Innhold

[1 Hensikt 1](#_Toc256000000)

[2 Antibiotikateam 1](#_Toc256000001)

[3 Hva er problemet? 1](#_Toc256000002)

[4 Hva ønsker vi å oppnå? Målsetting 2](#_Toc256000003)

[5 Hvordan oppnå målet? Aktuelle tiltak 3](#_Toc256000004)

[6 Har vi oppnådd målet? Evaluering 3](#_Toc256000005)

[7 Referanser 4](#_Toc256000006)

[8 Forankring 4](#_Toc256000007)

[9 Endringer siden forrige versjon 4](#_Toc256000008)

# Hensikt

Antibiotikastyring er systematisk [kvalitetsarbeid](https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kvalitetsforbedring/kvalitetsforbedring) for at antibiotikabruken til pasientene skal optimaliseres​​​​​​​​​​ og en hel rekke [verktøy](https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/forbedringskunnskap/forbedringsarbeid/her-kan-du-laste-ned-forbedringsguiden/_/attachment/inline/c4726dfa-407b-49c8-b141-6ee3ff384871:c32236efd604d926b9803254ff6ca25121108570/forbedringsguiden-juli-2018-lavoppl.pdf) er tilgjengelig. En nyttig tilnærming kan være å bruke [PDSA-sirkelen](https://www.itryggehender24-7.no/kvalitetsforbedring/systematisk-forbedringsarbeid/forbedringsmodellen), og den er rammeverket for det nedennevnte.

Under er tips til hvordan man kan gå frem, men kontakt gjerne oss i det overordnede Antibiotikateamet for råd og veiledning.

# Antibiotikateam

Alle enheter bør ha et tverrfaglig antibiotikateam med de ressurser som er tilgjengelige på enheten, fortrinnsvis med sykepleier, farmasøyt og lege. Medlemmene i teamet omtales som antibiotika kontakter. Teamet har et mandat (se [Mandat for antibiotikakontakter i Helse Bergen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK82317.htm)) og må få avsatt tid av leder til å arbeide med antibiotikabruken og delta på arrangement, som workshops.

# Hva er problemet?

Antibiotikateamet skal bidra til at aktuelle fokusområder innen antibiotikastyring optimaliseres i egen avdeling. Tenk over hvor dere har et forbedringspotensiale i antibiotikabruken. [Retningslinjen for antibiotikabruk i sykehus](https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus) definerer standard for antibiotikabruken.

**Aktuelle fokusområder kan være:**

Valg av antibiotika ved oppstart

* Følger det anbefalingene i [Nasjonal faglig retningslinje for antibiotika i sykehus](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus)?
* Er gentamicin dosert korrekt?

Varighet av antibiotikabehandling; sette stoppdato?

Kjenne til [forskjell på smal- og bredspektret antibiotika](https://www.antibiotika.no/4a87eb/siteassets/underomrade-nsas/bildearkiv/informasjonsmateriell/ab-plakat-helse-bergen.pdf)

* Er det et overforbruk av bredspektret antibiotika i enheten?

Infeksjonsforebygging:

* Sikre at infeksjonsforebyggende tiltak følges på avdelingen, inkludert håndhygiene, isolasjon av smittsomme pasienter og bruk av beskyttelsesutstyr.
* Fremme og delta i infeksjonskontrollarbeid, som kan bidra til å redusere antibiotikabruken gjennom forebygging av infeksjoner.
* Bidra til vaksinering og andre forebyggende tiltak som kan redusere behovet for antibiotika

Pasientovervåking og klinisk vurdering:

* Overvåke pasienters respons på antibiotikabehandling, inkludert effekt, bivirkninger og eventuelle allergier.
* Registrere og rapportere endringer i pasientens kliniske tilstand som kan påvirke behandlingen.
* Delta i den daglige vurderingen av pasientenes antibiotikabehandling med fokus på effektivitet, dosering og behandlingsvarighet.

Mikrobiologisk prøvetaking:

* kjenne til indikasjon for prøvetaking (og at man ikke skal ta urinstix uten indikasjon)
* utføre korrekt prøvetaking, inkl. å kunne gi gode opplysninger til mikrobiologisk avdeling ([Mikrobiologi - Hva må du vite? - Webinar NSAS](https://www.antibiotika.no/49b3af/siteassets/underomrade-nsas/videoer/webinarer/mikrobiologi-hvamaduvite-tekstet.mp4))

Revurdere antibiotikabehandlingen innen 24-48 timer etter oppstart på bakgrunn av:

* Indikasjon (i tråd med retningslinjene)
* Mikrobiologiske prøvesvar - gir man rett antibiotika til rett mikrobe?
* Pasientens tilstand

Påse at antibiotika gis i rett tid, i rett dose og i rett administrasjonsform:

* Sørge for at pasientene får antibiotikabehandling på riktig tidspunkt for å opprettholde terapeutisk effekt. Kjenne til hvorfor en skal unngå “hull” i behandlingen.
* Diskutere behandlingslengde/stoppdato

Vurdere overgang fra intravenøs til per-oral behandling:

* Se plakat om overgang på [Praktisk antibiotikastyring - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Praktisk%20antibiotikastyring.aspx)

Profylakse:

* Ordineres rett middel til rett tid ift. knivstart?
* Avsluttes profylaksen ift. retningslinjene?

Allergier og bivirkninger:

* Kjenne til bivirkninger og allergier som kan oppstå ved antibiotikabehandling
* Fokus på avskilting av penicillinallergi i tråd med Helse Bergens retningslinje for [Utredning av angitt penicillinallergi / Cave penicillin](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK78161.htm)

For å avklare hvorvidt dere har et problem, kan [antibiotikaforbruksrapporter](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Antibiotika.aspx?web=1) eller [prevalensdata](https://www.fhi.no/sm/overvaking/nois/prevalens-nois-piah/om-prevalensundersokelsene-av-helse/) benyttes. Ofte må [data samles inn](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/auditfeedback/); mange farmasøyter har god kompetanse på dette og kan bistå i arbeidet.

# Hva ønsker vi å oppnå? Målsetting

Målet er basert på nå-situasjonen, dvs. de data dere har tilgjengelig, og bør være balansert mellom ambisjoner og realisme. Formuler et spesifikt, målbart, attraktivt og tidsavgrenset mål, dvs. et [SMART mål](https://no.wikipedia.org/wiki/SMART-m%C3%A5l) som kan benyttes til å evaluere arbeidet deres.

Eksempler på dette kan være at

* 70 % av pasientene innlagt hos oss med pneumoni oppstått utenfor sykehus innen seks måneder skal få antibiotikum i henhold til retningslinjene
* Innen fire måneder skal 80% av pasientene på vår enhet som får antibiotikaprofylakse for gastrokirurgiske inngrep ha avsluttet profylaksen innen 24 timer

# Hvordan oppnå målet? Aktuelle tiltak

Flere tiltak er aktuelle og som oftest benyttes en kombinasjon av tiltak.

​

Undervisning

* Undervisning innen aktuelle emner sikrer nødvendig kompetanse, men [studier](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243953/) viser at undervisning alene ikke fører til endring av praksis, men bør komplementeres med e-læringskurs, workshop, [webinarer](https://www.antibiotika.no/nsas/webinarer2/) og andre læringstiltak
* [Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus](https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus) gjøres kjent for å tydeliggjøre beste praksis. Ved behov for lommeutgave av retningslinjen, kontakt antibiotikateamet i Helse Bergen
* E-læringskurset «Antibiotikabruk i sykehus» og «Antibiotika i helsetjenesten, kurs for sykepleiere» ligger i Læringsportalen og kan benyttes av den enkelte og som gruppeundervisning

Feedback

En [systematisk gjennomgang](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/auditfeedback/) i sykepleie/lege og farmasøytkollegiet for å stimulere til diskusjon om god praksis kan være basert på

* ​Tilgjengelige data som [antibiotikaforbruksrapporter](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Antibiotika.aspx?web=1) eller [prevalensdata](https://www.fhi.no/sm/overvaking/nois/prevalens-nois-piah/om-prevalensundersokelsene-av-helse/), samt innsamlede data som kartlegger praksis for bruk av antibiotika, mikrobiologiske prøvetaking eller annet (audit-data).
* Gjennomgang av diagnostikk og/eller behandling for enkeltpasienter i enheten som illustrerer gode pedagogiske poeng ([Academic detailing](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/academic-detailing/)). Tiltaket omtales ofte som antibiotikavisitt.

Strukturelle tiltak

* Bruk av [Meona](https://helsevest.sharepoint.com/:u:/r/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Tips-og-triks-i-MEONA.aspx?csf=1&web=1&e=ufprLu), for eksempel ved innføring av forskrivningspakker eller av obligatorisk diagnosesetting
* [Tavlemøter](https://www.itryggehender24-7.no/kvalitetsforbedring/Tavlemoter) kan brukes f.eks. til å fokusere på indikasjon for antibiotikabruk eller bruk av bredspektrede midler. Eksempler kan være: «er det indikasjon for intravenøs antibiotika?», «er det indikasjon for bredspektret antibiotika?» eller «sluttdato for antibiotikakur»

# Har vi oppnådd målet? Evaluering

I henhold til det formulerte målet i punkt 3 evalueres innsatsen etter en forhåndsdefinert tidsperiode. Tilgjengelige eller innsamlede data benyttes i evalueringen. Ofte er det behov for justeringer for å oppnå målet, les mer om dette på  [Antibiotikastyring i en klinisk enhet - Har vi oppnådd målet? - NSAS](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/antibiotikastyring-i-en-klinisk-enhet/#har-vi-oppnadd-malet---evaluering).

Et sentralt spørsmål er hvorvidt det også har oppstått uønskede effekter. Evalueringen er utgangspunkt for å videreutvikle eller starte et nytt prosjekt for god antibiotikabruk i enheten deres.

# Referanser

Interne referanser

|  |  |
| --- | --- |
| [1.1.7.3-12](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK82317.htm) | [Mandat for antibiotikakontakter i Helse Bergen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK82317.htm) |
| [1.2.2.6.3-10](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK78161.htm) | [Utredning av angitt penicillinallergi / Cave penicillin](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK78161.htm) |

Eksterne referanser

|  |
| --- |
| [2.17.7.11.11 Tavlemøter](https://www.itryggehender24-7.no/kvalitetsforbedring/Tavlemoter) |
| [2.17.7.11.12 I trygge hender 24-7 - Introduksjon til forbedringsmodellen](https://www.itryggehender24-7.no/kvalitetsforbedring/systematisk-forbedringsarbeid/forbedringsmodellen) |
| [2.17.7.11.5 Forbedringsguiden](https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/forbedringskunnskap/forbedringsarbeid/her-kan-du-laste-ned-forbedringsguiden/_/attachment/inline/c4726dfa-407b-49c8-b141-6ee3ff384871:c32236efd604d926b9803254ff6ca25121108570/forbedringsguiden-juli-2018-lavoppl.pdf) |
| [3.2.2.8.18 Audit/feedback - antibiotika.no - NSAS](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/auditfeedback/) |
| [3.2.2.8.20 Academic detailing - antibiotika.no - NSAS](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/academic-detailing/) |
| [3.2.2.8.22 SMART mål](https://no.wikipedia.org/wiki/SMART-m%C3%A5l) |
| [3.2.2.8.13 Antibiotika i Helse Bergen - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Antibiotikastyring-i-Helse-Bergen.aspx) |
| [3.2.2.8.3 Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus](https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus) |
| [3.2.2.8.16 Tips og triks i MEONA - antibiotikabehandling - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/:u:/r/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Tips-og-triks-i-MEONA.aspx?csf=1&web=1&e=ufprLu) |
| [3.2.2.8.5 Webinarer - antibiotika.no - NSAS](https://www.antibiotika.no/nsas/webinarer2/) |
| [3.2.2.8.23 Satterfield J, Miesner AR, Percival KM. The role of education in antimicrobial stewardship. J Hosp Infect. 2020 Jun;105(2):130-141. doi: 10.1016/j.jhin.2020.03.028. Epub 2020 Mar 31. PMID: 32243953.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243953/) |
| [3.2.2.8.17 Plakat - smal og bredspektret antibiotika](https://www.antibiotika.no/4a87eb/siteassets/underomrade-nsas/bildearkiv/informasjonsmateriell/ab-plakat-helse-bergen.pdf) |
| [3.2.2.8.19 Mikrobiologi - Hva må du vite? - Webinar NSAS](https://www.antibiotika.no/49b3af/siteassets/underomrade-nsas/videoer/webinarer/mikrobiologi-hvamaduvite-tekstet.mp4) |
| [3.2.2.8.15 Antibiotikaforbruksrapporter - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Antibiotika.aspx?web=1) |
| [3.2.2.8.12 Praktisk antibiotikastyring - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Praktisk%20antibiotikastyring.aspx) |
| [3.2.2.8.1 Nasjonalt senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS)](https://www.antibiotika.no/nsas) |
| [2.15.6 Kvalitetsforbedring (Helsebiblioteket)](https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kvalitetsforbedring/kvalitetsforbedring) |
| [3.2.2.8.21 Antibiotikastyring i en klinisk enhet - Har vi oppnådd målet? - NSAS](https://www.antibiotika.no/nsas/2-antibiotikastyring/antibiotikastyring-i-en-klinisk-enhet/#har-vi-oppnadd-malet---evaluering) |
| [2.12.26 Sykehus: Prevalensundersøkelser av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk i sykehus, NOIS-PIAH - FHI](https://www.fhi.no/sm/overvaking/nois/prevalens-nois-piah/om-prevalensundersokelsene-av-helse/) |

# Forankring

Utarbeidet av Antibiotikateamet i Helse Bergen – for kontaktinformasjon se [Antibiotika i Helse Bergen - Innsiden](https://helsevest.sharepoint.com/sites/HBE-intranett-FOU/SitePages/Antibiotikastyring-i-Helse-Bergen.aspx).

# Endringer siden forrige versjon

Nytt dokument