

Antibiotikabehandling ved luftveisinfeksjon hos barn mellom 0-9 år	
1. Definisjon	Andel resepter på fenoksymetylpenicillin av alle resepter med luftveisantibiotika forskrevet til barn mellom 0-9 år.
2. Sektor	Primærhelsetjenesten
3. Fagområde	Kommunale helse- og omsorgstjenester
4. Type	Prosess
5. Dimensjon av kvalitet	Trygge og sikre
6. Måleområde	Følger anbefalinger
Godkjenning	
7. Dato publisert første gang	27.08.2015
8. Revisjonshistorikk	1.0 - juli 2015: Etablert som ny nasjonal kvalitetsindikator. 2.0 - november 2023: Revisjon i forbindelse med overføring til ny mal, gjennomgang av faglig begrunnelse og ATC-koder, endring i beregning av befolkningsgrunnlag og registrert bosted.
Faglig begrunnelse/målsetting	
9. Begrunnelse for valg	<p>Antibiotika bidrar bare beskjedent til helbredelsesprosessen for de vanligste luftveisinfeksjoner hos barn. Dette er fordi de fleste luftveisinfeksjoner forårsakes av virus, og kun bakterielle luftveisinfeksjoner kan behandles med antibiotika.</p> <p>Nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten¹ anbefaler fenoksymetylpenicillin som førstevalg dersom det er grunn til å gi antibiotika mot en luftveisinfeksjon. Fenoksymetylpenicillin er smalspektret antibiotika og aktivt mot et lite antall bakterier, og er dermed mindre resistensdrivende enn andre antibiotika som brukes til behandling av luftveisinfeksjoner. Høy andel fenoksymetylpenicillin vil være en indikator på mindre bruk av andre typer av antibiotika mot luftveisinfeksjoner, og dermed mindre bruk av resistensdrivende antibiotika.</p> <p>Swedish strategic program against antibiotic resistance (STRAMA)² anslår at fenoksymetylpenicillin bør utgjøre minst 80 prosent av alle luftveisantibiotika til barn mellom 0 og 6 år.</p>
10. Målsetting	Det er ikke definert et best mulig nivå for bruk av antibiotika, men det er en målsetting å redusere unødvendig bruk av antibiotika.
11. Begrepsavklaringer	<p>Bredspektrede antibiotika Antibiotika som er effektive mot mange ulike bakterietyper.</p> <p>Smalspektrede antibiotika Antibiotika som er effektive mot et begrenset utvalg av bakterier. Smalspektrede antibiotika gir mindre påvirkning på kroppens normalflora og gir mindre spredning og utvikling av antibiotikaresistens.</p> <p>Luftveisantibiotika I denne indikatoren er luftveisantibiotika definert med følgende ATC koder: J01AA02 doksycylin, J01CA04 amokisillin, J01CE02 fenoksymetylpenicillin og J01FA makrolider.</p> <p>Fenoksymetylpenicillin Smalspektret antibiotika (ATC kode: J01CE02).</p> <p>ATC-koder³ Anatomisk, terapeutisk kjemisk klassifikasjon av legemidler. ATC registeret i Felleskatalogen inneholder kun markedsførte produkter. I Legemiddelregisteret inkluderes også antibiotika uten markedsføringstillatelse.</p>
Beregning av indikator	
12. Hovedmåltall	<p>Måltall 1: Andel resepter på fenoksymetylpenicillin, av alle resepter med luftveisantibiotika hos barn 0-9 år.</p> <p>Teller: Antall resepter på fenoksymetylpenicillin til barn 0-9 år i perioden. Definert som ATC kode J01CE02.</p> <p>Nevner: Totalt antall resepter på luftveisantibiotika til barn 0-9 år i perioden. Luftveisantibiotika er definert som fenoksymetylpenicillin (ATC kode: J01CE02), amokisillin (ATC kode: J01CA04), makrolider (ATC kode: J01FA) og doksycylin (ATC kode: J01AA02) (Måltall 2).</p>
13. Andre måltall	Måltall 2: Totalt antall resepter på luftveisantibiotika til barn 0-9 år i perioden. (Nevner måltall 1).

	<p>Måltall 3: Andel barn mellom 0-9 år i kommunen som får minst en resept på luftveisantibiotika i perioden.</p> <p>Teller: Antall barn 0-9 år med minst en resept på luftveisantibiotika (definert som fenoksymetylpenicillin (ATC kode: J01CE02), amoksisillin (ATC kode: J01CA04), makrolider (ATC kode: J01FA) og doksycyklin (ATC kode: J01AA02)) i perioden.</p> <p>Nevner: Totalt antall barn 0-9 år i kommunen.</p>														
14. Klassifikasjoner og kodeverk	ATC koder ³ : Anatomisk, terapeutisk kjemisk klassifikasjon av legemidler.														
15. Presiseringer rundt utvalg	<p>Indikatoren måler forskrivning av luftveisantibiotika i primærhelsetjenesten til barn mellom 0-9 år.</p> <p>All luftveisantibiotika definert som fenoksymetylpenicillin (ATC kode: J01CE02), amoksisillin (ATC kode: J01CA04), makrolider (ATC kode: J01FA) og doksycyklin (ATC kode: J01AA02) utlevert etter resept fra apotek.</p> <p>Kun resepter til pasienter registrert med gyldig identitetsnummer på apoteket er inkludert i datamaterialet.</p> <p>Ved beregning av andel blir befolkningstall per 1.januar i aktuelt år benyttet. Nevner er satt til befolkningen per 1.januar i det aktuelle utleveringsåret. Beboere på institusjon er inkludert i befolkningsgrunnlaget. Datakilde er Statistisk sentralbyrå (SSB). I publiseringer før november 2023 ble befolkningstall per 1. juli benyttet, for at 0-åringer som ble født innværende år skulle medberegnes. Disse vil ikke inngå i statistikken fra og med november 2023. Historiske data vises etter ny beregningsmetode.</p> <p>Alder beregnes ved utgangen av året.</p> <p>Statistikken er basert på pasientens registrerte bostedskommuner i Legemiddelregisteret. Bosted for pasienten er definert som bostedskommune eller bostedsfylke for pasienten ved første registrerte utlevering av et legemiddel med ATC-kode som starter på J01 (eksklusive J01XX05), A07AA09, A07AA12 og P01AB01 etter resept fra apotek i løpet av utleveringsåret.</p> <p>Kun legemidler som har blitt hentet ut fra apotek inngår i indikatoren. Legemidler utlevert direkte fra lege eller legevakt inngår ikke i tallene. Legemidler administrert i institusjon (f.eks. sykehus/sykehjem) inngår heller ikke.</p>														
16. Teknisk beregning og bearbeiding av datagrunnlag	<p>Data utleveres ikke for kommuner med færre enn fem antibiotikapasienter i aldersgruppen 0-9 år i perioden. Tallene inngår likevel i aggregerte tall på fylkes- eller nasjonalt nivå.</p> <p>Data prikket i henhold til følgende regler:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>maaltall_id</th> <th>Om prikking/anonymisering</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Andel_minst_en_resept</td> <td>Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4</td> </tr> <tr> <td>Totalt_antall_resepter</td> <td>Prikkes hvis Totalt_antall_resepter: 1 - 4</td> </tr> <tr> <td>Antall_minst_en_resept</td> <td>Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4</td> </tr> <tr> <td>Totalt_antall_innbyggere</td> <td>Prikkes aldri</td> </tr> <tr> <td>Andel_resepter_penicillinV</td> <td>Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4</td> </tr> <tr> <td>Antall_resepter_penicillinV</td> <td>Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4</td> </tr> </tbody> </table>	maaltall_id	Om prikking/anonymisering	Andel_minst_en_resept	Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4	Totalt_antall_resepter	Prikkes hvis Totalt_antall_resepter: 1 - 4	Antall_minst_en_resept	Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4	Totalt_antall_innbyggere	Prikkes aldri	Andel_resepter_penicillinV	Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4	Antall_resepter_penicillinV	Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4
maaltall_id	Om prikking/anonymisering														
Andel_minst_en_resept	Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4														
Totalt_antall_resepter	Prikkes hvis Totalt_antall_resepter: 1 - 4														
Antall_minst_en_resept	Prikkes hvis Antall_minst_en_resept 1-4														
Totalt_antall_innbyggere	Prikkes aldri														
Andel_resepter_penicillinV	Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4														
Antall_resepter_penicillinV	Prikkes hvis Antall_resepter_penicillinV: 1-4														
17. Nivå for publisering	Land, fylke og kommune.														
Datainnsamling/datakilde															
18. Datakilde(r)	Legemiddelregisteret ⁴ , Folkehelseinstituttet.														
19. Publiseringsfrekvens	Årlig.														
20. Lovhjemmel	<p>Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven)⁵. LOV-2014-06-20-43.</p> <p>Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Legemiddelregisteret (LMR-forskriften)⁶. FOR-2021-03-26-969.</p>														
Tolkning av tallene															
21. Sammenlignbarhet over tid og sted	Resultatene er sammenlignbare over tid både mellom kommuner i Norge og internasjonalt.														
22. Feilkilder og usikkerhet	Data viser bruk av antibiotika for personer med bostedsadresse i kommunen. Personer som midlertidig bor utenfor kommunen, blir inkludert i dataene (f.eks studenter).														

	Selv om legemidler administrert på institusjon ikke er med i statistikken, så inngår beboere på institusjon i befolkningsgrunnlaget som benyttes for å beregne andel. Dette innebærer at beboerne på institusjon inngår i nevner, men ikke i teller ved beregning av indikatoren.
23. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	<p>I små kommuner kan det være store svingninger i bruk. En pasient med høyt forbruk kan gi uvanlige utslag og stor usikkerhet rundt tolkning av data.</p> <p>Antall utleveringer av antibiotika kan være underestimert for områder med lav apotektetthet. I slike områder kan andelen som får utlevert legemidler (bl.a. antibiotika) til akutt behandling direkte fra legekantor eller legevakt, være høyere enn i andre områder.</p> <p>Definisjonen av luftveisantibiotika er kategorisk. Noen antibiotika som ikke er inkludert i definisjonen (f.eks. ciprofloxacin) kan benyttes ved luftveisinfeksjoner, og noen antibiotika som er inkludert i definisjonen (f.eks amoxicillin) kan benyttes ved andre typer infeksjoner.</p> <p>Epidemier kan gi store utslag.</p>
Publisering	
24. Publiseringsarenaer	Nasjonale kvalitetsindikatorer (NKI) - Helsedirektoratet
Referanser	
25. Referanser	<ol style="list-style-type: none"> Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten: https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-antibiotikabruk-i-primærhelsetjenesten Strama - the Swedish strategic programme against antibiotic resistance: https://strama.se/ WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC index with DDDs 2022. WHO Collaborating Centre, Folkehelseinstituttet, Oslo https://www.whocc.no/ Legemiddelregisteret: https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/legemiddelregisteret/ Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven). LOV-2014-06-20-43: https://lovdata.no/sok?q=helseregisterloven Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Legemiddelregisteret (LMR-forskriften). FOR-2021-03-26-969: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-03-26-969?q=legemiddelregisteret