

Pest eller kolera?

Antibiotikabruk

Helgelandssykehuset HF og

primærhelsetjenesten

i opptaksområdet til Helgelandssykehuset

2012-2017



Elena Michaelidou, smittevernlege ved Helgelandssykehuset HF

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
1. Innledning.....	3
2. Høydepunkter 2017.....	4
3. Antibiotikabruk i Helgelandssykehuset HF	4
<i>Figur 1: Totalforbruk av antibiotika: HSYK vs. norske sykehus.....</i>	<i>6</i>
<i>Figur 2: Totalforbruk av antibiotika i DDD/100 liggedøgn HSYK</i>	<i>7</i>
<i>Figur 3: Totalforbruk av antibiotika i DDD/innleggelse HSYK.....</i>	<i>7</i>
<i>Figur 4: Totalforbruk av utvalgte sengeposter HSYK HF</i>	<i>8</i>
<i>Figur 5: Totalforbruk for utvalgte sengeposter HSYK HF</i>	<i>8</i>
<i>Figur 6: Forbruk av ulike antibiotika (% av totalforbruk) HSYK.....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 7: Forbruk av bredspektret* antibiotika ved HSYK HF</i>	<i>9</i>
<i>Figur 8: Forbruk av bredspektret* antibiotika per sykehus.....</i>	<i>10</i>
<i>Figur 9: Forbruk av bredspektret antibiotika per enhet</i>	<i>10</i>
<i>Figur 10: Forbruk av et utvalg antibiotika HSYK.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 11: Forbruk av et utvalg antibiotika kirurgisk post Mo i Rana.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 12: Forbruk av bredspektret* antibiotika kirurgisk post Mo i Rana</i>	<i>12</i>
<i>Figur 13: Forbruk av et utvalg antibiotika medisinsk post Mo i Rana.....</i>	<i>12</i>
<i>Figur 14: Forbruk av bredspektret* antibiotika, medisinsk post Mo i Rana</i>	<i>13</i>
<i>Figur 15: Forbruk av et utvalg antibiotika Intensiv Mo i Rana</i>	<i>13</i>
<i>Figur 16: Forbruk av bredspektret* antibiotika, intensiv Mo i Rana.....</i>	<i>14</i>
<i>Figur 17: Forbruk av et utvalg antibiotika kirurgisk post Sandnessjøen.....</i>	<i>14</i>
<i>Figur 18: Forbruk av bredspektret* antibiotika, kirurgisk post Sandnessjøen.....</i>	<i>15</i>
<i>Figur 19: Forbruk av et utvalg antibiotika medisinsk post Sandnessjøen.....</i>	<i>15</i>
<i>Figur 20: Forbruk av bredspektret* antibiotika medisinsk post SSJ</i>	<i>16</i>
<i>Figur 21: Forbruk av et utvalg antibiotika Intensiv Sandnessjøen.....</i>	<i>16</i>
<i>Figur 22: Forbruk av bredspektret* antibiotika intensiv Sandnessjøen.....</i>	<i>17</i>
<i>Figur 23: Forbruk av et utvalg antibiotika medisin/intensiv/akutt Mosjøen</i>	<i>17</i>
<i>Figur 24: Forbruk av bredspektret* antibiotika medisin/intensiv Mosjøen.....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 25: Forbruk av et utvalg antibiotika føden Mo i Rana.....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 26: Forbruk av et utvalg antibiotika føde/gyn Sandnessjøen</i>	<i>19</i>
<i>Figur 27: Total antibiotikabruk primærhelsetjenesten</i>	<i>20</i>
<i>Figur 28: Forbruk av de mest vanlige antibiotikagrupper primærhelsetjenesten</i>	<i>20</i>

Dersom dere har spørsmål til rapporten eller finner at noe er feil, så ta kontakt med:
Elena Michaelidou, smittevernlege ved Helgelandssykehuset HF Sandnessjøen, 09.05.2018.

1. Innledning

Antibiotikaresistens hos bakterier er et av de viktigste globale helseproblemene i vår tid. Multiresistens øker over hele verden, og det samme gjør frykten for at vi om kort tid ikke kan kontrollere infeksjonssykdommer slik vi gjør i dag. Unødvendig bruk av bredspektret antibiotika fører til resistensutvikling som i neste omgang fører til dårligere behandling av pasientene. Alle som forskriver antibiotika må derfor ta ansvar både for den enkelte pasient og for resistenssituasjonen i sykehuset og samfunnet forøvrig.

Helsedirektoratet publiserte i 2013 nasjonale retningslinjer for antibiotikabehandling i sykehus, samt oppdaterte retningslinjer for primærhelsetjenesten. Retningslinjer vil aldri kunne dekke alle tenkelige kliniske situasjoner, men helsepersonell som forskriver antibiotika på tvers av nasjonale retningslinjer påtar seg et betydelig ansvar.

I juni 2015 la regjeringen frem en Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens (2015-2020). Den har som mål å redusere bruken av antibiotika i befolkningen med 30% innen 2020 sammenlignet med 2012. For å nå dette målet ble det utgitt en nasjonal handlingsplan i desember 2015, som blant annet sier at sykehus i Norge bør redusere bruk av de bredspektrede midlene karbapenemer, 2. og 3. generasjons cefalosporiner, penicilliner med enzymhemmer (piperacillin-tazobactam) og kinoloner med 30% i 2020, sammenlignet med 2012.

Helgelandssykehuset HF fikk i 2016 vedtatt et antibiotikastyringsprogram som skal sikre optimal antibiotikabruk i sykehuset. I den forbindelse, er det opprettet et Antibiotikateam (A-team) som vil jobbe aktivt ut mot avdelingene med tanke på rasjonell antibiotikabruk. For å drive kvalitetsarbeid innen antibiotikabruk, må man ha lokal oversikt over antibiotikabruk og resistensforhold. Rapporten om antibiotikabruk ved Helgelandssykehuset HF er basert på data fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk og Norsk reseptregister ved Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). Det foreligger per i dag ikke gode nok system for å utarbeide lokale resistensdata.

Vi har brukt «Pest eller kolera?» -rapportene til UNN HF og Finnmarkssykehuset som mal, og vi takker for at de har stilt disse til rådighet for oss. Forfatterne retter også stor

takk til: Olaug Fenne (seniorrådgiver ved Reseptregisteret), Marion Neteland (Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, KAS), for uvurderlig hjelp med uttrekk av data fra relevante databaser og/eller tolkning av data. Takk også til Angelos Michaelides (Sandnessjøen sykehus) som har designet forsidebildet: en lege iført smittebeskyttende drakt med nebbet fylt av urter (1700-tallet) og den fryktede Pesta.

2. Høydepunkter 2017

Totalforbruk og bruk av bredspektret antibiotika ved Helgelandssykehuset HF samlet viser nedgang fra 2016 til 2017 (figur 7). Forbruk av bredspektret antibiotika i Mosjøen er redusert betraktelig i forhold til 2014-2017 (figur 8). Når det gjelder andel brukt av de ulike grupper antibiotika, så utgjør penicilliner 48,4 av totalforbruk på helseforetaksnivå i 2017 (Figur 6).

Rapportering på avdelingsnivå i hvert sykehus (Figur 11-26) egner seg best til at hver avdeling ser på sitt eget forbruk over tid, og vurderer om det er hensiktsmessig forbruk i omfang og sammensetning. Intensivavdelingene har høyt forbruk av bredspektret antibiotika og totalforbruk, som også observert i andre sykehus.

Denne tredje utgave av «Pest eller kolera?» -rapporten viser siste 6 års forbruk og gir viktig informasjon for å utarbeide konkrete forbedringsmål. Med systematisk arbeid innen antibiotikastyring er det nasjonale målet om 30% reduksjon innen rekkevidde, og det må jobbes systematisk for å nå dette. Et viktig tiltak for å lykkes er innføring av systematisk revurdering av antibiotikaforskrivning innen 48-72 timer. Det er derfor et felles mål i HN at alle pasienter skal få dokumentert revurdering av sin antibiotikabehandling innen utgangen av 2018.

3. Antibiotikabruk i Helgelandssykehuset HF

Denne rapporten av antibiotikabruk i Helgelandssykehuset HF omfatter årene 2012-2017. Rapporten er basert på salgstall fra private apotek som leverer legemidler til sykehusene, aktivitetstall (innleggelse og liggedøgn) på Helgelandssykehuset HF og Norsk reseptregister ved Nasjonalt folkehelseinstitutt. Tallene i «Pest eller Kolera?» skiller seg litt fra tallene for forbruk av bredspektret antibiotika på Helsenorge.no som

baserer seg på NPR data. Alt virkestoff er nødvendigvis ikke brukt i pasientbehandlingen, da tallene ikke er justert for kassasjon.

DDD angir den antatte gjennomsnittlige døgndose brukt ved preparatets hovedindikasjon hos voksne. Den definerte døgndosen er en spesifikk størrelse for hvert virkestoff og brukes som en felles internasjonal enhet når man skal sammenlikne legemiddelforbruk internasjonalt og over tid. I de fleste tilfeller vil forbruket målt i DDD svare til doseringen i klinisk bruk, men for enkelte legemidler vil det over tid skje endringer av doseringspraksis. Antibiotikabruk målt i DDD vil da ligge høyere eller lavere enn den reelle bruken av antall doser. Også forbruket til barn er omregnet til DDD for voksne for å kunne sammenlikne den totale antibiotikabelastningen i sykehusmiljøet. (www.whocc.no).

Hvorfor angi forbruk både som DDD/liggedøgn og DDD/innleggelse?

Antibiotikabruken må relateres til den kliniske aktivitet på de enkelte sengepostene. I rapporten er forbruket angitt både per innleggelse og per 100 liggedøgn. Årsaken til at begge nevner er i bruk, er at forbruket målt i DDD/100 liggedøgn vil øke dersom man reduserer liggetiden, mens dette er uendret målt i DDD/innleggelse. Samtidig er DDD/100 liggedøgn et bedre mål på antibiotikabelastningen i sykehusmiljøet til enhver tid. Man får det beste bildet av antibiotikaforbruket ved å bruke begge nevner.

Antibiotikaforbruket er angitt som totalforbruk og dessuten spesifisert for de sju viktigste antibiotikagruppene. Antibiotika som faller utenfor disse gruppene inngår i samlebetegnelsen: **Annet:** Metronidazol, makrolider, nitrofurantoin, fucidin, methenamin, samt andre lite brukte antibiotika)

1) Beta(β)-lactam antibiotika:

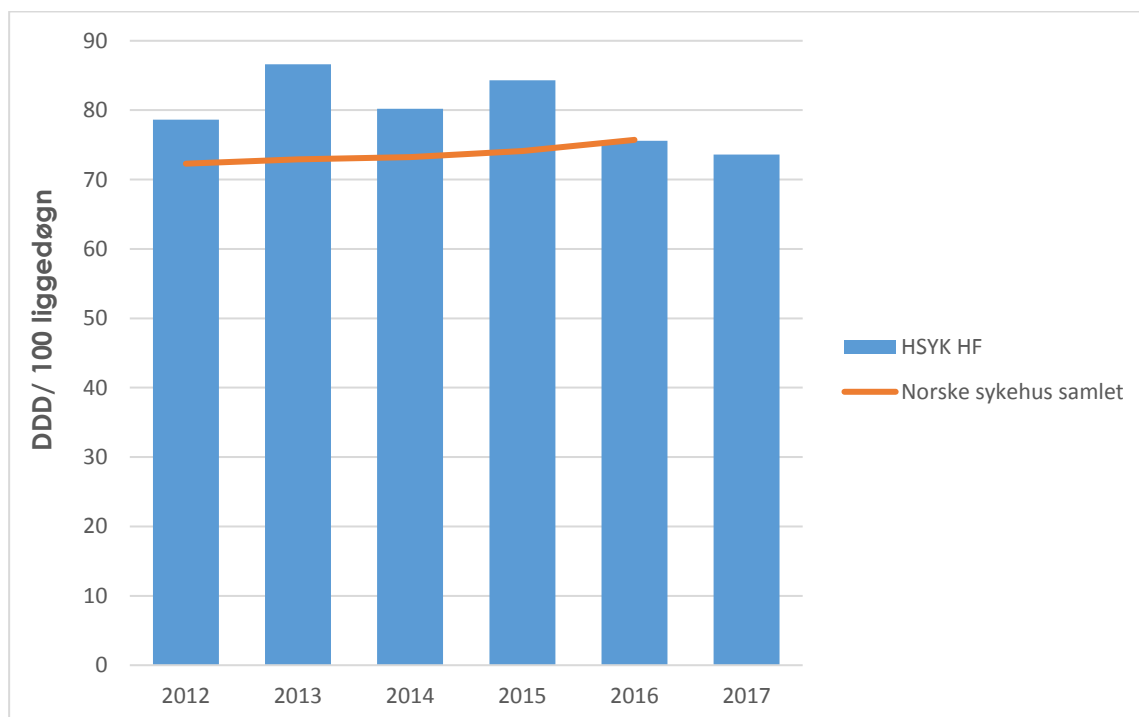
- Penicilliner: Benzylpenicillin (pen G), Phenoxymethylpenicillin (pen V), Ampicillin, Amoxicillin, Pivmecillinam, Dicloxacillin, Cloxacillin
- Første 1. generasjons Cefalosporiner: Cefalotin, Cefalexin
- Andre 2. generasjons Cefalosporiner: Cefuroxime
- Tredje 3. generasjons Cefalosporiner: Cefotaxime, Ceftazidime, Ceftriaxone
- Penicilliner med enzymhemmer: Piperacillin/tazobactam

- Karbapenemer: Meropenem
- 2) Lincosamider:** Clindamycin
 - 3) Aminoglykosider:** Gentamycin, Tobramycin
 - 4) Kinoloner:** Ciprofloxacin
 - 5) Tetracykliner:** Doxycycline
 - 6) Sulfonamider og Trimethoprim:** Trimethoprim, Trimethoprim/Sulfamethoxazole
 - 7) Glykopeptider:** Vancomycin

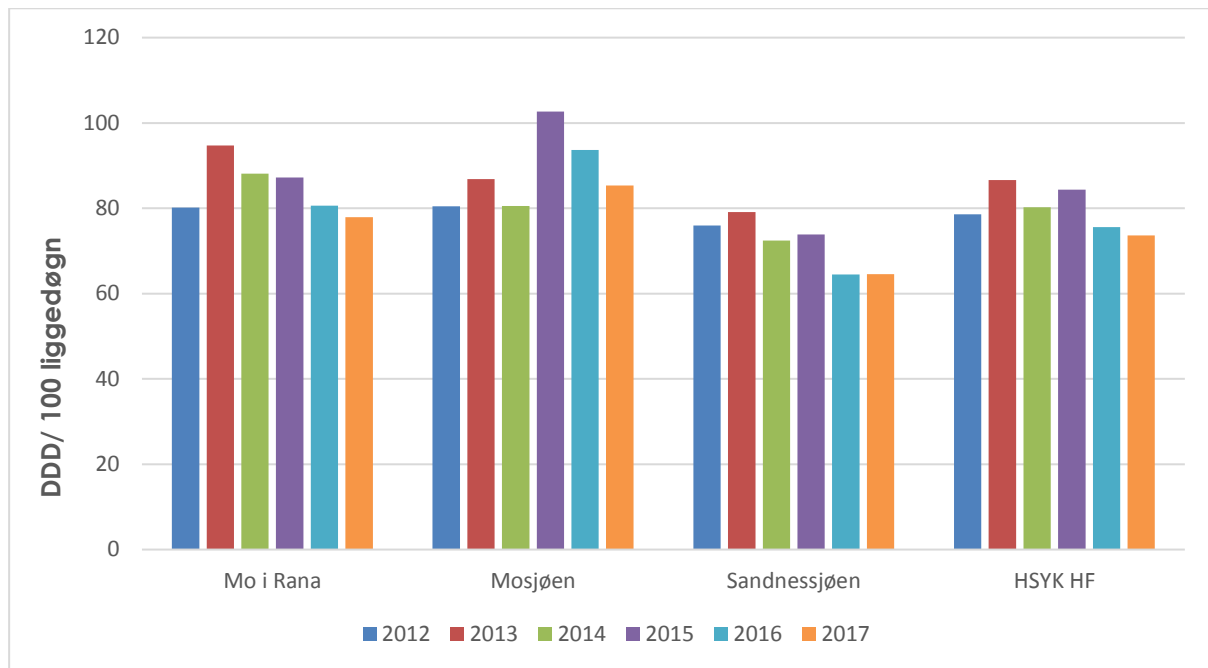
Totalforbruket omfatter alle medikamenter i ATC gruppe J01 (inkludert Metenamin) + Vancomycin per os, Fidaxomicin, Metronidazol per os. Totalforbruket omhandler kun somatikk, ikke psykiatri. Forbruk av antibiotika rapporteres samlet for Helgelandssykehuset HF (HSYK), for hvert sykehus (Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen), samt avdelingsvis for hvert sykehus.

Figur 1: Totalforbruk av antibiotika: HSYK vs. norske sykehus

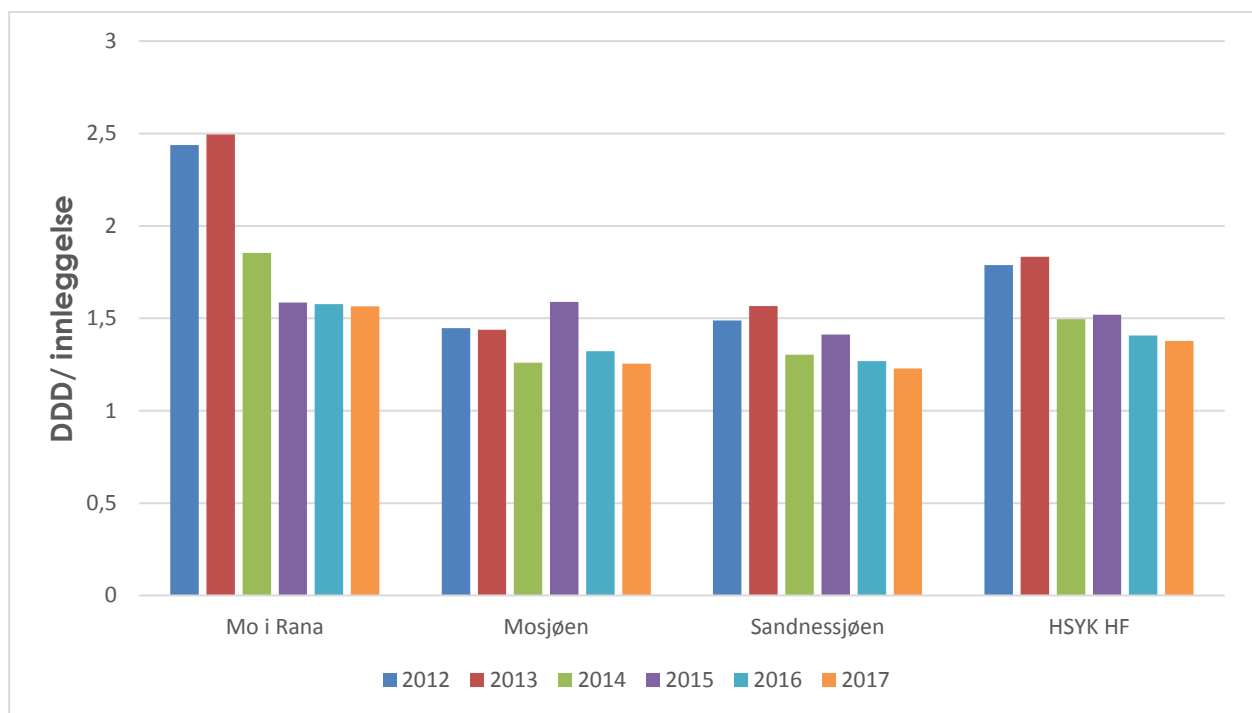
-korrigert for liggedøgn



Figur 2: Totalforbruk av antibiotika i DDD/100 liggedøgn HSYK

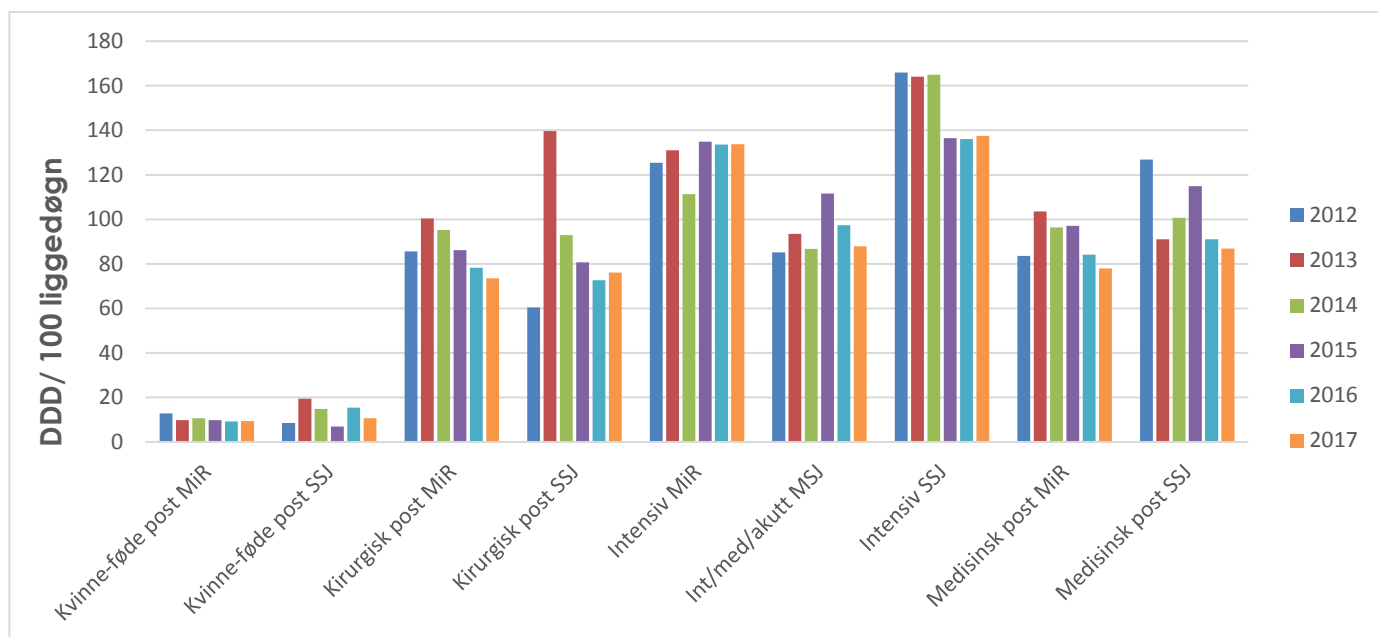


Figur 3: Totalforbruk av antibiotika i DDD/innleggelse HSYK



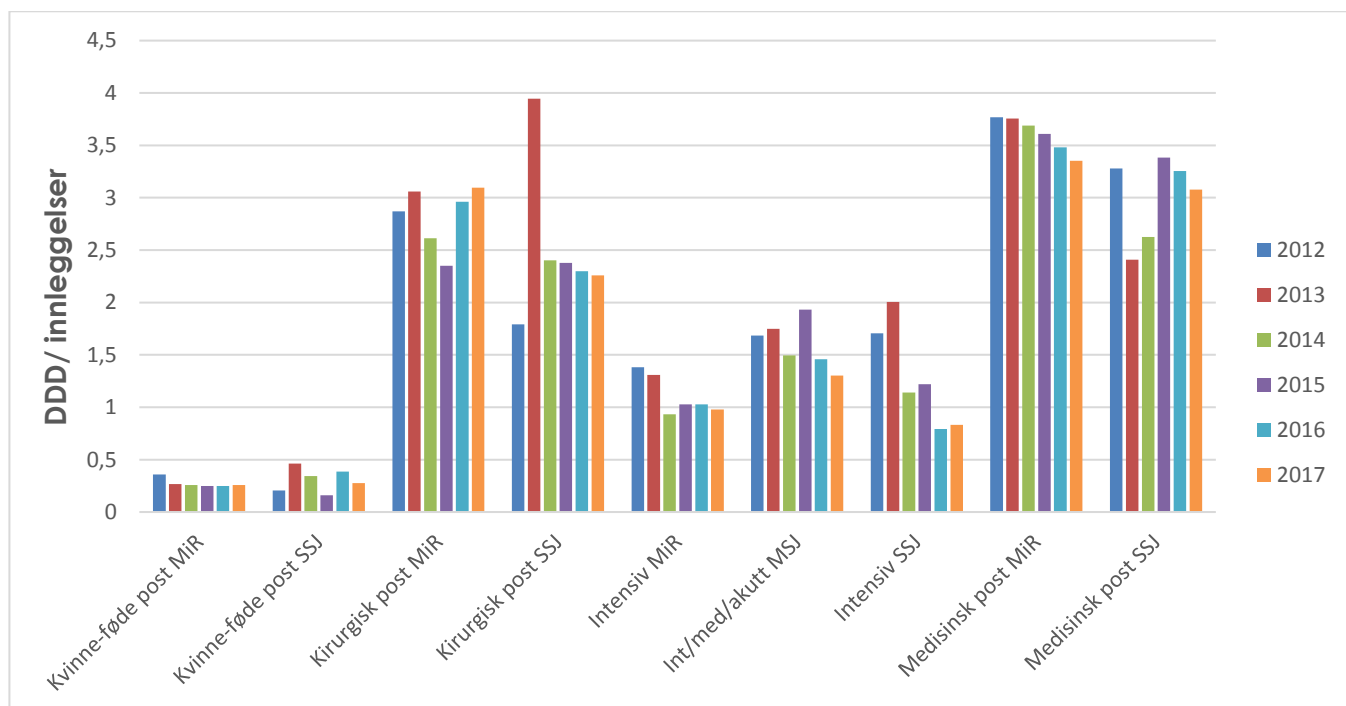
Figur 4: Totalforbruk av utvalgte sengeposter HSYK HF

Korrigert for liggedøgn

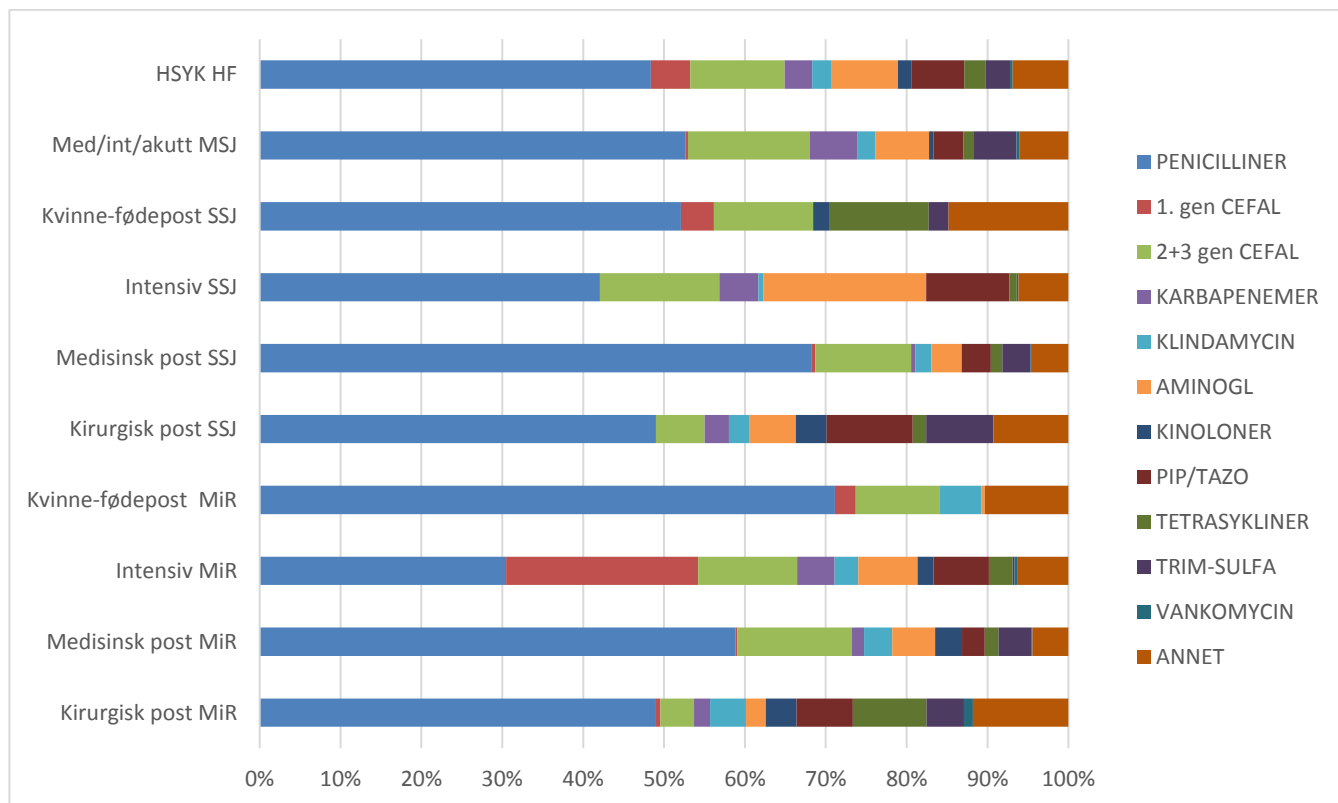


Figur 5: Totalforbruk for utvalgte sengeposter HSYK HF

Korrigert for innleggelser



Figur 6: Forbruk av ulike antibiotika (% av totalforbruk) HSYK

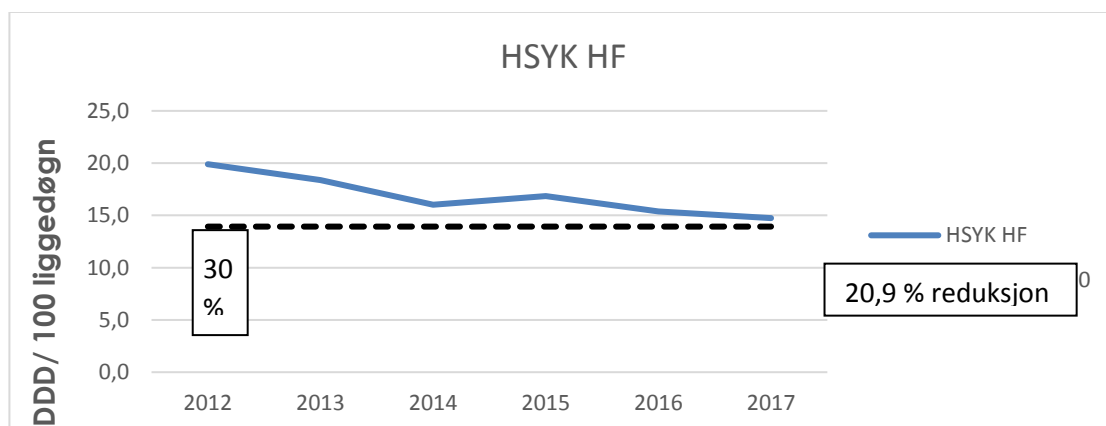


MSJ; Mosjøen, SSJ; Sandnessjøen, MiR; Mo i Rana

Det er ønskelig å dreie forbruket mest mulig mot smalspektrede midler. Penicilliner i blått til venstre i figuren bør derfor utgjøre en størst mulig prosentandel av totalforbruket. Denne andelen vil naturlig variere noe mellom de ulike avdelingene ut fra pasientgrupper og kliniske indikasjoner. For 2017 utgjorde penicilliner 48,4 % av forbruket for HSYK HF totalt. Dette er nedgang sammenlignet med 2016 (48,6).

Figur 7: Forbruk av bredspektret* antibiotika ved HSYK HF

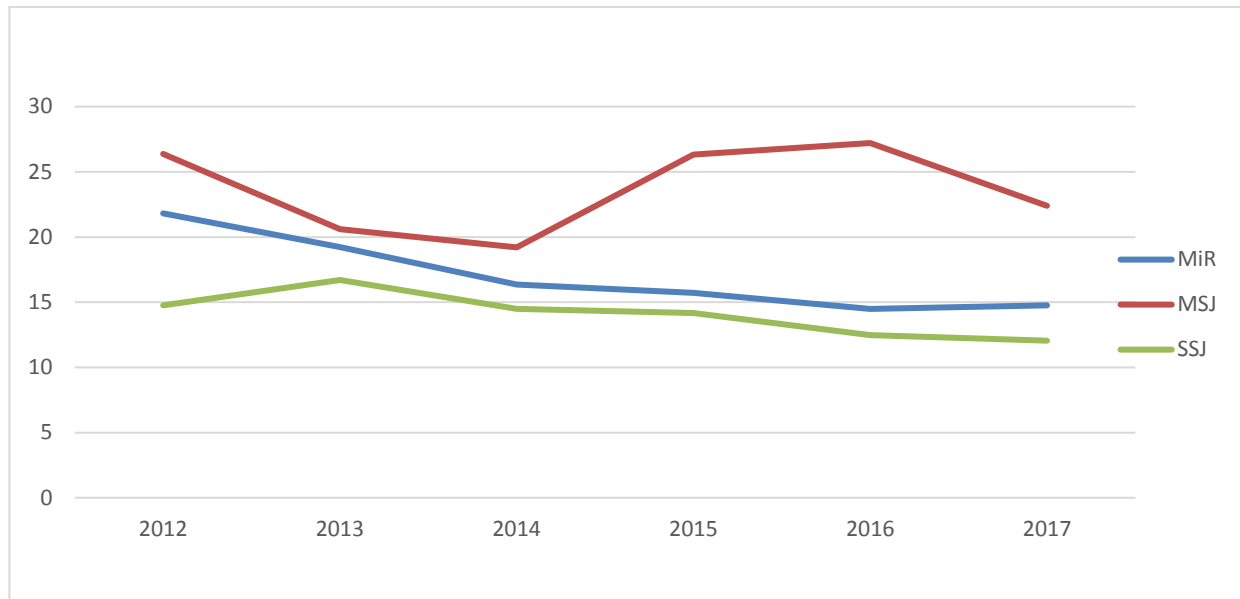
Korrigert for liggedøgn



*Bredspektret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. generasjons cefalosporiner, Piperacillin-tazobactam, carbapenemer

Figur 8: Forbruk av bredspekret* antibiotika per sykehus

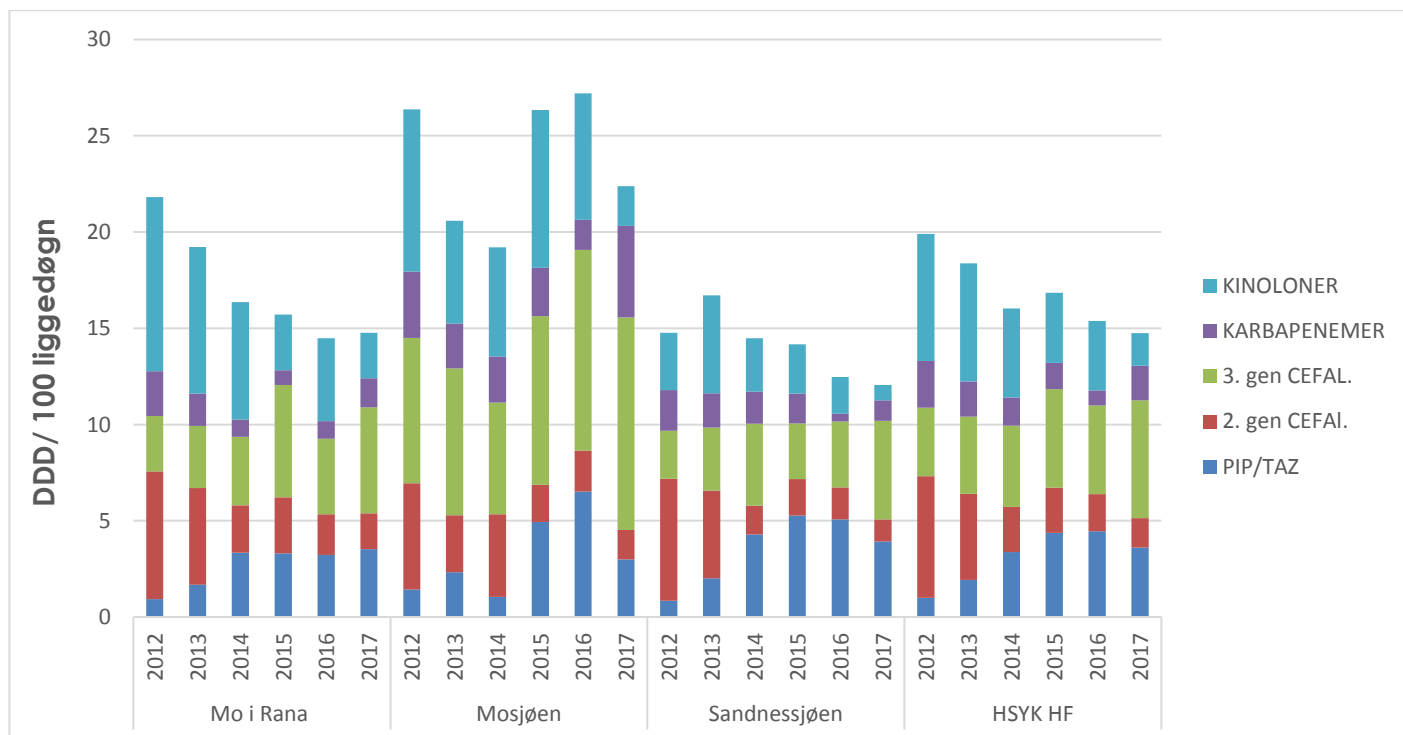
Korrigert for liggedøgn



*Bredspekret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, carbapenemer

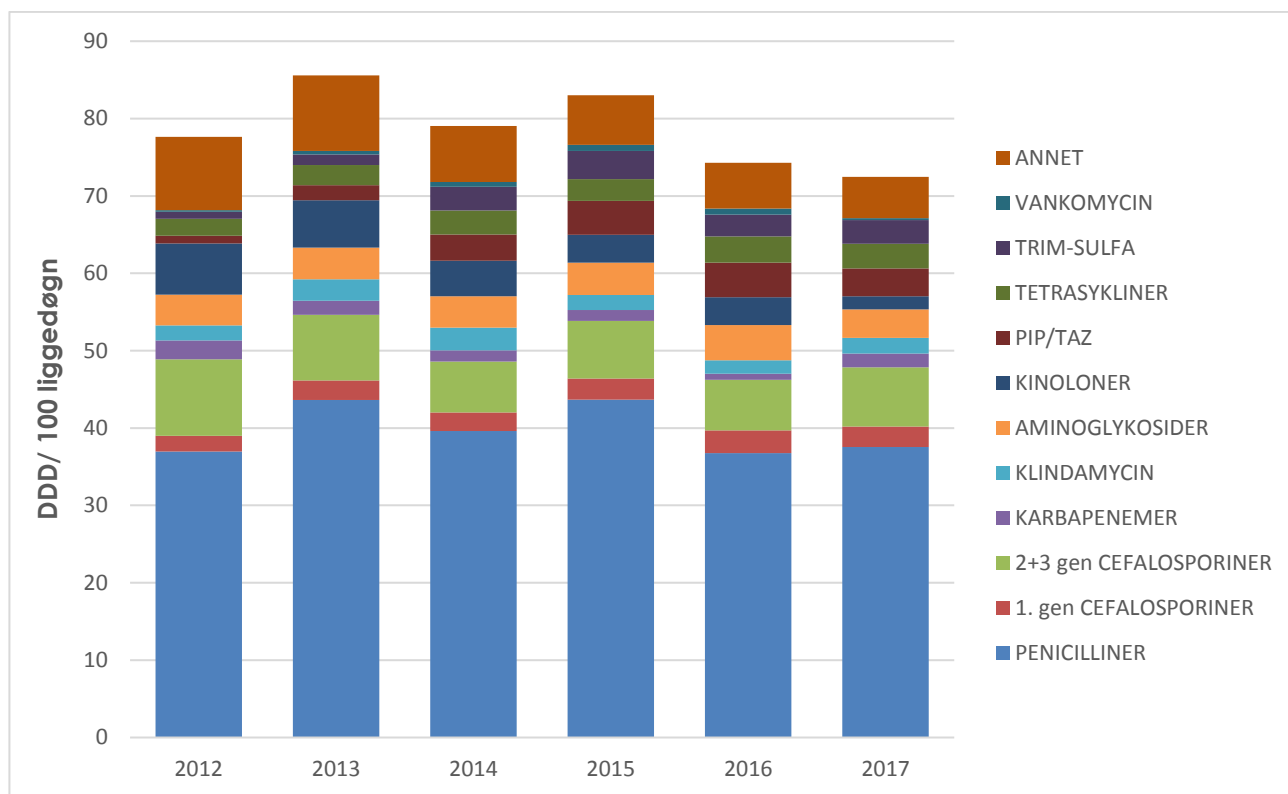
Figur 9: Forbruk av bredspekret antibiotika per enhet

Korrigert for liggedøgn

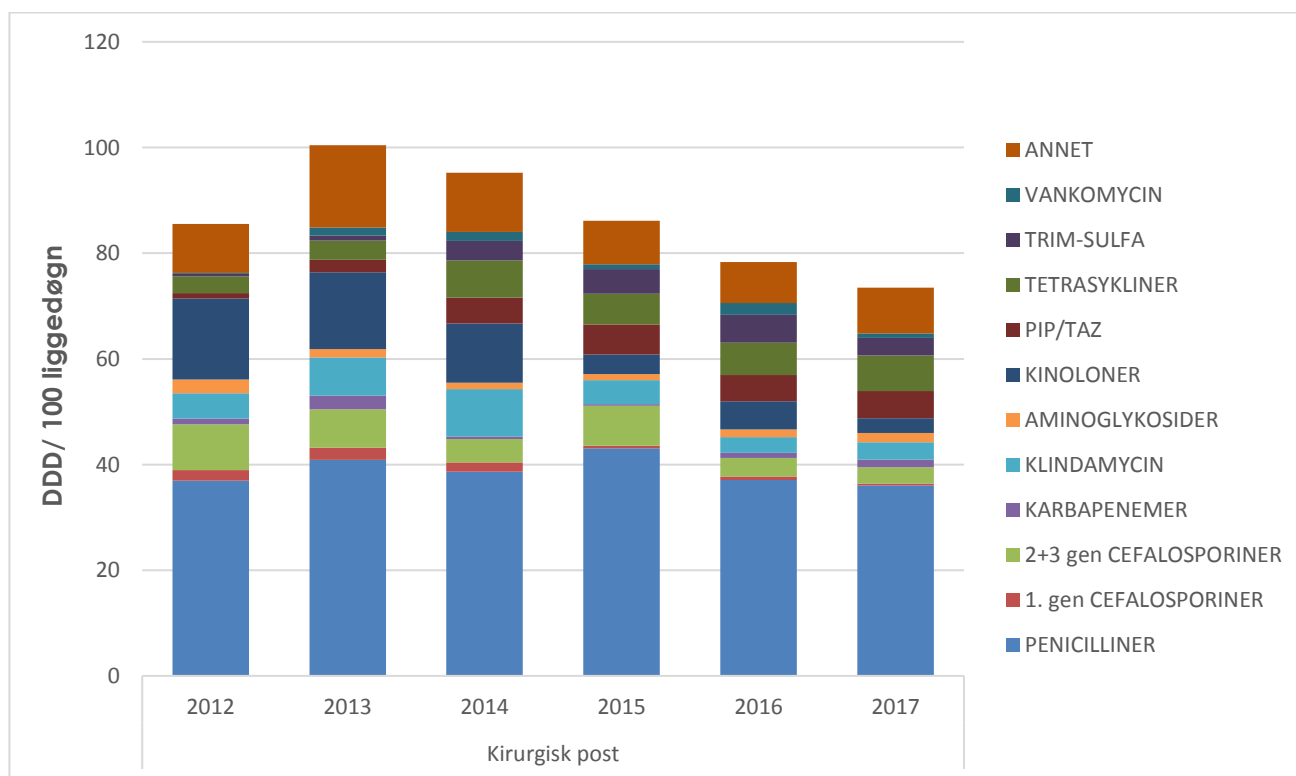


Figur 10: Forbruk av et utvalg antibiotika HSYK

Korrigert for liggedøgn

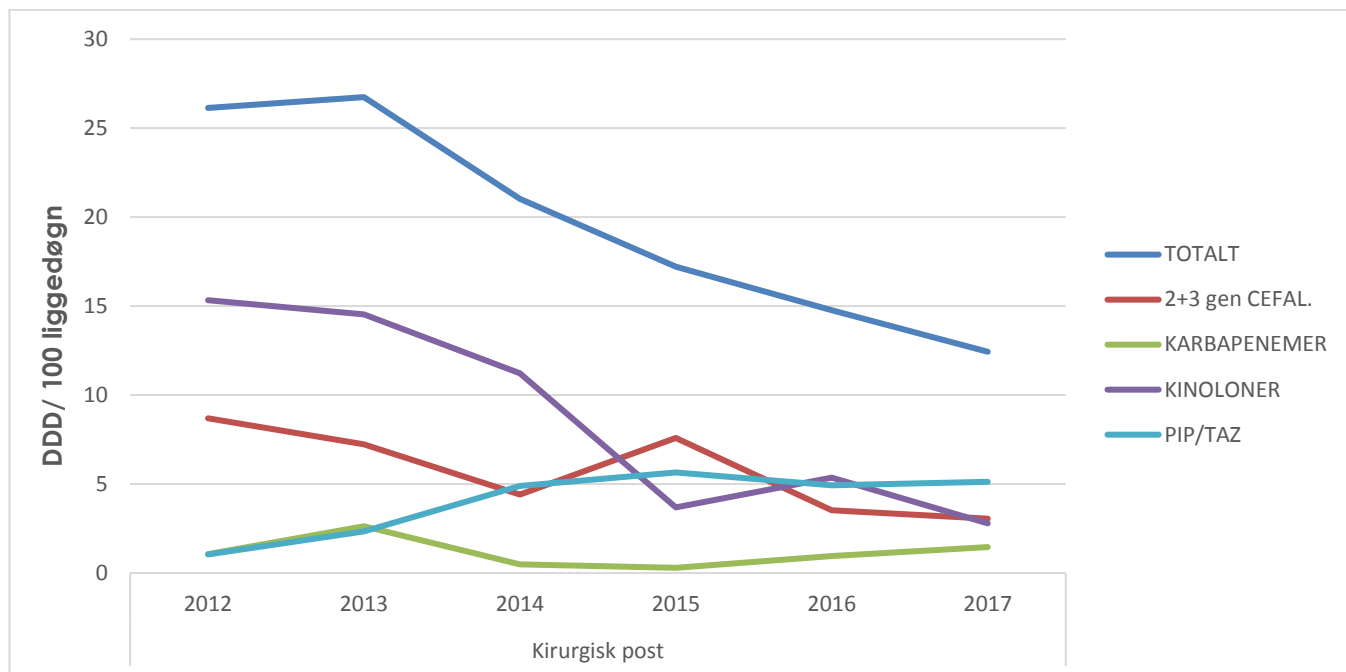


Figur 11: Forbruk av et utvalg antibiotika kirurgisk post Mo i Rana



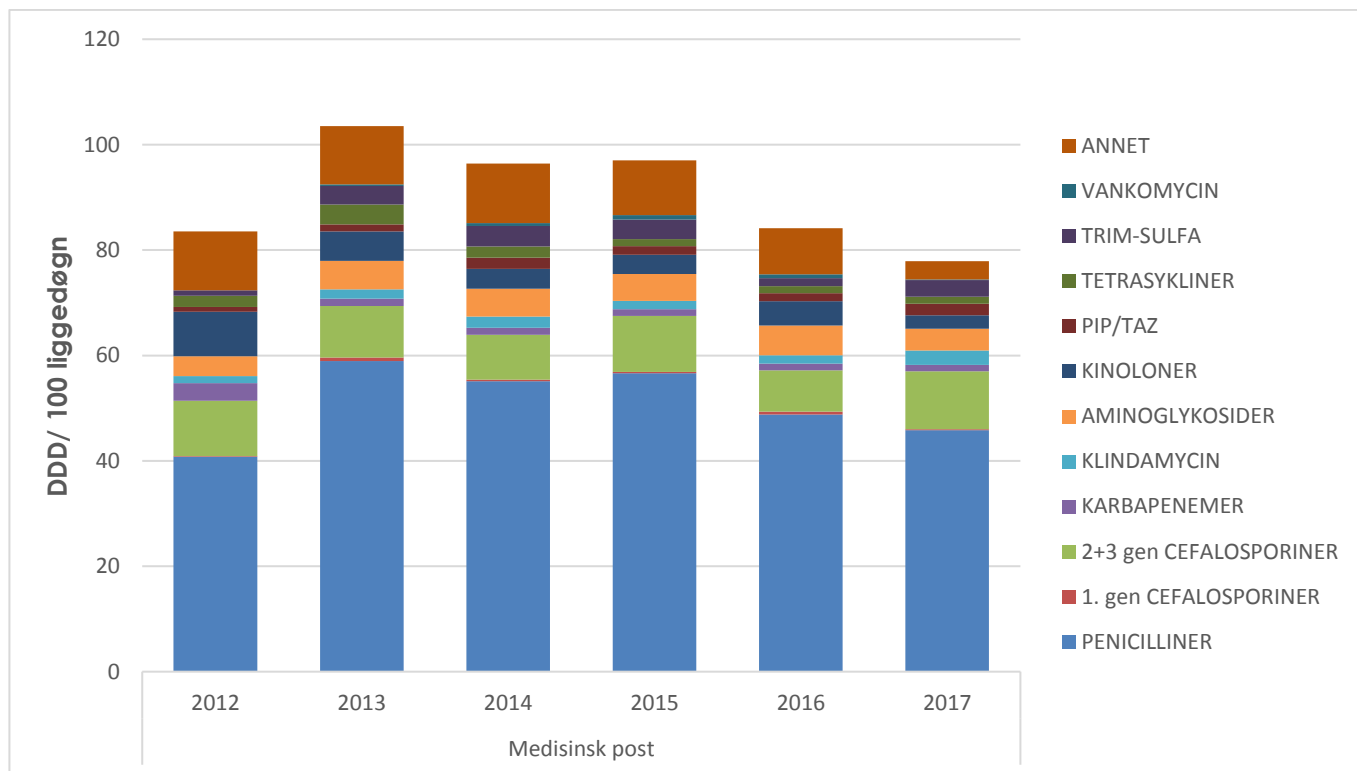
Kirurgi: inkluderer også gynekologiske pasienter

Figur 12: Forbruk av bredspektret* antibiotika kirurgisk post Mo i Rana

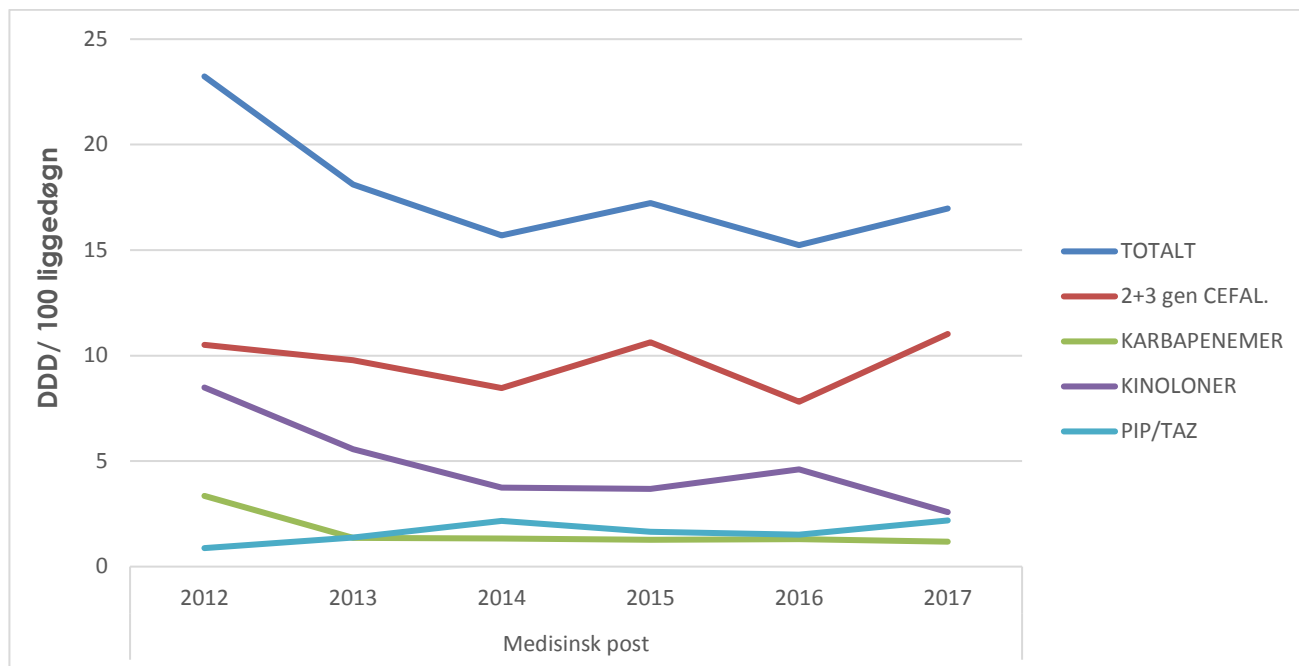


*Bredspektret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, carbapenemer

Figur 13: Forbruk av et utvalg antibiotika medisinsk post Mo i Rana

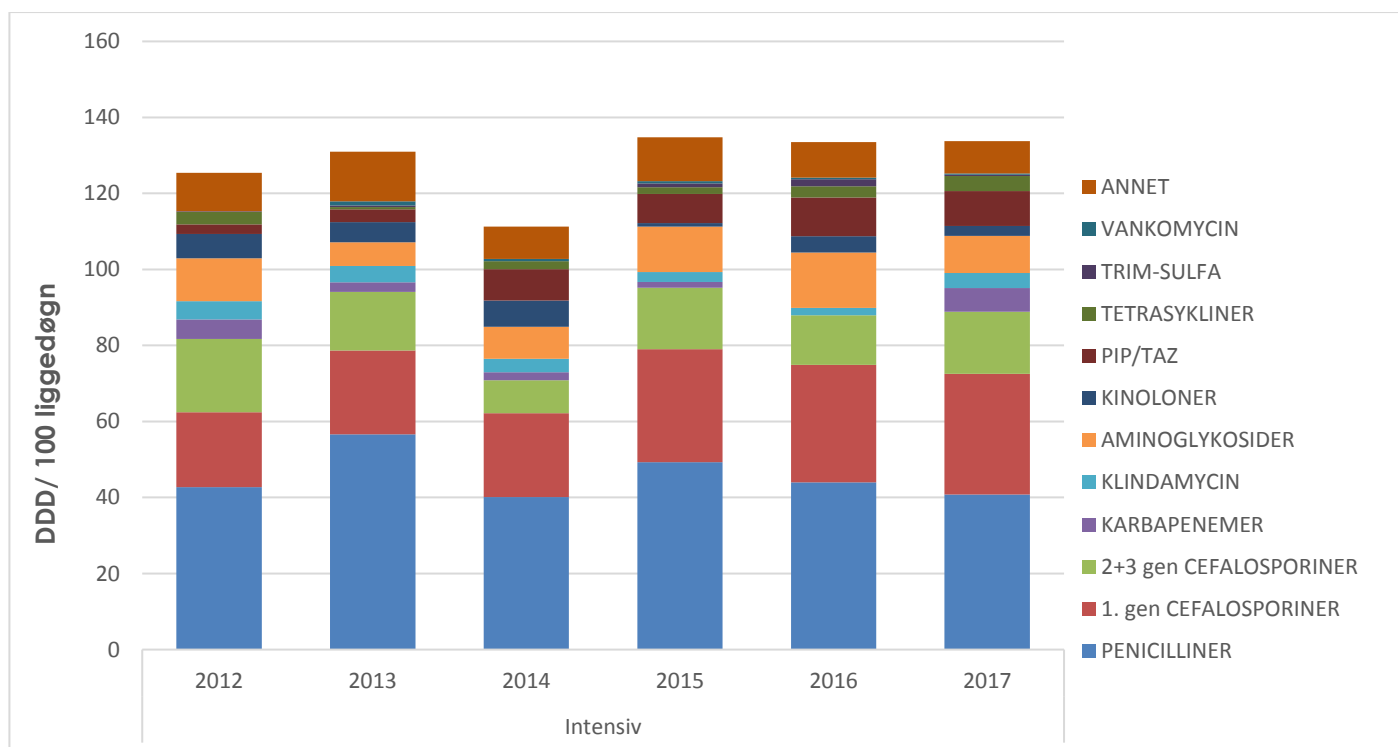


Figur 14: Forbruk av bredspekret* antibiotika, medisinsk post Mo i Rana

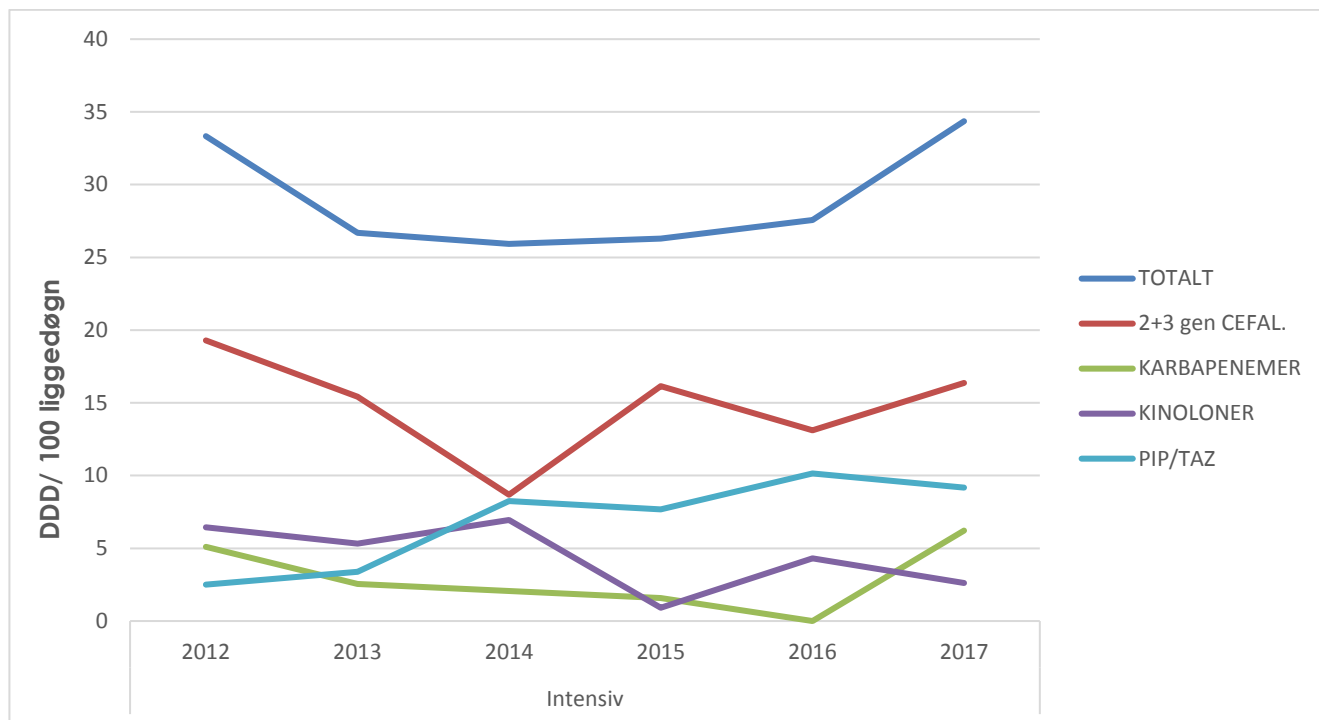


*Bredspekret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, carbapenemer

Figur 15: Forbruk av et utvalg antibiotika Intensiv Mo i Rana

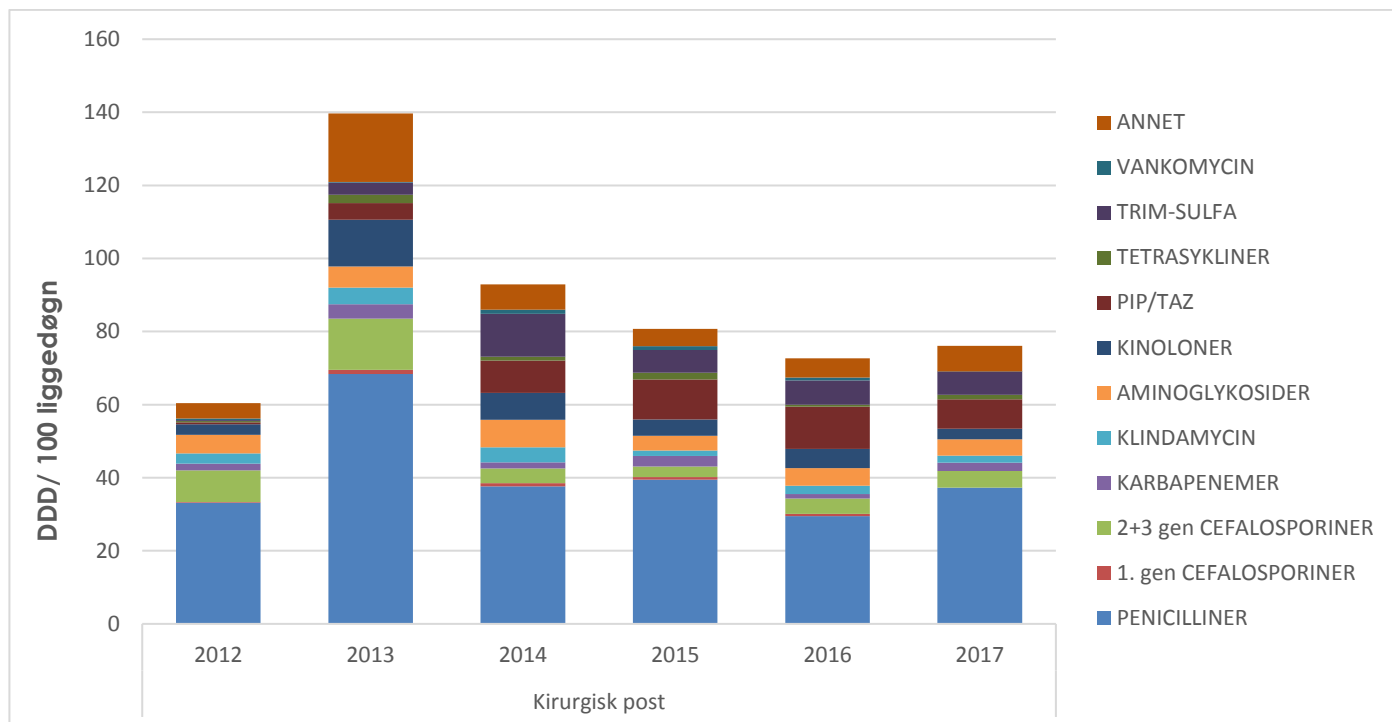


Figur 16: Forbruk av bredspektr* antibiotika, intensiv Mo i Rana



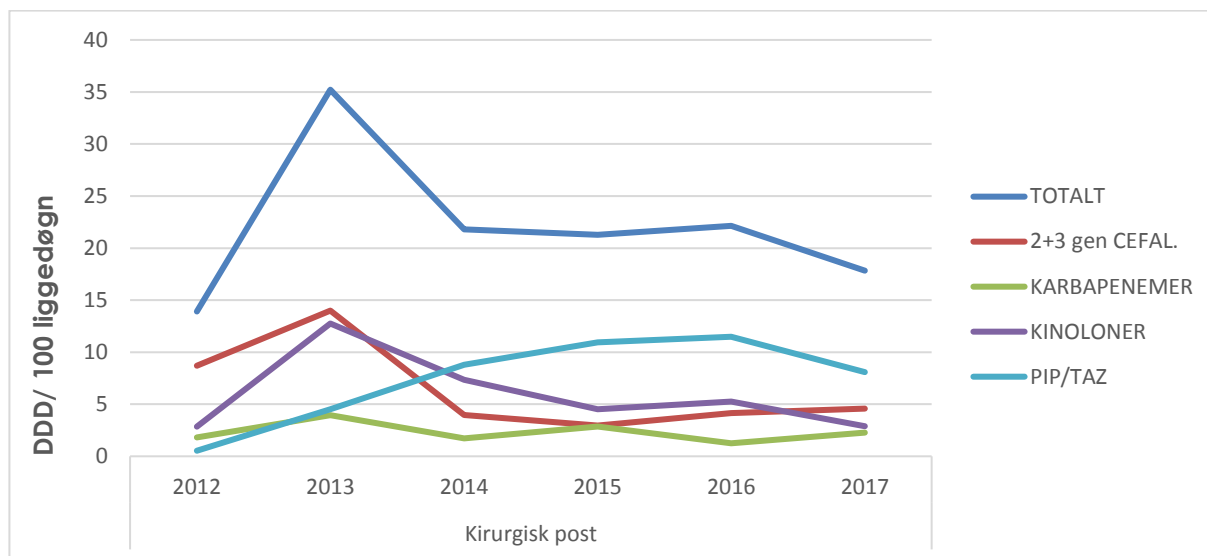
*Bredspektr antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, carbapenemer

Figur 17: Forbruk av et utvalg antibiotika kirurgisk post Sandnessjøen



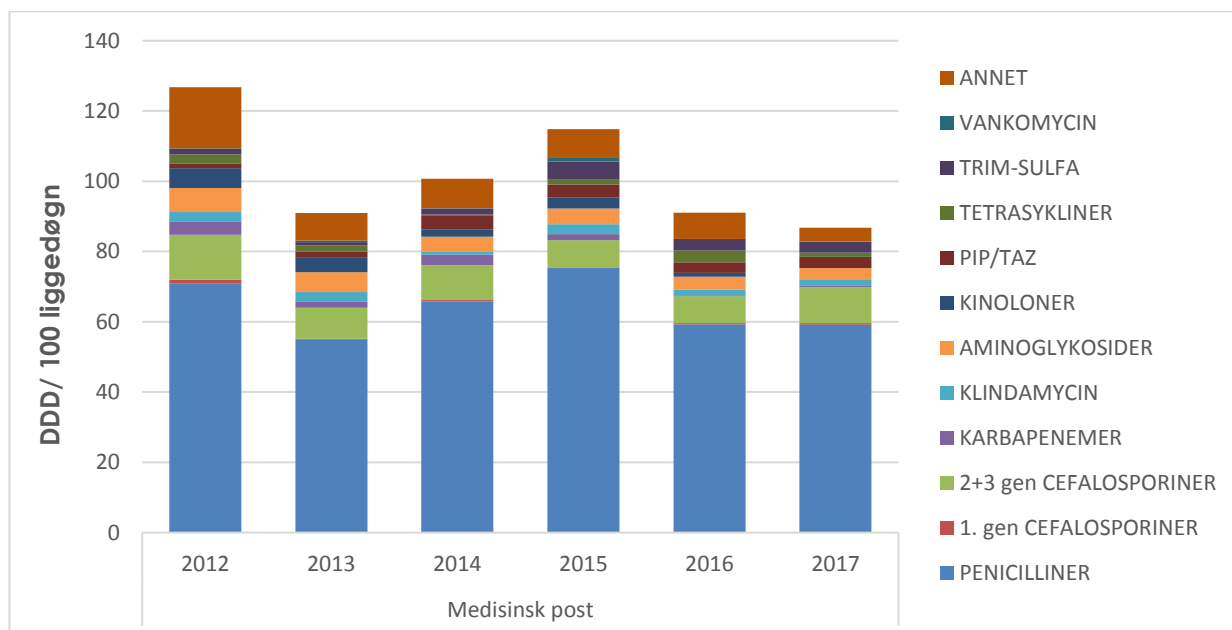
Kirurgi: inkluderer også gynekologiske pasienter

Figur 18: Forbruk av bredspektr* antibiotika, kirurgisk post Sandnessjøen

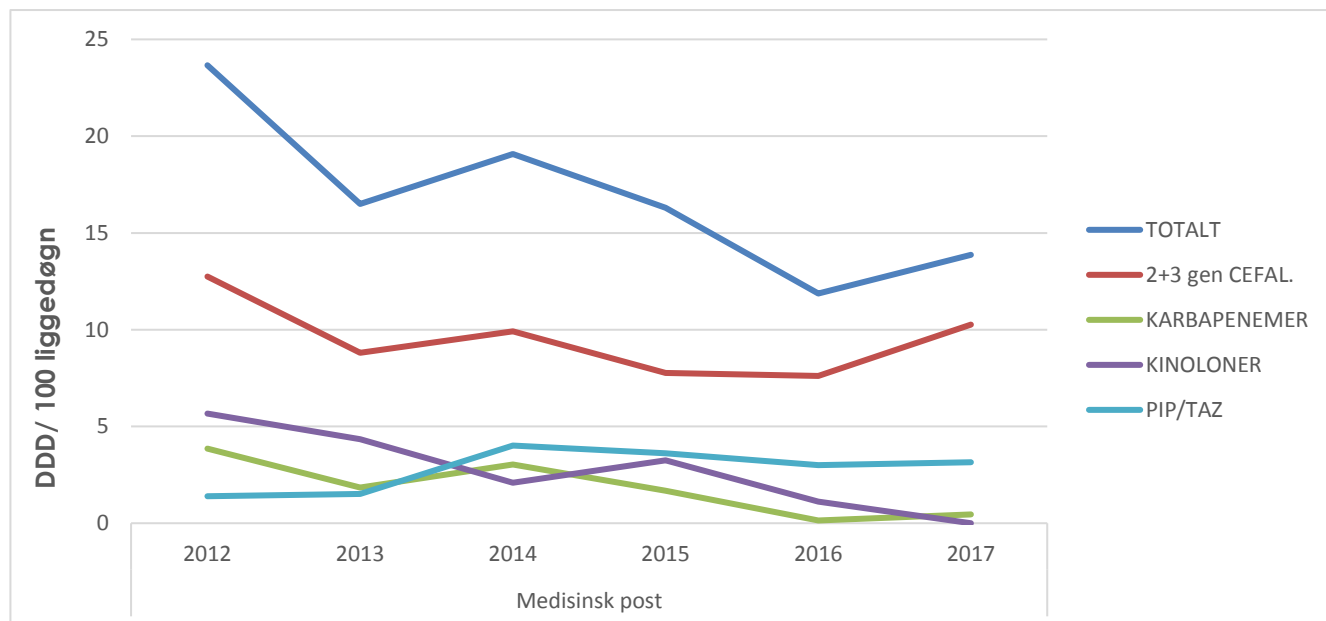


*Bredspektr antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, karbapenemer

Figur 19: Forbruk av et utvalg antibiotika medisinsk post Sandnessjøen

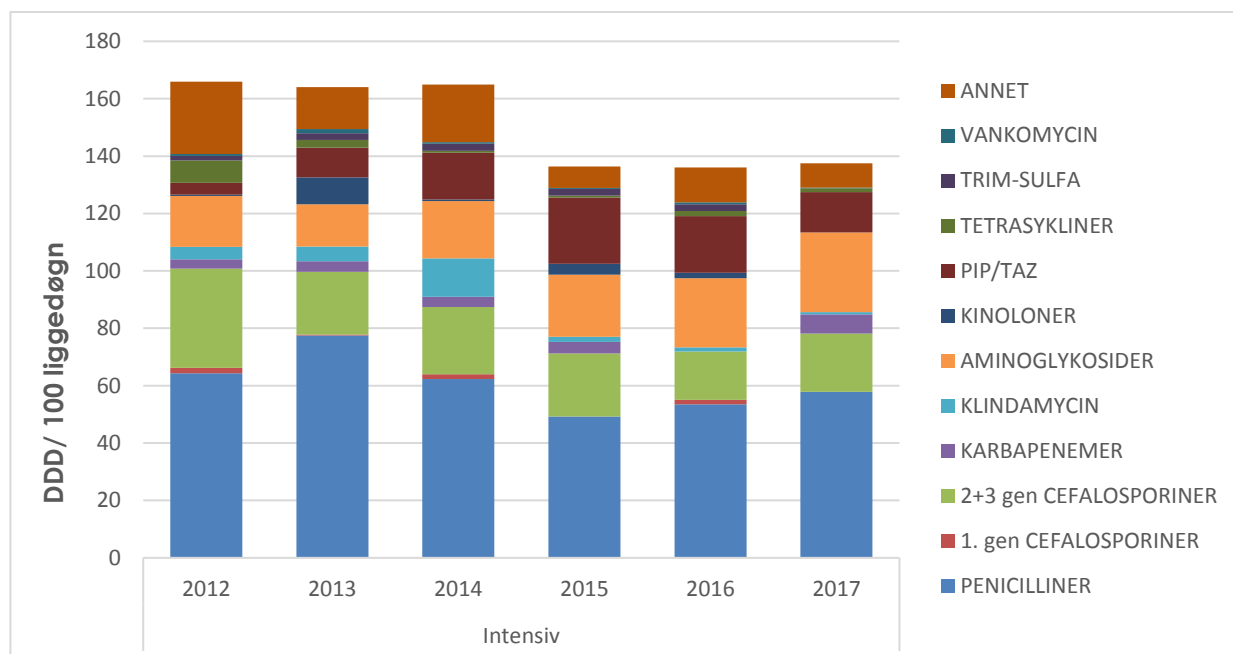


Figur 20: Forbruk av bredspektr* antibiotika medisinsk post SSJ

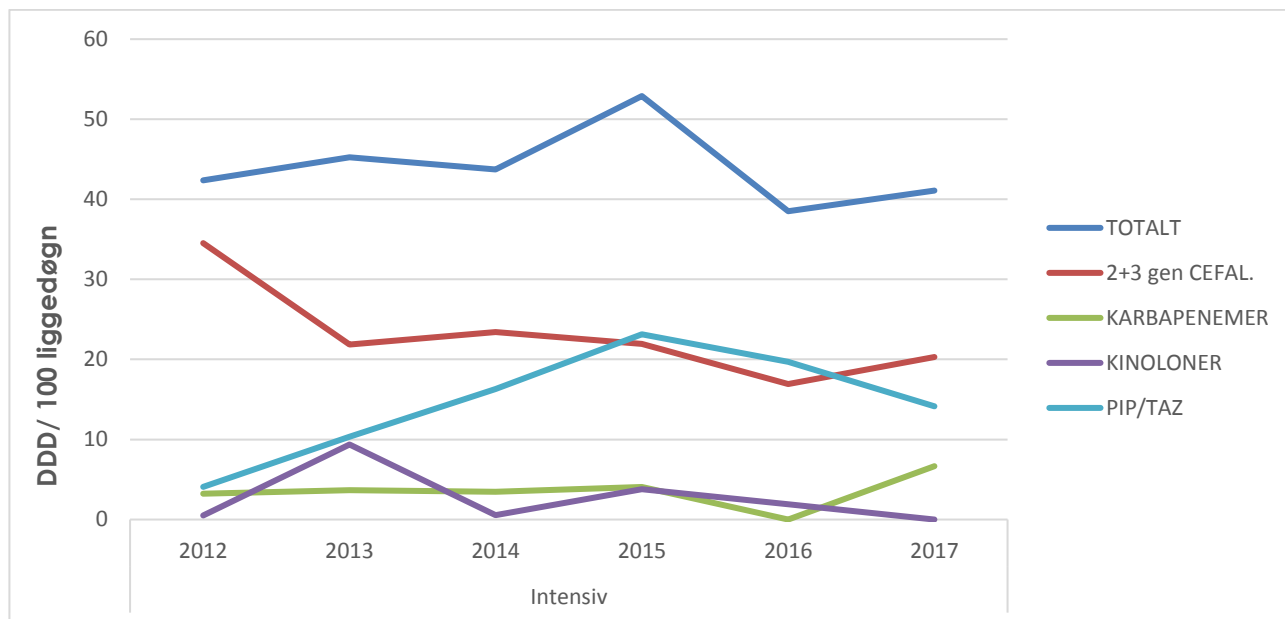


*Bredspektr antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, karbapenemer

Figur 21: Forbruk av et utvalg antibiotika Intensiv Sandnessjøen

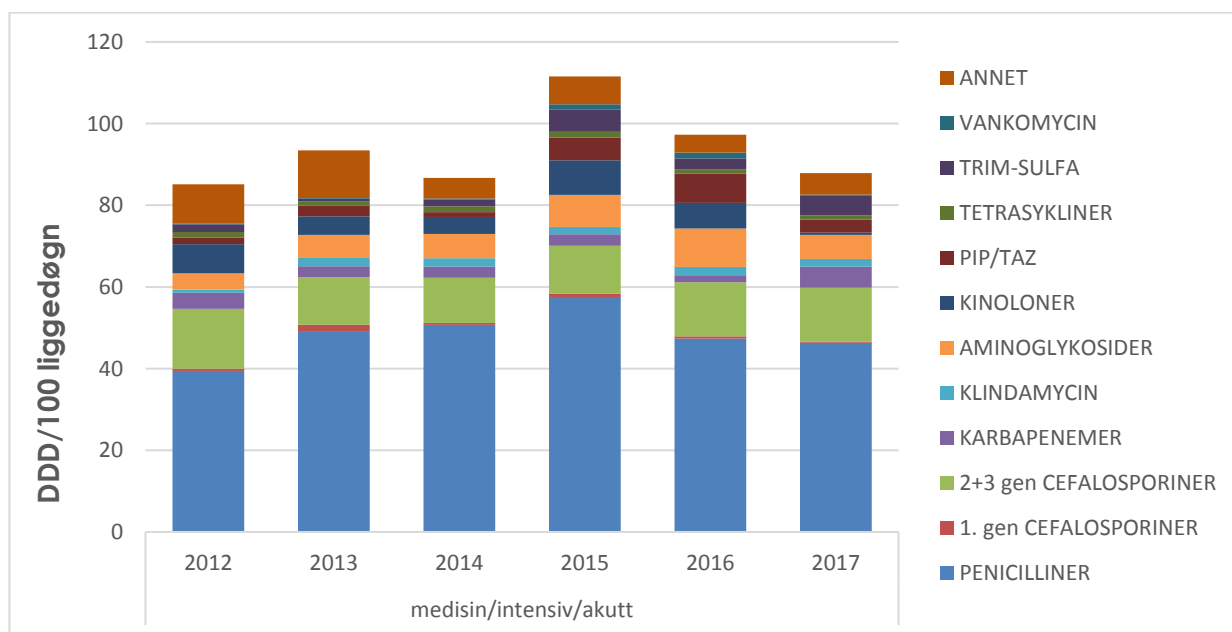


Figur 22: Forbruk av bredspekret* antibiotika intensiv Sandnessjøen

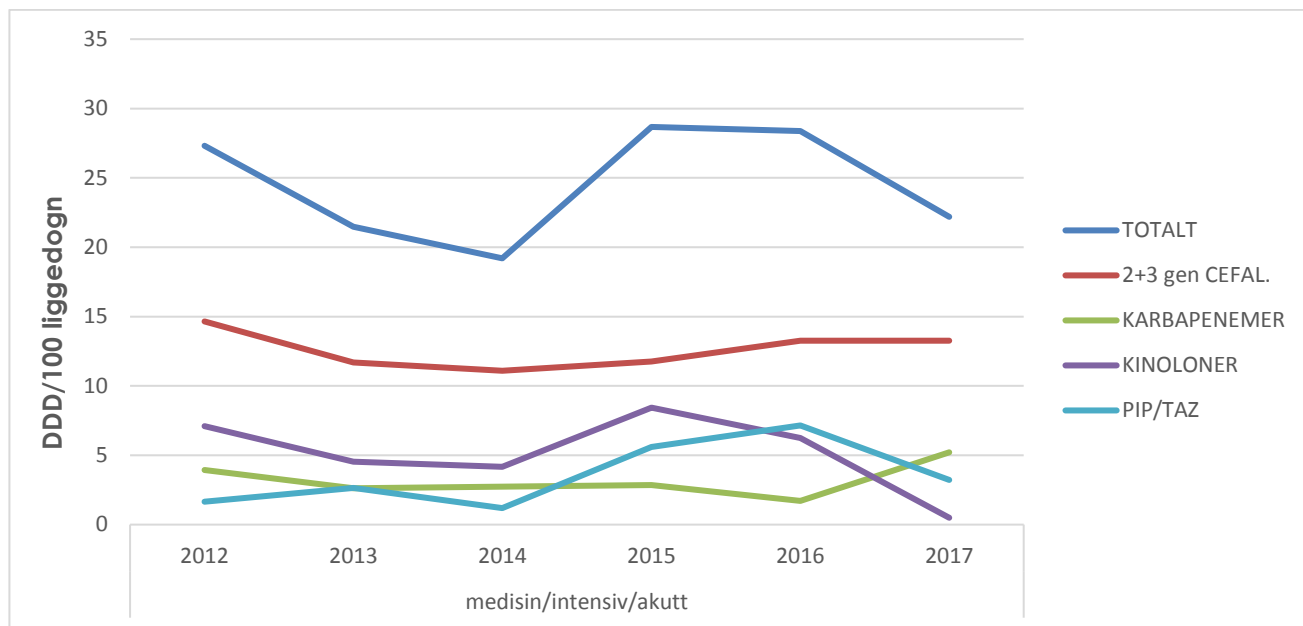


*Bredspekret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. Cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, karbapenemer

Figur 23: Forbruk av et utvalg antibiotika medisin/intensiv/akutt Mosjøen

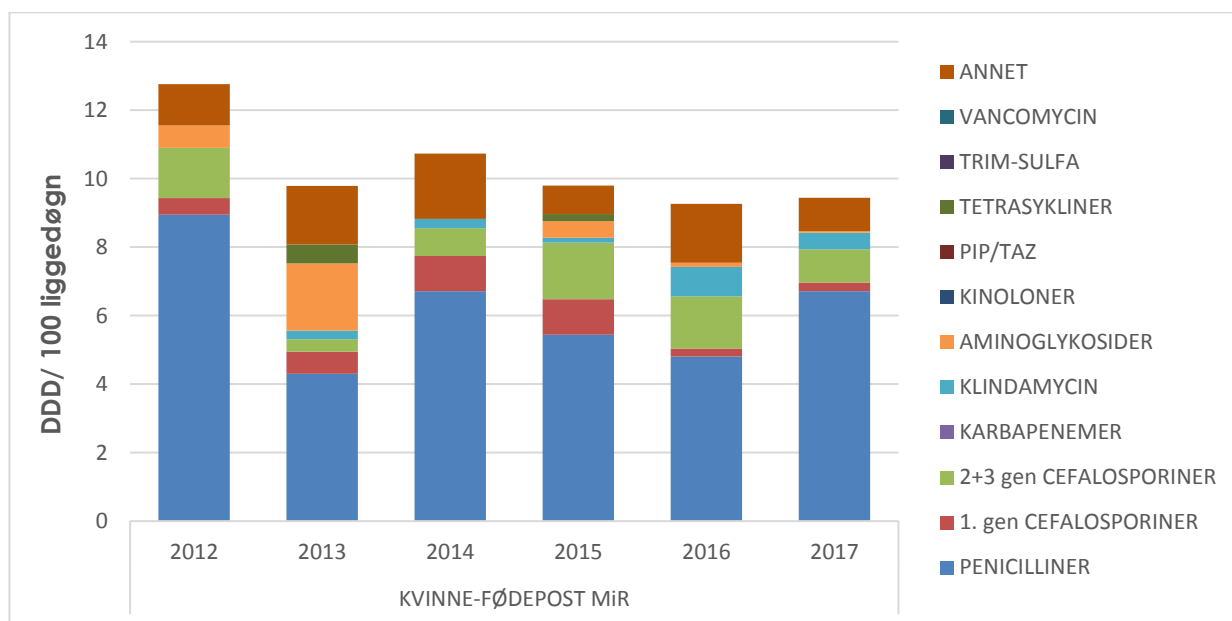


Figur 24: Forbruk av bredspekret* antibiotika medisin/intensiv Mosjøen

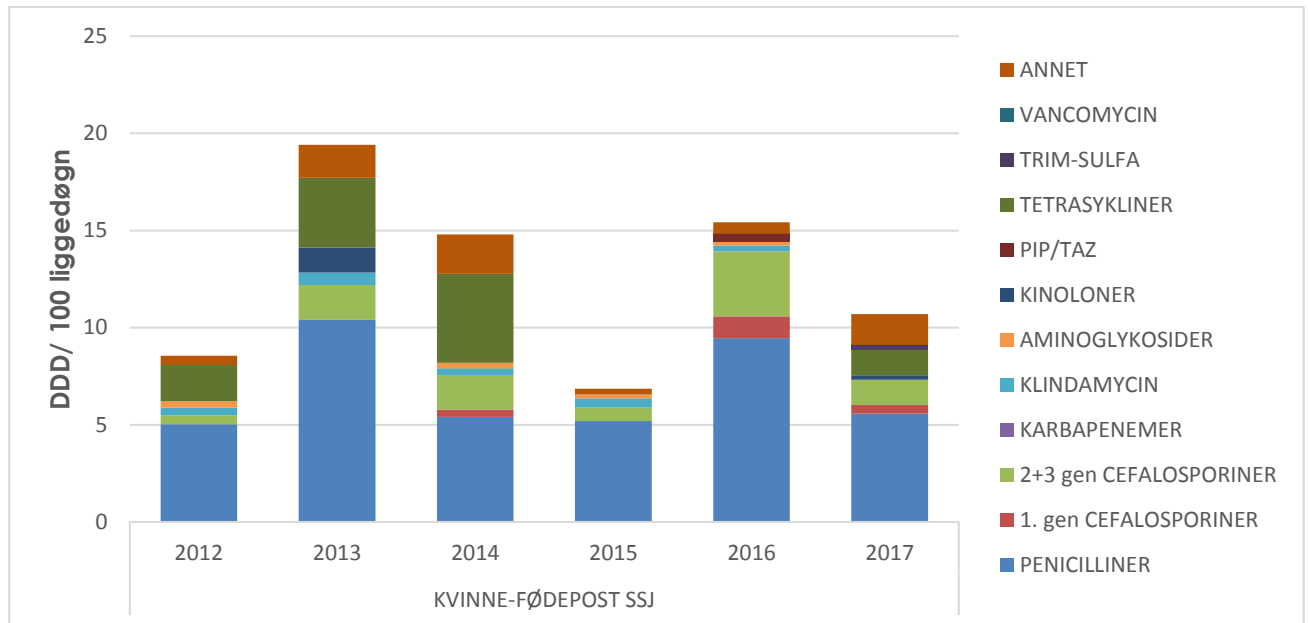


*Bredspekret antibiotika: kinoloner, 2. og 3. gen. cefalosporiner, piperacillin/tazobactam, karbapenemer

Figur 25: Forbruk av et utvalg antibiotika føden Mo i Rana



Figur 26: Forbruk av et utvalg antibiotika føde/gyn Sandnessjøen



4. Antibiotikaforbruk i primærhelsetjenesten i HSYKs-opptaksområde

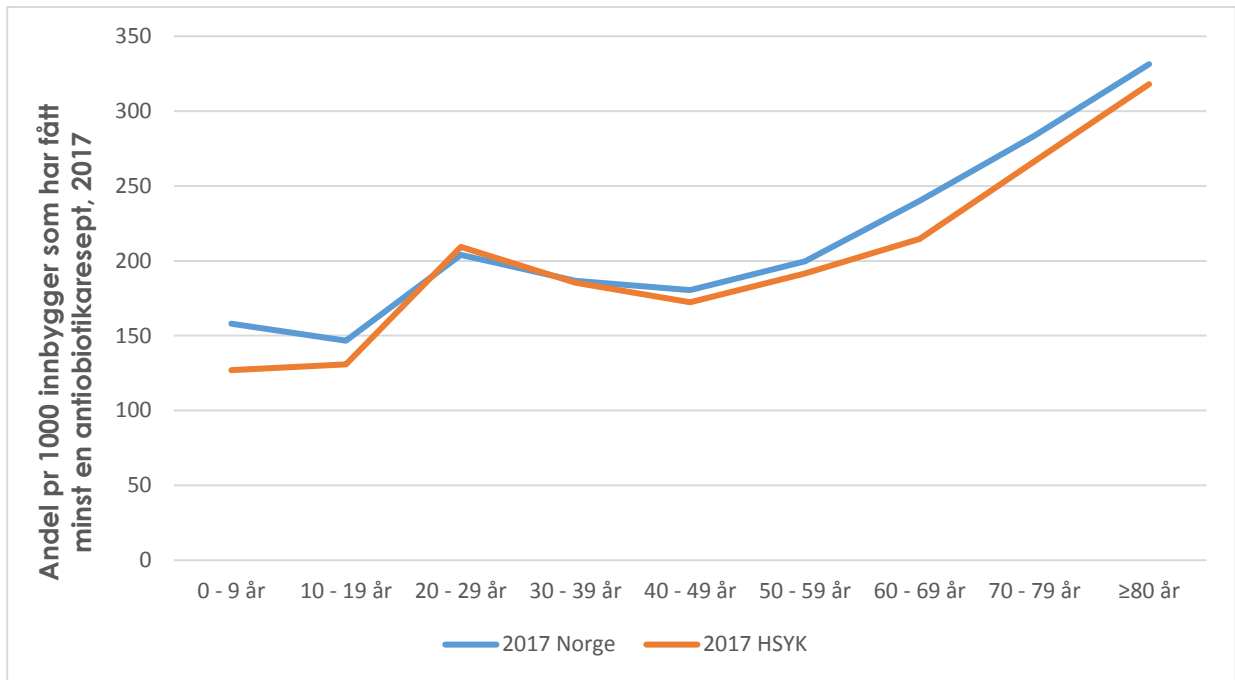
Statistikken for antibiotikaforbruk i primærhelsetjenesten i Helgelandssykehuset er basert på data fra reseptregistret. Det betyr at kun antibiotika utlevert til hjemmeboende er inkludert. Sykehjem er ikke med i statistikken.

Helgelandssykehuset opptaksområde er: **Mo i Rana:** Nesna, Hemnes, Rana og Rødøy. **Sandnessjøen:** Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad, Herøy, Alstahaug, Leirfjord, Dønna, Lurøy og Træna. **Mosjøen:** Vefsn, Grane og Hattfjelldal.

Antibiotikabruken er angitt i andel som har fått antibiotika og i DDD.

Figur 27: Total antibiotikabruk per aldersgruppe

Primærhelsetjenesten i HSYKs opptaksområde



Figur 28: Forbruk av de mest vanlige antibiotikagrupper

Primærhelsetjenesten i HSYKs opptaksområde

