.

## 8. Råd om videre arbeid

1. Ledelsen bør sørge for at antibiotikastyring følger linjen helt ut, slik det er beskrevet i styrende dokumentasjon. Enhetenes rapportering rundt antibiotikabruk, og iverksetting av tiltak for antibiotikastyring bør følges opp
2. A-teamets sammensetning og organisering bør revurderes. Bl.a. bør en tilstrebe å opprettholde høy aktivitet samtidig som en sikrer at teamets arbeid er forankret i de klinisk virksomhetene
3. Konkrete tiltak for antibiotikastyring, slik som systematisk revurdering og audit med feedback bør i større grad iverksettes i enhetene, og fasiliteres av a-teamet
4. Kliniske farmasøyter kan utgjøre en ressurs innen antibiotikastyring, dersom den enkelte enhet prioriterer antibiotikastyring foran andre oppgaver
5. For å få optimal gevinst av ordningen med antibiotikakontakter bør arbeidsform og oppgaver klargjøres
6. En bør sikre at undervisning om antibiotikabruk gjennomføres i alle enheter, som internundervisning og/eller med bistand fra a-teamet



7. Selv om noen pasienter ved Rikshospitalet trenger mer bredspektret behandling enn det retningslinjen angir, bør en tilstrebe at retningslinjen følges til «vanlige» pasienter
8. En bør finne fram til gode presentasjonsformer for rapporter over antibiotikabruk, og sørge for at de er tilgjengelige for ledere på alle nivåer og klinisk personell. Det vil trolig kreve en form for automatisk generering av rapporter
9. Sykepleiere bør i større grad inkluderes i det systematiske arbeidet for antibiotikastyring

## 9. Vedlegg

- Vedlegg 1 – Intervjuguide Oslo Universitetssykehus HF
- Vedlegg 2 – Tilsendt dokumentasjon