

# Revisjonsrapport: Antibiotikastyring ved Haraldsplass Diakonale Sykehus



## Sammendrag

*Antibiotikabruken ved Haraldsplass Diakonale Sykehus er i hovedsak rasjonell. Mikrobiologisk laboratorium integrert i legevirkosomheten i Medisinsk klinikk er trolig en suksessfaktor. Sykehuset er blant de aller beste i landet når det gjelder å begrense bruk av bredspektrede antibiotika. Imidlertid virker antibiotikastyring i liten grad å være gjennomført i Kirurgisk klinikk, og det kan være rom for ytterligere forbedring. Nøktren antibiotikabruk er et resultat av år med målrettet arbeid som i stor grad skyldes enkeltpersoners initiativ og kompetanse. Mye av dette er basert på uformelle strukturer og erfaringsoverføring.*

## Råd om videre arbeid

*Sykehusets antibiotikapolicy og målsetninger bør i større grad gjøres kjent i organisasjonen og klinikkene bør gjøres medansvarlige. Antibiotikastyring bør systematiseres også i Kirurgisk klinikk og A-teamet bør utvides med deltaker fra Kirurgisk klinikk. A-teamet bør utvikle egen milepælsplan, og vil trolig ha nytte av en kommunikasjonsstrategi for arbeidet med antibiotikastyring. Et aktuelt tiltak kan være intranettside der en presenterer både policy, målsetninger, rapporter om antibiotikabruk og resistensforhold. Det bør vurderes om e-læringskurset om antibiotikabruk i sykehus i større grad bør brukes av leger og sykepleiere når Kompetanseportalen kommer i drift. Det anbefales å ta i bruk flere tiltak for antibiotikastyring i enhetene, f.eks. systematisk revurdering etter 48-72 timer. En bør også vurdere om sykepleierne i større grad kan involveres i antibiotikastyring, bl.a. ved at oppgaver de allerede utfører formaliseres.*

## Innhold

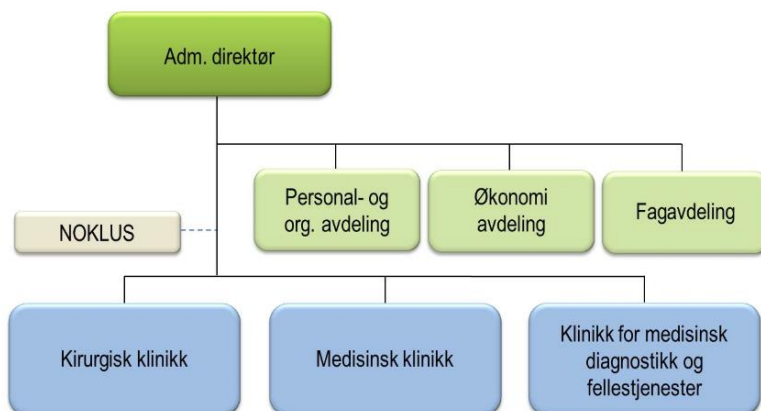
1. Innledning.....	3
2. Revisjonens formål og metode.....	4
3. Revisjonsgrunnlag.....	4
4. Revisjonsteam .....	4
5. Gjennomføring av revisjonen .....	4
6. Fokusområder i revisjonen.....	5
7. Observasjoner og vurderinger.....	5
7.1. Antibiotikapolicy og målsetninger.....	5
7.2. Ansvar, oppgaver og ressurser .....	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.....	7
8. Råd om videre arbeid .....	8
9. Vedlegg.....	8

## 1. Innledning

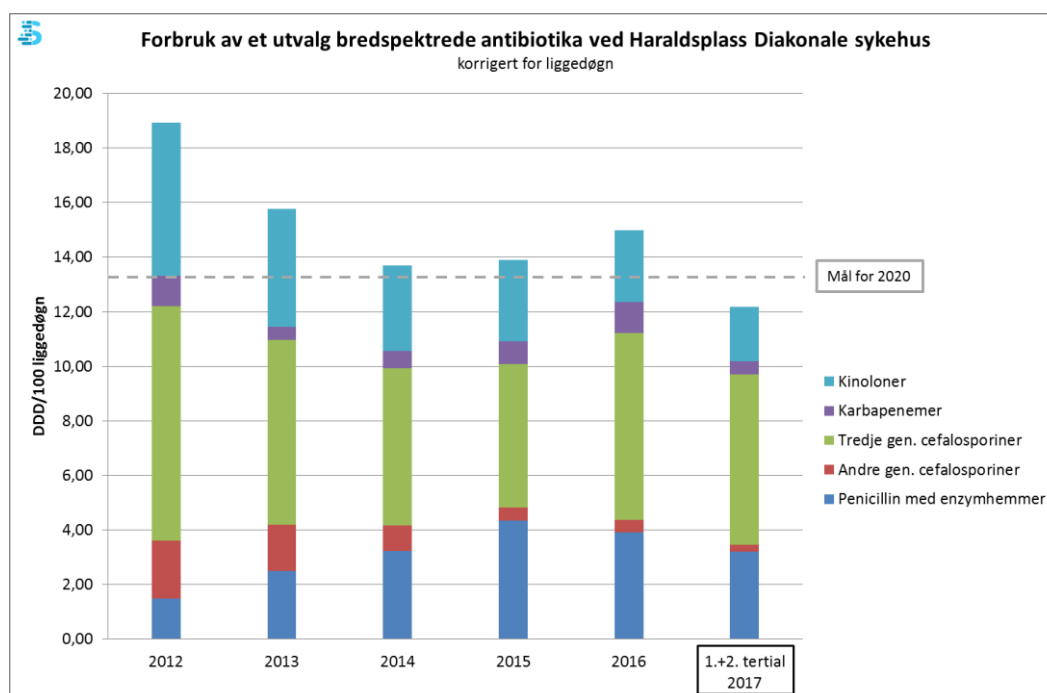
Haraldsplass Diakonale Sykehus AS (HDS) er et av tre store private ikke-kommersielle sykehus i Norge. Sykehuset har driftsavtale med Helse Vest RHF og er lokalsykehus for bydelene Åsane, Arna, og Bergenhus, samt Samnanger og kommunene i Nordhordland. Haraldsplass har øyeblikkelig hjelp funksjon innen indremedisin og kirurgi,

Sykehuset med ca. 900 ansatte tilbyr spesialisthelsetjenester innen indremedisin, kirurgi, ortopedi og radiologi med tilhørende poliklinisk aktivitet. Haraldsplass har spesialkompetanse innen geriatri og regionsfunksjon innen lindrende behandling.

Organisasjonskart



HDS har på revisjonstidspunktet nådd målet i nasjonal handlingsplan om 30% reduksjon i bruken av bredspektrede antibiotika, sammenlignet med forbruket i 2012.



## 2. Revisjonens formål og metode

Revisjonen er en systematisk og dokumentert gjennomgang av i hvilken grad Haraldsplass Diakonale sykehus 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 ble gjennomført av [Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten](#), heretter omtalt som KAS.

## 3. Revisjonsgrunnlag

- [Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten kap. 5.1](#)
- [Oppdragsdokument 2017 Helse Vest 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

Revisor: Kari Christensen, sykepleier og rådgiver, Seksjon for pasientsikkerhet, Helse Bergen

## 5. Gjennomføring av revisjonen

Revisjonsbesøket ble gjennomført i løpet av én dag, 5. desember 2017. Oppstartsmøte ble etterfulgt av individuelle intervjuer og gruppeintervjuer, og dagen ble avsluttet med et oppsummeringsmøte.

Følgende deltok i intervjuene:

- Fagdirektør
- Ledere: klinikkoverlege Medisinsk klinikk, avdelingssykepleier OVA, avdelingssykepleier Generell medisin
- 4 deltakere i Antibiotika-teamet
- Leger: 2 overleger og 4 LIS-leger fra Medisinsk klinikk
- Sykepleiere: 3 sykepleiere fra Generell medisin

Tilsendt dokumentasjon ble gjennomgått i forkant av revisjonsbesøket.

Revisjonen bemerker at intervjuobjektene sykehuset valgte ut (utenom fagdirektør og Antibiotika-team) alle var fra medisinsk klinikk. Bortsett fra de overordnede punktene 8.1-8.3 gjelder våre observasjoner og vurderinger kun Medisinsk klinikk.

Revisjonen gir ikke svar på status for antibiotikastyring i kirurgisk klinikk, og om den er tilfredsstillende.

## 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

Elektronisk kvalitetshåndbok inneholder et kortfattet dokument om antibiotikabruk ved HDS, dokumentet synes å være lite kjent i organisasjonen.

HDS har en uformell policy om at antibiotikabruk skal være rasjonell, i tråd med nasjonal faglig retningslinje, og at målet om 30 % reduksjon i bruk av bredspektrede antibiotika skal nås. Målsettingen er presentert for styret og gjenfinnes i mandatet for Antibiotika-teamet, men er ikke nedfelt i annen styrende dokumentasjon.

Sykehusets ledelse har angitt at mål om at 30 % reduksjon i bruken av de utvalgte bredspektrede midlene skal nås allerede innen utgangen av 2017. Dette målet er i liten grad kommunisert ut i organisasjonen. Det er ikke definerte krav til antibiotikastyring eller målsetninger for klinikkene, men leder ved Medisinsk klinikk angir at hun er kjent med og forholder seg til målet om 30 % reduksjon. Siden 2014 har total antibiotikabruk ved HDS vært i nærheten av dette målet.

#### Revisjonens vurderinger

Antibiotikabruken ved Haraldsplass Diakonale Sykehus er i hovedsak rasjonell. Det er over flere år opparbeidet en praksis med nøktern antibiotikabruk der enkeltpersoners initiativ og kompetanse har vært viktige, spesielt når de gjelder Medisinsk klinikk. Det mangler i noen grad formelle vedtak om mål/styrende dokumenter/og strukturer, og det bør bringes i orden. Det er uklart om det er målsetninger for antibiotikabruk i Kirurgisk klinikk.

### 7.2. Ansvar, oppgaver og ressurser

#### Observasjoner

Antibiotika-teamet har fått ansvaret for antibiotikastyring delegert fra fagdirektør. Avdelingene er ikke spesifikt gjort ansvarlige for antibiotikabruk i egen avdeling. Per i dag er det ikke avsatt spesifikke ressurser til antibiotika-teamet/antibiotikastyring hverken i sykehuset, eller på klinikknivå. Oppgavene med antibiotikastyring er lagt til de som har oppgaver innen smittevern. Smittevernlege, som leder A-teamet, har ikke hatt avsatt tid til smittevern og antibiotikastyring, men skal fra 1.1.2018 bruke 20 % av sin stilling til dette arbeidet.

#### Revisjonens vurderinger

Ansvar og ansvarfordeling virker tydelig.

Ressursene til antibiotikastyring (som er tillagt smittevernpersonell) virker knappe, og revisjonen er usikker på om det er tilstrekkelig til at god antibiotikastyring kan gjennomføres.

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

#### Observasjoner

Antibiotika-team og mandat for dette er på plass.

Teamet er tverrfaglig sammensatt med infeksjonsmedisiner(e), mikrobiolog, farmasøyt, smittevernsykepleier og sykepleier fra medisinsk klinikk. Kirurgisk klinikk er ikke representert. A-teamet har ikke utarbeidet plan for tiltak eller milepælsplan, men har diskutert ulike tiltak som A-teamet ønsker å iverksette. A-teamet angir at de har et forbedringspotensial i å formidle egen virksomhet, rapporter og resultater ut i organisasjonen, og teamet har diskutert behov for kommunikasjonsstøtte.

#### Revisjonens vurderinger

A- teamet virker hensiktsmessig sammensatt, besitter god kompetanse og på tross av knappe ressurser virker det som teamet har arbeidet godt i Medisinsk klinikk og mot sykehusledelsen. Tanker og planer om hvordan A-temaet skal arbeide er i liten grad skriftliggjort.

### 7.4. Kompetanse og opplæringsbehov innen antibiotikabruk

#### Observasjoner

Viktigste tiltak er overordnede legers (spesielt akuttmottak og infeksjonsmedisinerne) oppfølging av yngre legers forskrivning etter mester/svenn-metodikk. Turnuslegene får en ukes introduksjonskurs ved oppstart, antibiotikabruk og behandling av sepsis inngår i opplæringen. Antibiotikabruk er ofte deltema i internundervisning for legene, i mindre grad for sykepleierne. HDS har et eget, lite mikrobiologisk laboratorium der aktuelle funn og pasienter gjennomgås daglig for de medisinske legene. Denne gjennomgangen angis å ha stor opplæringsverdi.

E-læringskurset om antibiotikabruk i sykehus er ikke en del av obligatorisk opplæring. Noen sykepleiere har tatt det, men det finnes ikke noen oversikt over hvem som har gjennomført det og når. Det angis at Kompetanseportalen skal tas i bruk snarlig, og at det gir muligheter for bedre oversikt.

Det er ikke strukturer for felles undervisning for leger og sykepleiere, men previsitter er tverrfaglige og har også en opplæringsfunksjon både for leger og sykepleiere.

#### Revisjonens vurderinger

For leger i Medisinsk klinikk er opplæring om mikrobiologiske agens, betydningen av disse og konsekvenser for antibiotikabruk integrert i daglig klinisk virksomhet og fungerer svært godt. Det mangler strukturer og planer for å øke kompetansen om antibiotika hos sykepleierne.

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

#### Observasjoner

Retningslinjen er kjent og brukes aktivt av legene. Nye leger får kortversjon av retningslinjen utdelt som en del av oppstartsoplæringen.

Sykepleierne forholder seg i liten grad til retningslinjen da det er legene som forskriver antibiotika. Kortversjon av retningslinjen er tilgjengelig på vaktrom.

Det opplyses at indikasjon for antibiotikabehandling, og begrunnelse når retningslinjene fravikes, i hovedsak blir dokumentert i journal.

#### Revisjonens vurderinger



Det virker å være gode rutiner for at nye leger introduseres til retningslinjen, og for dokumentasjon av antibiotikabehandling i journal

## 7.6. Tiltak for bedre antibiotikabruk på enhetsnivå

### Observasjoner

«[Academic detailing](#)» benyttes i noen grad, bl.a. gjennomgang av data fra den kvartalsvise [NOIS-PIAH](#)-registreringen.

Andre tiltak som systematisk [revurdering etter 48-72 timer](#) eller [audit med feedback](#) har ikke vært benyttet. Tavlemøter har hittil i liten grad vært benyttet som tiltak for bedre antibiotikabruk.

Sykepleierne er ikke tildelt spesifikke roller i antibiotikastyring, men etterspør ofte prøvesvar og minner om f.eks. serumkonsentrasjonsmåling av aminoglykosider om ikke legene har bestilt dette. Sykepleierne bruker sjekkliste for previsitt, men antibiotikabruk inngår ikke i denne sjekklisen. Det pekes på at kunnskap om antibiotika, indikasjon for behandling etc. er nødvendig for at sykepleierne skal kunne imøtekomme pasientenes behov for informasjon.

### Revisjonens vurderinger

Det er iverksatt enkelte tiltak, spesielt er det positivt at NOIS-PIAH-rapportene som kobler antibiotikabruk og diagnose benyttes. Flere av verktøyene/tiltakene kunne med fordel vært prøvd ut.

## 7.7. Rapportering av antibiotikabruk

### Observasjoner

Antibiotikarapporter som viser forbruket (innkjøp) samlet for hele sykehuset utarbeides månedlig av farmasøyt og formidles til A-teamet og fagdirektør. Klinikcoverlege Medisinsk klinikk får månedlige rapporter over forbruk i enhetene i egen klinikk. Rapportene inneholder ikke kommentarer/vurderinger. Rapporter har blitt tatt opp i ledergruppen.

Legemiddelkomiteen følger med på utviklingen i antibiotikaforbruket og får presentert rapporter.

*Årsmelding for smittevernet* har et kapittel om antibiotikabruk med vurderinger og kommentarer

Rapportene over antibiotikabruk ser ut til å presenteres litt tilfeldig for legene, og presenteres ikke for sykepleierne. Rapporter fra NOIS-PIAH har vært gjennomgått for noen av legene.

### Revisjonens vurderinger

A-teamet og ledelsen ved sykehuset har god oversikt over antibiotikabruken. Legene er til en viss grad kjent med forbruksstatistikk for sykehuset og egen enhet, men ikke sykepleierne.

## 7.8. Rapportering av resistensforhold

### Observasjoner

Sykehusets lokale mikrobiologiske laboratorium gjør foreløpige analyser av blodkulturer og urinprøver. Endelig analyse gjøres ved Mikrobiologisk avdeling, Helse Bergen. Sykehusets forekomst av antibiotikaresistente mikrober publiseres i *Årsmelding for smittevern*. Det er usikkert i hvilken grad dette systematisk kommuniseres ut til, og er kjent for klinisk personell. Klinikcoverlege ved Medisinsk klinikk mottar rapporter over lokale resistensforhold 3-4 ganger pr år.

### **Revisjonens vurderinger**

A-teamet og ledelsen ved Medisinsk klinikk har god oversikt over resistensforhold, men legene er i begrenset grad kjent med lokale resistensforhold

## **8. Råd om videre arbeid**

1. Sykehusets antibiotikapolisy og målsetninger bør i større grad gjøres kjent i organisasjonen og klinikkene bør gjøres medansvarlige.
2. Antibiotikastyring bør systematiseres også i Kirurgisk klinikk og A-teamet bør utvides med deltaker fra Kirurgisk klinikk.
3. A-teamet bør utvikle egen milepælsplan, og vil trolig ha nytte av en kommunikasjonsstrategi for arbeidet med antibiotikastyring. Et aktuelt tiltak kan være intranettside der en presenterer både policy, målsetninger, rapporter om antibiotikabruk og resistensforhold.
4. Det bør vurderes om e-læringskurset om antibiotikabruk i sykehus i større grad bør brukes av leger og sykepleiere når Kompetanseportalen kommer i drift.
5. Det anbefales å ta i bruk flere tiltak for antibiotikastyring i enhetene, f.eks. systematisk revurdering etter 48-72 timer.
6. En bør også vurdere om sykepleierne i større grad kan involveres i antibiotikastyring, bl.a. ved at oppgaver de allerede utfører formaliseres.

## **9. Vedlegg**

- Vedlegg 1 – Intervjuguide HDS
- Vedlegg 2 – tilsendt dokumentasjon