

# Bekjempelse av antimikrobiell resistens basert på et «One Health»-Rammeverk

Norge

Antimikrobiell resistens (AMR) – mikrobers evne til å motstå antimikrobielle midler – er fortsatt en alarmerende global helsetrussel som setter effektiviteten til mange av 1900-tallets fremskritt innen folkehelse i fare. Den nyeste OECD-analysen viser at på tvers av 34 OECD- og EU/EØS- land, anslås det at AMR krever mer enn 79 tusen liv hvert år, og at de årlige kostnadene for helsesystemene nærmer seg 29 milliarder USD (PPP). Innføringen av en tverrsektoriell tilnærming, One Health-rammeverket, er avgjørende for å takle de komplekse årsakene til AMR på tvers av menneskers helse, dyrs helse, landbrukssystemer og miljøet.

De siste årene har Norge gjort viktige fremskritt i kampen mot AMR. Likevel er det behov for mer fremgang:



**Resistansandelen** for 12 antibiotika-bakteriepar økte noe mellom 2005 og 2019 (4,1% mot 5,8%), men var under gjennomsnittet for EU/EØS (21,3% i 2019). Resistensandelen forventes å synke noe til 5,5% innen 2035, noe som er under det forventede EU/EØS-gjennomsnittet (20,3%)



Uten ytterligere politiske tiltak forventes resistensandelen for fluoroquinolone resistent *Escherichia coli* og carbapenem-resistent *Pseudomonas aeruginosa* å øke raskest mellom 2019 og 2035 (henholdsvis 2,0 og 1,4 prosentpoeng). Økende resistens hos disse antibiotika-bakterieparene kan undergrave behandlingen av sykdommer som lungebetennelse, blodbaneinfeksjoner, diaré og urinveisinfeksjoner.

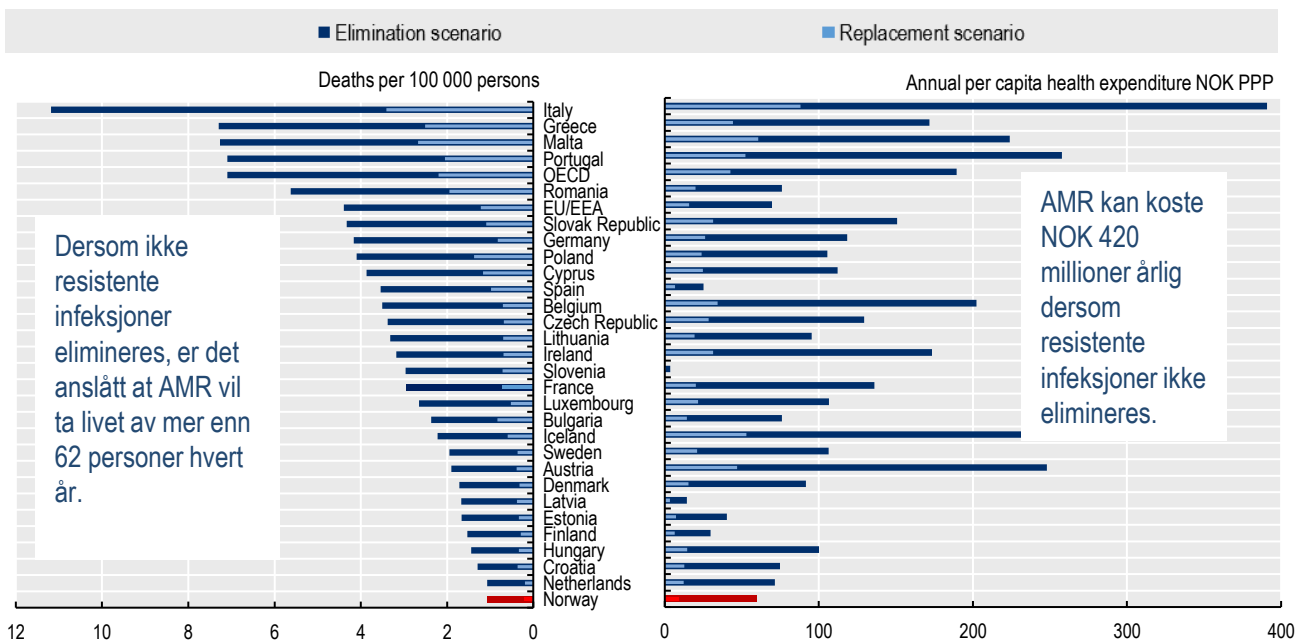


**Det totale antibiotikaforbruket for menneskers helse** var i gjennomsnitt 15,5 definerte daglige doser (DDD) per 1 000 personer per dag i 2015, som er under EU/EØS-gjennomsnittet (24,1). Dersom trendene vedvarer, forventes det at det totale antibiotikaforbruket vil øke noe, til 15,6 DDD per 1 000 personer per dag innen 2030, men fortsatt ligge under det forventede gjennomsnittet for EU/EØS (23,2).



**Access-antibiotika** - første- og andrelinjebehandlinger med lavere resistenspotensial – utgjorde nesten 77,3% av all antibiotika som ble brukt i Norge i 2015, noe som overgår WHO's mål om at Access-antibiotika skal utgjøre minst 60% av det nasjonale forbruket

AMR fortsetter å utgjøre en bekymringsfull trussel mot befolkningens helse og helsebudsjettet i Norge:



Dersom ikke resistente infeksjoner elimineres, er det anslått at AMR vil ta livet av mer enn 62 personer hvert år.

AMR kan koste NOK 420 millioner årlig dersom resistente infeksjoner ikke elimineres.

Note: Effekten av AMR på befolkningens helse er modellert av OECD ved hjelp av to scenarier: 1) Elimineringsscenarioet og 2) Erstatningsscenarioet. Elimineringsscenarioet forutsetter at alle resistente infeksjoner elimineres, mens erstatningsscenarioet tar utgangspunkt i en situasjon der alle resistente infeksjoner antas å bli fullstendig erstattet av mottakelige infeksjoner. Begge scenariene anses som sannsynlige på grunn av mangelen på konkluderende evidens i litteraturen.

## Norge gjør det bra på de fleste policyområder, men det er rom for ytterligere politiske tiltak:

### Nasjonale handlingsplaner for AMR



### Optimalisering av antimikrobiell bruk i menneskelig helse



### Overvåking av antimikrobiell forbruk i menneskelig helse



### Infeksjonsforebygging og -kontroll i menneskelig helse



### Opplæring og utdanning om AMR i menneskelig helse



### Praksis for biosikkerhet i landbasert dyreproduksjon



### God ledelse og og hygieneprosedyrer i matproduksjon



Følgende tiltaksprioriteringer er identifisert for å tilpasse tiltak med den globale handlingsplanen for å bekjempe AMR:

- **Forbedring av det nasjonale overvåkingssystemet for forbruk og rasjonell bruk av antimikrobielle midler i menneskelig helse** for å sikre regelmessig datainnsamling om a) salg og/eller forbruk av antimikrobielle midler og b) forskrivning og rasjonell bruk i et representativt utvalg av helseinstitusjoner.
- **Forbedre infeksjonsforebygging og -kontroll innen menneskers helse** for å sikre at a) nasjonale og helseinstitusjoners beste praksis er systematisk på plass, b) etterlevelse og effektivitet vurderes, og c) veiledning oppdateres jevnlig
- **Forbedre opplæring og utdanning om AMR i menneskelig helse** for å sikre at AMR er systematisk og formelt innarbeidet i grunn- og videreutdanningen og opplæring for alt relevant helsepersonell.

Notes: 1- minst utviklet; 5 – mest utviklet; diamanter indikerer typetall for OECD og EU/EØS-land; landenes poengsum er angitt lyseblått.

Kilde: 2021-22 Tripartite AMR Self-Assessment Survey

## One Health-tilnærmingen understreker viktigheten av å kombinere tiltak på tvers av sektorer. OECD har undersøkt virkningen av ulike tiltak, inkludert en blandet tiltakspakke som innebærer en opptrapping av 5 ulike tiltaksprioriteringer på tvers av sektorer.



Forbedre forvaltningen av antibiotika



Forbedre håndhygieneprosedyrer i helsevesenet



Forsinket forskrivning av antimikrobielle midler



Øke massemediekampanjer



Forbedre mattryggheten

I Norge kan en årlig investering på 57 NOK per person i en blandet tiltakspakke gi store gevinster hvert år:

Infeksjoner forhindret

4 103

Liv reddet

47

Innsparinger i helsekostnader (i millioner NOK)

255

Gevinster ved økt arbeidsdeltakelse og produktivitet (i millioner NOK)

224

Avkastning per NOK investert

1.39